



Via Aglietto 90 - 17100 Savona tel. 019-84101 fax. 019-8410210

**Forniture e lavori di manutenzione
da eseguirsi sul patrimonio
di proprietà e/o gestito da A.R.T.E.
nella provincia di Savona**

BIENNIO 2016 - 2017

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: geom. Maurizio Noli

IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:

geom. Mauro Ariani

COLLABORATORI:

ELABORATO:

Fascicolo del fabbricato

ELABORATO

4/1

DATA

FILE

SCALA

Novembre 2015

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(art. 91 comma 1b, allegato XVI del D.Lgs. 81/08)

Descrizione dell'opera: Lavori di manutenzione ordinaria da eseguirsi sul patrimonio E.R.P. della Provincia di Savona

Committente:	A.R.T.E Savona
Ente:	A.R.T.E Savona
Responsabile dei Lavori:	geom. Maurizio NOLI
Coordinatore per la progettazione:	geom. Mauro ARIANI
Data:	Ottobre 2015

Il Coordinatore per la progettazione

Premessa

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI al D.Lgs 81/08, considerando le norme di buona tecnica e quanto previsto dall'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93; accompagna l'opera per tutta la sua esistenza e deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.

La documentazione ad esso allegata (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) sono utili da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.

CAPITOLO II – l'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.

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.

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:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie 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.

N.B. il presente fascicolo, ad ultimazione dei lavori, dovrà essere consegnato all'amministratore dello stabile (e/o all'ufficio manutenzione di ARTE Savona) affinché possa essere consultato per la pianificazione degli interventi di manutenzione e messo a disposizione dell'impresa che realizzerà i futuri interventi sullo stabile.

SCHEDA I

Dati identificativi cantiere

A.R.T.E Savona (Azienda Regionale Territoriale per l'edilizia della provincia di Savona)
via Aglietto n°90 - 17100 Savona (SV)
Codice fiscale: 00190540096
Telefono: 019/84101 FAX: 019/8410210

Descrizione sintetica dell'opera: Lavori di manutenzione ordinaria da eseguirsi sul patrimonio E.R.P. della Provincia di Savona

Data inizio lavori: 01/01/2016

Data fine lavori: 31/12/2017

Indirizzo cantiere: Vari Comuni della Provincia di Savona nei quali sono ubicati fabbricati di E.R.P di proprietà o gestiti da ARTE Savona oggetto di interventi di manutenzione.

Soggetti

Ente rappresentato: ARTE SAVONA

Committente: ARTE SAVONA

Responsabile dei lavori: geom. Aurizio NOLI
via Aglietto n°90 - 17100 Savona
Telefono: 019/84101 FAX: 019/8410210

Progettista e Direttore Lavori Ach. Tiziana DIANA
via Aglietto n°90 - 17100 Savona
Telefono: 019/84101 FAX: 019/8410210

Coordinatore progettazione: geom. Mauro ARIANI
via Aglietto n°90 - 17100 Savona
Telefono: 019/84101 FAX: 019/8410210

Coordinatore esecuzione: geom. Nicolò Arimondo
via Aglietto n°90 - 17100 Savona
Telefono: 019/84101 FAX: 019/8410210

Analisi del sito e del contesto

l'intervento di manutenzione sarà da eseguirsi a beneficio di alloggi di ARTE Savona o gestiti da ARTE Savona ubicati in Savona o in vari Comuni della Provincia e si svolgeranno principalmente all'interno di alloggi per risolvere problemi di infiltrazioni, riparazioni e guasti. I lavori potranno però interessare anche parti esterne degli edifici per mettere in sicurezza parti di intonaco ammalorate in fase di distacco, serramenti pericolanti ecc.; interventi in quota che comporteranno l'utilizzo di piattaforma aerea e/o l'installazione di trabattelli. Non trattandosi di un unico cantiere non è possibile in questa fase analizzare con precisione quali possano essere i rischi né tanto meno il contesto degli interventi, ma generalizzando si potranno verificare le seguenti condizioni:

NORD:

Confini: caso A) altro alloggio;

caso B) vano scala condominiale;

caso C) area esterna in fregio a strade e/o aree condominiali;

Rischi prevedibili:

caso A) non si prevedono rischi particolari in quanto trattasi di lavorazioni da svolgere all'interno degli alloggi;

caso B) interferenza tra gli altri abitanti del fabbricato e gli operai che utilizzeranno le scale condominiale per il trasporto di materiali ed attrezzature nell'alloggio oggetto di intervento.

caso C) pericolo di investimento da parte di auto in transito (per lavoratori che si trovano all'esterno dell'area di cantiere);

- interferenza con gli abitanti del fabbricato che transitino nelle aree condominiali (si prevede venga parzialmente risolto con la recinzione dell'area adibita a deposito di cantiere nel caso in cui si renda necessario allestirla);
- pericolo di caduta di materiale dall'alto (durante la sostituzione dei serramenti esterni) – si prescrive di recintare la zona sottostante la zona di intervento –

SUD:

Confini: caso A) altro alloggio;

caso B) vano scala condominiale;

caso C) area esterna in fregio a strade e/o aree condominiali;

Rischi prevedibili:

caso A) non si prevedono rischi particolari in quanto trattasi di lavorazioni da svolgere all'interno degli alloggi;

caso B) interferenza tra gli altri abitanti del fabbricato e gli operai che utilizzeranno le scale condominiale per il trasporto di materiali ed attrezzature nell'alloggio oggetto di intervento.

caso C) pericolo di investimento da parte di auto in transito (per lavoratori che si trovano all'esterno dell'area di cantiere);

- interferenza con gli abitanti del fabbricato che transitino nelle aree

- condominiali (si prevede venga parzialmente risolto con la recinzione dell'area adibita a deposito di cantiere nel caso in cui si renda necessario allestirla);
- pericolo di caduta di materiale dall'alto (durante la sostituzione dei serramenti esterni) – si prescrive di recintare la zona sottostante la zona di intervento –

EST:

Confini: caso A) altro alloggio;

caso B) vano scala condominiale;

caso C) area esterna in fregio a strade e/o aree condominiali;

Rischi prevedibili:

caso A) non si prevedono rischi particolari in quanto trattasi di lavorazioni da svolgere all'interno degli alloggi;

caso B) interferenza tra gli altri abitanti del fabbricato e gli operai che utilizzeranno le scale condominiale per il trasporto di materiali ed attrezzature nell'alloggio oggetto di intervento.

caso C) pericolo di investimento da parte di auto in transito (per lavoratori che si trovano all'esterno dell'area di cantiere);

- interferenza con gli abitanti del fabbricato che transitino nelle aree condominiali (si prevede venga parzialmente risolto con la recinzione dell'area adibita a deposito di cantiere nel caso in cui si renda necessario allestirla);
- pericolo di caduta di materiale dall'alto (durante la sostituzione dei serramenti esterni) – si prescrive di recintare la zona sottostante la zona di intervento –

OVEST:

Confini: caso A) altro alloggio;

caso B) vano scala condominiale;

caso C) area esterna in fregio a strade e/o aree condominiali;

Rischi prevedibili:

caso A) non si prevedono rischi particolari in quanto trattasi di lavorazioni da svolgere all'interno degli alloggi;

caso B) interferenza tra gli altri abitanti del fabbricato e gli operai che utilizzeranno le scale condominiale per il trasporto di materiali ed attrezzature nell'alloggio oggetto di intervento.

caso C) pericolo di investimento da parte di auto in transito (per lavoratori che si trovano all'esterno dell'area di cantiere);

- interferenza con gli abitanti del fabbricato che transitino nelle aree condominiali (si prevede venga parzialmente risolto con la recinzione dell'area adibita a deposito di cantiere nel caso in cui si renda necessario allestirla);
- pericolo di caduta di materiale dall'alto (durante la sostituzione dei serramenti esterni) – si prescrive di recintare la zona sottostante la zona di intervento –

Linee elettriche di bassa tensione: non presenti

Linee telefoniche: staffate alle facciate

Altro: **tubi metallici del gas (colonne montanti) poste sui prospetti principali (soprattutto lato est) che alimentano gli alloggi.**

Rischio: Caduta materiali dall'alto

Provenienza: dai ponteggi;

Precauzioni: realizzare una mantovana a protezione del prospetto EST e creazione di struttura con tavolato continuo in corrispondenza degli accessi condominiali.

Rischio: fughe di Gas

Provenienza: colonne montanti staffate ai prospetti

Precauzioni: Per la realizzazione di interventi sulle facciate che possano comportare danni alle tubazioni del gas staffate ad essa (come scrostamento delle parti di intonaco ammalorato sulla facciata e successiva nuova rasatura) l'erogazione del gas dovrà essere interrotta per mezzo della valvola di intercettazione generale posta ai piedi del fabbricato e aver verificato che le tubazioni siano vuote; inoltre durante queste lavorazioni non si dovrà fumare o eseguire operazioni che possano provocare fiamme o scintille.

Rischio: Polveri

Provenienza: prodotte durante la fase di demolizione dei parapetti ammalorati in muratura dei balconi, nonché della demolizioni delle parti ammalorate dei frontali e cileini dei poggiali.

Precauzioni: bagnare le superfici prima di procedere alle demolizioni.

Rischio: Rumore

Provenienza: prodotto durante le operazioni di demolizione delle parti di intonaco ammalorate.

Precauzioni: rispettare gli orari previsti dal regolamento edilizio comunale ed utilizzare attrezzi elettrici insonorizzati.

Rischio: Vibrazioni

Provenienza: prodotte durante le operazioni di demolizione.

Precauzioni: si ritiene che l'entità delle vibrazioni prodotte non costituisca pericolo per l'esterno del cantiere.

Rischio: Investimento o incidenti stradali

Provenienza: veicoli in transito su via Borgo Gramsci - pericolo che si può verificare durante le operazioni di carico e scarico dei materiali.

Precauzioni: segnalare la presenza di automezzi in manovra con appositi cartelli

NORD:

Confini: area condominiale e muro di contenimento del terreno confinante.

Rischi prevedibili: transito di persone con possibile interferenza con gli operai addetti alle lavorazioni; nonché possibile rischi derivanti dalla caduta di materiali ed attrezzi dall'alto.

Precauzioni:

rendere inaccessibile l'accesso a tale zona mediante la posa di pannelli grigliati opportunamente fissati ad idonee basi in c.l.s. . **(vedere lay-out di cantiere)**

SUD:

Confini: area condominiale ed area vede ad essa contigua.

Rischi prevedibili: transito di persone con possibile interferenza con gli operai addetti alle lavorazioni, nonché possibile rischi derivanti dalla caduta di materiali ed atterzzature dall'alto.

Precauzioni:

rendere inaccessibile l'accesso a tale zona mediante la posa di pannelli grigliati opportunamente fissati ad idonee basi in c.l.s

EST:

Confini: area condominiale con accesso alle scale condominiali civ. 27 e civ. 28.

Rischi prevedibili: transito di persone che accedono al fabbricato (civ. 27 28); nonché caduta di materiali dall'alto.

Precauzioni:

- installazione di mantovana parasassi sull'intero lato del ponteggio;
- realizzazione di struttura in tubi innocenti con tavolato continuo (tettoia) come prosecuzione dell'esistente pensilina a protezione dei due accessi condominiali. **(vedere lay-out di cantiere)**

OVEST:

Confini: area condominiale ed area vede ad essa contigua.

Rischi prevedibili: transito di persone con possibile interferenza con gli operai addetti alle lavorazioni, nonché possibile rischi derivanti dalla caduta di materiali ed atterzzature.

Precauzioni:

- rendere inaccessibile l'accesso a tale zona mediante la posa di pannelli grigliati opportunamente fissati ad idonee basi in c.l.s. **vedere lay-out di cantiere)**

Linee elettriche di bassa tensione: non presenti

Linee telefoniche: staffate alle facciate

Altro: **tubi metallici del gas (colonne montanti) poste sui prospetti principali (soprattutto lato est) che alimentano gli alloggi.**

Rischio: Caduta materiali dall'alto

Provenienza: dai ponteggi;

Precauzioni: realizzare una mantovana a protezione del prospetto EST e creazione di struttura con tavolato continuo in corrispondenza degli accessi condominiali.

Rischio: fughe di Gas

Provenienza: colonne montanti staffate ai prospetti (principalmente lato OVEST)

Precauzioni: Per la realizzazione di interventi sulle facciate che possano comportare danni alle tubazioni del gas staffate ad essa (come scrostamento delle parti di intonaco ammalorato sulla facciata e successiva nuova rasatura) l'erogazione del gas dovrà essere interrotta per mezzo della valvola di intercettazione generale posta ai piedi del fabbricato e aver verificato che le tubazioni siano vuote; inoltre durante queste lavorazioni non si dovrà fumare o eseguire operazioni che possano provocare fiamme o scintille.

Rischio: Polveri

Provenienza: prodotte durante la fase di demolizione dei parapetti ammalorati in muratura dei balconi, nonché della demolizioni delle parti ammalorate dei frontalini e cileini dei poggiali.

Precauzioni: bagnare le superfici prima di procedere alle demolizioni.

Rischio: Rumore

Provenienza: prodotto durante le operazioni di demolizione delle parti di intonaco ammalorate.

Precauzioni: rispettare gli orari previsti dal regolamento edilizio comunale ed utilizzare attrezzi elettrici insonorizzati.

Rischio: Vibrazioni

Provenienza: prodotte durante le operazioni di demolizione.

Precauzioni: si ritiene che l'entità delle vibrazioni prodotte non costituisca pericolo per l'esterno del cantiere.

Rischio: Investimento o incidenti stradali

Provenienza: veicoli in transito su via Borgo Gramsci - pericolo che si può verificare durante le operazioni di carico e scarico dei materiali.

Precauzioni: segnalare la presenza di automezzi in manovra con appositi cartelli

SCHEDA II - 1

Accessi al luogo di lavoro:

l'accesso ai fabbricati potrà avvenire, a seconda dei casi, dalla via pubblica o da aree private di pertinenza dei fabbricati oggetto di intervento. Generalmente queste aree sono:

- AREE' ACCESSIBILI CON AUTOCARRO SINO AL PROSPETTO DEI FABBRICATI -
- Il fabbricato è circondato da un'area condominiale o pubblica che potrà essere sfruttata come area di cantiere;
- ove depositate i materiali di cantiere e dove posizionare l'eventuale opera provvisoria per consentire l'esecuzione in sicurezza di lavori in quota.

Sicurezza sul luogo di lavoro:

Particolare attenzione si dovrà avere per lavori da eseguire in quota in corrispondenza degli accessi al fabbricato con conseguente passaggio degli abitanti del fabbricato.

Tali accessi potrebbero richiedere la realizzazione di protezioni da realizzare mediante struttura in tubi incoerenti e tavolato continuo al fine di tutelare l'incolumità degli abitanti del fabbricato in caso di caduta di materiali dall'alto.

Nel caso in cui i lavoratori debbano operare in prossimità della sede stradale dovranno delimitare la zona di lavoro mediante transennamenti e cartelli di segnalazione ed inoltre dovranno indossare abbigliamento con colori ad alta visibilità e bande rifrangenti. A seconda dei casi sarà necessario prevedere la presenza di movieri che coadiuvino gli autisti dei mezzi durante la fase di avvicinamento ed accesso al cantiere.

Per lavori in quota su piattaforma aerea i lavoratori dovranno indossare imbraccio vincolato al cestello e non potranno mai scendere dal cestello. Per lavori su coperture dotate di linee vita i lavoratori dovranno vincolarsi alla stessa per mezzo dell'apposito imbraccio. Casi particolari saranno valutati di volta in volta dal C.S.E.

Impianti:

I fabbricati possono essere dotati di impianto GAS metano che alimenta i vari alloggi degli stabili con distribuzione costituita da tubazioni orizzontali dotate di valvola di intercettazione generale (per interrompere l'alimentazione del gas all'intero stabile) dalla quale si diramano colonne montanti con gli stacchi che alimentano gli impianti dei singoli alloggi.

LE TUBAZIONI GAS STAFFATE ALLA MURATURA DELLA FACCIATA .

Impianti alimentazione e scarico:

Approvvigionamento materiali:

I materiali potranno essere approvvigionati direttamente nell'area di cantiere che si potrà ricavare nell'area condominiale posta in corrispondenza del fabbricato o nelle aree pubbliche (previa concessione di suolo pubblico);

Interferenze e protezione di terzi:

L'area a perimetro dei fabbricati è accessibile a tutti i condomini dei fabbricati stessi, in particolare sul lato in cui sono ubicati gli accessi alle scale condominiali; pertanto in caso di interventi in quota sui prospetti o sulla copertura sarà necessario individuare dei percorsi sicuri per gli abitanti, realizzando, se ritenuto necessario, dei tavolati continui in corrispondenza degli accessi ai fabbricati.

Per lavori sui balconi (*per esempio il ripristino dell'impermeabilizzazione, il rifacimento della pavimentazione o il ripristino dei frontalini e ciellini*) o su zone limitate dei prospetti (*come ad es. sostituzione dei serramenti*) sarà necessario interdire l'accesso alla zona sottostante ed a quella limitrofa rispetto al balcone o alla parte di facciata oggetto di intervento, mediante la posa di transennamenti e cartelli di segnalazione – pericolo di caduta di materiali dall'alto –

Per l'approvigionamento dei materiali sul balcone oggetto di intervento si utilizzeranno le scale condominiali quindi si dovrà valutare il rischio di interferenza con gli abitanti del fabbricato

Se l'Impresa vorrà realizzare un castello di tiro dovrà utilizzare materiale (tubi e giunti) dotato di idonea omologazione che dovrà essere montato secondo gli schemi riportati nel libretto.

L'area circostante il castello di tiro dovrà essere recintata e resa inaccessibile ad estranei e a seconda del piano che dovrà raggiungere e della sua ubicazione si dovrà valutare il rischio derivante dall'interferenza con persone estranee (altri balconi e/o finestre)

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Rifacimento di frontalini e cielini balconi – messa in sicurezza di parti di intonaco in fase di distacco

Tipo di intervento: opere edili

Rischi individuati: Caduta dall'alto - Polveri -

Descrizione: demolizione parti di muratura in fase di distacco, trattamento dei ferri e ripristino di malta copriferro

N.B.

1) Per l'esecuzione di tali interventi, trattandosi di opere in quota dovrà essere previsto l'utilizzo di ponteggio metallico fisso, (dotato della necessaria autorizzazione ministeriale) che, se realizzato in difformità dagli schemi standard, dovrà essere realizzato sulla base di progetto firmato da tecnico abilitato e sulla base delle indicazioni del P.I.M.U.S. – in alternativa per lavori di minore entità MESSA IN SICUREZZA PARTI DI INTONACO AMMALORATE IN FASE DI DISTACCO si potrà operare con piattaforma aerea

2) gli addetti alla lavorazione dovranno indossare idonei D.P.I.;

3) non si dovranno depositare materiali ed attrezzature sull'opera provvisoria. – chi opera sul cestello della piattaforma dovrà essere vincolato allo stesso mediante imbraco e non potrà scendere dallo stesso per lavorare.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Consultare scheda prodotto relativa al trattamento del ferro di armatura e delle apposite malte copriferro. (vernici /solventi)	Ponteggio o (omologato) realizzato a norma di legge. – Piattaforma aerea La frequenza degli interventi deve essere in funzione delle condizioni del fabbricato.
DPI	Utilizzo dei D.P.I.	Ponteggio metallico fisso (con omologazione) realizzato a norma di legge Scarpe di sicurezza Guanti protettivi mascherina di protezione (demolizione muratura ammalorata) Vedi scheda tecnica prodotto (trattamento passivante ferri di armatura scoperti)

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Ganci per ancoraggio ponteggio alla facciata	Montaggio ponteggio metallico fisso utilizzare attrezzature a norma e idonei D.P.I. per lavorazioni edili + (specifici indicati nella scheda tecnica del prodotto utilizzato (vernici solventi)	Utilizzo di ponteggio metallico fisso (dotato libretto con autorizzazione ministeriale e montato secondo le indicazioni del progetto e del P.I.M.U.S.).	verificare che il ponteggio sia realizzato in conformità al progetto, sia debitamente fissato alla facciata a mezzo degli appositi ancoraggi ,. Controllare le condizioni di detta opera provvisoria a seguito di pioggia o forte vento.	Controllare l'opera provvisoria dopo ogni intemperie (ganci di ancoraggio e serraggio morsetti)	Ripristino delle murature e trattamento dei ferri di armatura scoperti	Decennale

Manutenzione ordinaria

			L'operatore che opera sul cestello della piattaforma aerea dovrà vincolarsi allo stesso mediante apposito imbraco			
--	--	--	---	--	--	--

Accesso al luogo di lavoro: dalla via pubblica o da area condominiale.

-

Impianti alimentazione e scarico: L'alimentazione dell'impianto elettrico di cantiere potrà avvenire da un quadro elettrico di cantiere derivato dall'impianto elettrico del vano scala (contatore vano scala). Tale lavorazione dovrà essere realizzata da personale abilitato e che rilasci idonea certificazione di conformità. – o mediante gruppo elettrogeno portatile

Approvvigionamento materiali e attrezzature : i materiali potranno essere approvvigionati direttamente nell'area di cantiere

Interferenze e protezione di terzi: L'area condominiale è accessibile agli abitanti del fabbricato; pertanto per l'esecuzione di interventi in quota sui prospetti sarà necessario individuare dei percorsi sicuri per gli abitanti degli alloggi, realizzando, se ritenuto necessario, dei tavolati continui in prosecuzione delle pensiline presenti in corrispondenza dei due civici.

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Rifacimento impermeabilizzazione balconi

Tipo di intervento: opere edili

Rischi individuati: Caduta dall'alto - Polveri -

Descrizione: demolizione pavimento balconi, rifacimento impermeabilizzazione e realizzazione di nuovo pavimento.

N.B.

1) Tali lavorazioni potranno essere eseguite operando sul balcone stesso, sarà però necessario rendere inaccessibile l'area sottostante mediante transennamenti, al fine di evitare il pericolo, per le persone in transito, derivante dalla possibile caduta di materiali dall'alto.

2) gli addetti alla lavorazione dovranno indossare idonei D.P.I.;

3) l'accesso al balcone dovrà essere riservato al solo personale che realizzerà l'intervento

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Consultare scheda prodotto relativa al materiale utilizzato per il ripristino dell'impermeabilizzazione (guaina liquida da stendere a pennello armata con apposito tessuto non tessuto o retina)	I balconi sono dotati di parapetti di idonea altezza. La frequenza degli interventi deve essere in funzione delle condizioni del fabbricato.
DPI	Utilizzo D.P.I per lavorazioni edili + specifici indicati nella scheda tecnica del prodotto impermeabilizzante	Scarpe di sicurezza Guanti protettivi mascherina di protezione (demolizione pavimento balcone) Vedi scheda tecnica prodotto (prodotto impermeabilizzante)

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
I balconi sono dotati di parapetti di altezza a norma	utilizzare attrezzature a norma e idonei D.P.I	Rendere inaccessibili le zone sottostanti i balconi oggetto di intervento a mezzo di transennamenti Consentire l'accesso al balcone esclusivamente agli addetti ai lavori	Evitare interferenze tra i lavoratori e gli abitanti del fabbricato	Costante	Demolizione pavimento, ripristino guaina impermeabilizzante e successivo rifacimento del pavimento del balcone	Decennale

--	--	--	--	--	--

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Revisione manto di copertura del fabbricato / impermeabilizzazione canali di gronda del fabbricato **FABBRICATO DOTATO DI LINE VITA**

Tipo di intervento: opere edili

Rischi individuati: Caduta dall'alto - Polveri -

Descrizione: revisione del manto di coperrtura in tegole marsigliesi - ripristino impermeabilizzazione dei cornicioni con funzione di canali di gronda del fabbricato.

N.B.

1) Tali lavorazioni potranno essere eseguite operando sul tetto (a falde) dei fabbricati se gli stessi saranno dotati di linea vita fissata al colmo del tetto.

2) gli addetti alla lavorazione in quota dovranno indossare idonei D.P.I. nonché D.P.I per lavorazioni in quota, ovvero imbraco completo dotato di n°2 funi di vincolo con n°2 moschettoni.;

3) la zona sottostante il luogo di intervento dovrà essere inaccessibile a mezzo di tansennamente al fine di evitare il pericolo per cose o persone in caso di caduta di materiali dall'alto.

4) Ai fini della sicurezza dei lavoratori tali lavorazioni in quota **NON potranno essere eseguite in caso di vento.**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Consultare scheda prodotto relativa al materiale utilizzato per il ripristino dell'impermeabilizzazione (guaina liquida da stendere a pennello armata con apposito tessuto non tessuto o retina) Verifica della documentazione relativa alla linea vita la fine di verificare che la stessa sia stata oggetto degli interventi di ispezione e di manutenzione con le cadenze imposte dalla normativa vigente – nonché effettuare una ispezione visiva della citata linea vita posto sul colmo delle coperture dei fabbricati prima dell'utilizzo	I balconi sonoo dotati di parapetti di idonea altezza. La frequenza degli interventi deve essere in funzione delle condizioni del fabbricato.
DPI	Utilizzo D.P.I per lavorazioni in quota (imbraco completo dotato di doppio cordino di tenuta e doppio moschettone di vincolo + D.P.I per lavorazioni edili + specifici indicati nella scheda tecnica del prodotto impermeabilizzante.	Imbraco completo con doppio moschettone di vincolo Scarpe di sicurezza Guanti protettivi Vedi scheda tecnica prodotto (prodotto impermeabilizzantei)

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
I fabbricati saranno dotati di linea vita specificamente progettata.	utilizzare attrezzature a noma e idonei D.P.I verificare la documentazione della	Rendere inaccessibili le zone sottostatnti i luoghi oggetto di intervento a mezzo di	Controllo visivo della linea vita e della documentazione relativa (certificatodi impianto della stessa	A guasto	Corretto posizionamento delle tegole o sostituzione delle stesse;	Decennale o a guasto

Manutenzione ordinaria

	linea vita al fine di verificare che la stessa sia stata regolarmente manutentata e controllata, così come previsto dalla normativa vigente	transennamenti Verificare nel libretto di CERTIFICAZIONE DELLA LINEA VITA le modalità di utilizzo in sicurezza NON eseguire l'intervento in caso di vento			ripristino dell'impermeabilizzazione del cornicione con funzione di canale di gronda	
--	---	---	--	--	--	--

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Revisione manto di copertura del fabbricato / impermeabilizzazione canali di gronda del fabbricato **FABBRICATO NON DOTATO DI LINE VITA**

Tipo di intervento: opere edili

Rischi individuati: Caduta dall'alto - Polveri -

Descrizione: revisione del manto di coperrtura in tegole marsigliesi - ripristino impermeabilizzazione dei cornicioni con funzione di canali di gronda del fabbricato.

N.B.

1) Tali lavorazioni potranno essere eseguite operando sul tetto (a falde) solo se la ditta è abilitata per lavoro in quota su funi e realizzerà pertanto linea LINE VITA PROVVISORIA di servizio – oppure mediante l'utilizzo di piattaforma aerea dalla quale però l'operatore non potrà scendere – oppure mediante la realizzazione di apposito ponteggio a perimetro della copertura.

2) gli addetti alla lavorazione in quota dovranno indossare idonei D.P.I. nonché D.P.I per lavorazioni in quota.

3) la zona sottostante il luogo di intervento dovrà essere inaccessibile a mezzo di tansennamente al fine di evitare il pericolo per cose o persone in caso di caduta di materiali dall'alto.

4) Ai fini della sicurezza dei lavoratori tali lavorazioni in quota **NON potranno essere eseguite in caso di vento.**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Consultare scheda prodotto relativa al materiale utilizzato per il ripristino dell'impermeabilizzazione (guaina liquida da stendere a pennello armata con apposito tessuto non tessuto o retina)	I balconi sono dotati di parapetti di idonea altezza. La frequenza degli interventi deve essere in funzione delle condizioni del fabbricato.
DPI	Utilizzo D.P.I per lavorazioni in quota + D.P.I per lavorazioni edili + specifici indicati nella scheda tecnica del prodotto impermeabilizzante.	Imbraco completo con doppio moschettone di vincolo Scarpe di sicurezza Guanti protettivi Vedi scheda tecnica prodotto (prodotto impermeabilizzante)

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
nessuno	utilizzare attrezzature a norma e idonei D.P.I la stessa sia stata regolarmente manutentata e controllata, così come previsto dalla normativa vigente	Rendere inaccessibili le zone sottostatnti i balconi oggetto di intervento a mezzo di transennamenti NON eseguire l'intervento in caso di vento	Verifiche controlli previsti per legge alla piattaforma aerea	A guasto	Corretto posizionamento delle tegole o sostituzione delle stesse; ripristino dell'impermeabilizzazione del cornicione con funzione di canale di gronda	Decennale o a guasto

--	--	--	--	--	--	--

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Revisione manutenzione LINEA VITA permanente installata sul colmo della copertura a falde di entrambi i fabbricati

Tipo di intervento: intervento di tipo specialistico che può eseguire la ditta installatrice o altra ditta qualificata.

Rischi individuati: Caduta dall'alto -

Descrizione: revisione della LINEA VITA in dotazione ai fabbricati civ. 1 e civ. 3

N.B.

Tali linee vita dovranno essere obbligatoriamente oggetto di interventi di manutenzione e revisione così come indicato nel fascicolo tecnico del costruttore e dalla normativa vigente;

cadenza delle revisioni di tali opere: la norma EN 365 punto 2.1 lettera M indica che i componenti della linea vita devono essere oggetto o dove reputato necessario dal fabbricante, sottoposto a manutenzione - almeno una volta all'anno da persona competente autorizzata dal fabbricante, salvo il caso di arresto di una caduta che prevede invece un controllo immediato.

Per l'utilizzo della linea vita sarà necessario inoltre che l'operatore disponga di idonei D.P.I (imbraco con dispositivo di aggancio a moschettone, la cui manutenzione e verifiche sono a carico dello stesso in quanto dispositivi personali.

Non eseguire la lavorazione in casi di forte vento

Scheda II – 2

Tipologia dei lavori: Imprimitura e coloritura interna di alloggi

Tipo di intervento: ritinteggiatura

Rischi individuati: Caduta dall'alto - Polveri - Vapori

Descrizione: nuova imprimitura e tinteggiatura interna degli alloggi

N.B.

1) Per lavorazioni in quota (h max 2.70 trattandosi di lavori interni agli alloggi) sarà necessario utilizzare un trabattello, che dovrà essere dotato della necessaria autorizzazione ministeriale, o un ponte su cavalletti realizzato in conformità alla normativa. Per altezza superiore ai 2.0 m il trabattello dovrà essere dotato di parapetti regolamentari su tutti i lati

2) gli addetti alla lavorazione dovranno indossare idonei D.P.I.;

3) E' vietato spostare il trabattello con persone sopra;

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Consultare scheda prodotto relativa alle vernici utilizzate per l'imprimitura e la successiva tinteggiature di interni, nonché degli eventuali solventi da utilizzare	Trabattello (omologato) o ponte su cavalletti realizzato a norma di legge. La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione dell'utilizzo dell'alloggio.
DPI		Trabattello (con omologazione) o ponte su cavalletti realizzato a norma Scarpe di sicurezza Guanti protettivi Facciale filtrante (raschiatura) e tinteggiatura

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
	utilizzare attrezzature a norma e idonei D.P.I.	Utilizzare trabattello omologato o ponte su cavalletti realizzato a norma di legge.	verificare che il trabattello sia dotato della necessaria autorizzazione ministeriale e che sia in corretto stato manutentivo. Stato delle tavole (per montaggio di ponte su cavalletti)		tinteggiatura delle pareti e dei soffitti interni dell'alloggio	quinquennale

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Raschiatura intonaci interni e/o vecchie pitture in fase di distacco e successivo rifacimento / rasatura e/o stuccatura pareti

Tipo di intervento: raschiatura vecchie pitture in fase di distacco o picchettamento intonaco ammalorato con successivi ripristini

Rischi individuati: Caduta dall'alto - Polveri - Vapori

Descrizione: individuazione delle parti di intonaco ammalorate e demolizione delle stesse con successivo rifacimento e rasatura

N.B.

1) Per lavorazioni in quota (h max 2.70 trattandosi di lavori interni agli alloggi) sarà necessario utilizzare un trabattello, che dovrà essere dotato della necessaria autorizzazione ministeriale, o un ponte su cavalletti realizzato in conformità alla normativa. Per altezza superiore ai 2.0 m del piano di lavoro il trabattello dovrà essere dotato di parapetti regolamentari su tutti i lati

2) gli addetti alla lavorazione dovranno indossare idonei D.P.I.;

3) E' vietato spostare il trabattello con persone sopra;

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Bagnare abbondantemente e frequentemente il supporto muario nelle zone da demolire e raschiare al fine di evitare la dispersione di polveri. Consultare scheda prodotto relativa ai prodotti utilizzati (stucco – intonaci premiscelati per interni)	Trabattello (omologato) o ponte su cavalletti realizzato a norma di legge. La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione dell'utilizzo dell'alloggio.
DPI		Trabattello (con omologazione) o ponte su cavalletti realizzato a norma Scarpe di sicurezza Guanti protettivi mascherina antipolvere (fase di demolizione)

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
	utilizzare attrezzature a norma e idonei D.P.I.	Utilizzare trabattello omologato o ponte su cavalletti realizzato a norma di legge.	verificare che il trabattello sia dotato della necessaria autorizzazione ministeriale e che sia in corretto stato manutentivo. Stato delle tavole (per montaggio di ponte su cavalletti)	A guasto	Raschiatura e/o demolizione parti ammalorate, ripristino e rasatura del supporto	A guasto

Tipologia dei lavori: Rifacimento - revisione e/o adeguamento impianto gas

Tipo di intervento: Realizzazione di carotaggi: A) per realizzazione di foro di ventilazione di adeguate dimensioni (come da norma UNI 7129-2/2008) a seconda degli apparecchi a gas presenti nell'alloggio e B) per l'inserimento di manicotto di tubo all'interno del quale far passare il tubo di alimentazione dell'impianto di adduzione gas dell'alloggio – realizzazione di crene per passaggio tubazioni sottotraccia, con successivo chiusura delle stesse – creazione di fori o tracce per l'individuazione di eventuali perdite da tubazioni – verifica dell'impianto per il rilascio della dichiarazione di conformità ai sensi dell'art.7 del D.M. 37/2008, consistente nel distacco delle utenze e nella posa di tappi per la messa in pressione dell'impianto, compreso lo stacco dal contatore e la messa in pressione (in partenza dallo stesso), tenuta in pressione dell'impianto e verifiche varie, al termine delle operazioni si dovranno eliminare i tappi e ricollegare le utenze, compreso il collegamento al contatore.

Rischi individuati: Fughe di gas, esplosioni

Descrizione: Adeguamento impianto gas per alimentazione apparecchio di cottura e calderina o boiler.

Tali lavorazioni dovranno essere eseguite con impianto vuoto, pertanto prima di operare sulle tubazioni si dovrà verificare che la valvola di intercettazione gas posta a valle del contatore gas dell'alloggio sia chiusa.
dell'alloggio sia chiuso a chiavi.

N.B.

Nel corso del presente appalto, lavorando all'interno di alloggi non locati le utenze dovrebbero risultare disattivate, quindi non dovrebbero esserci rischi, si prevede comunque che prima di effettuare qualsiasi operazione relative agli impianti si dovrà verificare che siano realmente disattivate tutte le utenze.

Per lavori di manutenzione successivi negli alloggi si prescrive di consultare lo schema degli impianti e provvedere alla chiusura degli impianti dai contatori e dalle valvole.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	VALVOLE DI CHIUSURA GENERALE a valle del contatore gas dell'alloggio) - per lavori successivi consultare la CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO) Verificare che tutte le utenze siano disattivate o che gli impianti siano scollegati (mediante chiusura degli stessi per mezzo delle rispettive valvole di chiusura generale Consultare il certificato di conformità dell'impianto) Per interventi in quota Utilizzare scala metallica, trabattello (omologato) o ponte su cavalletti realizzato a norma.	La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della problematiche o malfunzionamenti
DPI		Scarpe di sicurezza Guanti protettivi - guanti dielettrici e attrezzi con manico in materiale isolante

Manutenzione ordinaria

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Valvola di intercettazione impianto gas posta a valle del contatore gas dell'alloggio	Verificare di aver chiusa la valvola di intercettazione gas prima di eseguire un qualsiasi intervento sull'impianto al fine di eviatare possibili fughe di gas con conseguente pericolo di incendio e di esplosione I	Utilizzare trabattello omologato o ponte su cavalletti realizzato a norma di legge.	verificare che il trabattello sia dotato della necessaria autorizzazione ministeriale e che sia in corretto stato manutentivo. Stato delle tavole (per montaggio di ponte su cavalletti)	N.B il tubo che dal rubinetto di alimentazione posto in cucina alimenta l'apparecchio di cottura, a seconda della tipologia è soggetto a scadenza, la verifica ed eventuale sostituzione è un onere a carico dell'assegnatario dell'alloggio.	Modificazione impianto gas e/o ricerca perdite	A guasto

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Rifacimento - revisione e/o adeguamento impianto di riscaldamento ed idricosanitario

Tipo di intervento: Realizzazione di carotaggi: per attraversamento delle murature con le tubazioni – realizzazione di crene per passaggio tubazioni sottotraccia, con successivo chiusura delle stesse – creazione di fori o tracce per l'individuazione di eventuali perdite da tubazioni – verifica dell'impianto per il rilascio della dichiarazione di conformità ai sensi dell'art.7 del D.M. 37/2008, consistente nel distacco delle utenze e nella posa di tappi per la messa in pressione dell'impianto, compreso lo stacco dal contatore e la messa in pressione (in partenza dallo stesso), tenuta in pressione dell'impianto e verifiche varie, al termine delle operazioni si dovranno eliminare i tappi e ricollegare le utenze, compreso il collegamento al contatore – sostituzione calderine a gas o boiler previa verifica dell'adeguatezza della canna fumaria mediante videoispezione; eventuale intubamento della canna esistente o realizzazione di nuovo scarico in facciata

Rischi individuati: allagamenti, elettrocuzione in caso di contatto con prese elettriche, caduta dall'alto in caso di lavori in quota

Descrizione: Adeguamento / rifacimento impianto idricosanitario e/o di riscaldamento

- Tali lavorazioni dovranno essere eseguite con impianto vuoto, pertanto prima di operare sulle tubazioni si dovrà verificare che la valvola di chiusura dell'adduzione dell'impianto acqua posta a valle del contatore o conta mc dell'alloggio sia chiusa. Per impianti di riscaldamento si dovrà prima procedere allo svuotamento dell'impianto.
- Nel caso di lavori da eseguire sulla copertura (intubamento nuova canna fumaria ecc.) si dovrà verificare che la stessa (se a falde inclinate o priva di parapetto regolamentare) sia dotata di idonea linea vita alla quale gli operatori dovranno vincolare il proprio imbraco. In caso di mancanza di linee avite o di parapetti gli operai dovranno avvalersi di piattaforma aerea (l'operai che opera nel cestello dovrà vincolare comunque ad esso il proprio imbraco e NON POTRA' SCENDERE DAL CESTELLO STESSO).
- Per la realizzazione di scarichi in facciata il carotaggio per il foro di uscita del tubo di scarico dovrà essere realizzato operando dall'interno dell'alloggio e l'area sottostante dovrà essere interdetta al transito e sosta di persone e cose per il rischio di caduta di materiali dall'alto.

N.B.

Nel corso del presente appalto, lavorando all'interno di alloggi non locati le utenze dovrebbero risultare disattivate, quindi non dovrebbero esserci rischi, si prevede comunque che prima di effettuare qualsiasi operazione relative agli impianti si dovrà verificare che siano realmente disattivate tutte le utenze.

Per lavori di manutenzione successivi negli alloggi si prescrive di consultare lo schema degli impianti e provvedere alla chiusura degli impianti dai contatori e dalle valvole.

Manutenzione ordinaria

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>VALVOLE DI CHIUSURA GENERALE IMPIANTI – (valvola a monte del contatore di adduzione dell'acqua) - per interventi successivi consultare lo SCHEMA DELL'IMPIANTO o IL PROGETTO</p> <p>Verificare che tutte le utenze siano disattivate o che gli impianti siano scollegati (mediante chiusura degli stessi per mezzo delle rispettive valvole di chiusura generale o fuori tensione (sgancio del contatore e del differenziale (salvavita) per impianti elettrici. Consultare scheda prodotto relativa alle vernici utilizzate per le tinteggiature di interni</p> <p>Per interventi in quota Utilizzare scala metallica, trabattello (omologato) o ponte su cavalletti realizzato a norma.</p> <p>Per interventi sulla copertura a falde inclinate priva di parapetto o linea vita gli operai dovranno operare da piattaforma aerea alla quale dovranno vincolare il proprio imbraco e dalla quale NON POTRANNO SCENDERE SULLA COPERTURA.</p> <p>Per interventi su coperture a falde inclinate con linea vita gli operai che accederanno al tetto dovranno indossare apposito imbraco che dovranno vincolare alla predetta linea vita</p>	La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della problematiche o malfunzionamenti
DPI		Scarpe di sicurezza Guanti protettivi - guanti dielettrici e attrezzi con manico in materiale isolante - imbraco

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
<p>Valvola di intercettazione impianto gas posta a valle del contatore gas dell'alloggio .</p> <p>Valvola di intercettazione acqua potabile posta a valle del contatore dell'alloggio ubicato solitamente sotto al lavello cucino o nel locale bagno.</p>	Verificare di aver chiusa la valvola di intercettazione gas ed acqua prima di eseguire un qualsiasi intervento sull'impianto al fine di evitare possibili fughe di gas con conseguente pericolo di incendio e di esplosione, nonché scongiurare il rischio di allagamenti	Utilizzare trabattello omologato o ponte su cavalletti realizzato a norma di legge.	<p>verificare che il trabattello sia dotato della necessaria autorizzazione ministeriale e che sia in corretto stato manutentivo.</p> <p>Stato delle tavole (per montaggio di ponte su cavalletti)</p>	In caso di modiche agli impianti o ricerca di eventuali perdite	Modificazione impianto gas e/o ricerca perdite	A guasto

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: Rifacimento - revisione e/o adeguamento impianto Elettrico

Tipo di intervento: Realizzazione di crene per passaggio tubazioni sottotraccia, con successivo chiusura delle stesse – posa di guaine per cavi elettrici – sfilaggio di cavi elettrici non idonei ed infilaggio di nuovi cavi di adeguata sezione e/o colore – sostituzione di frutti, di interruttori magnetotermici e differenziali.- verifica dell'impianto per Il rilascio della dichiarazione di conformità ai sensi dell'art.7 del D.M. 37/2008, consistente nella misurazione della messa a terra e del corretto funzionamento del differenziale.

Rischi individuati: folgorazioni

Descrizione: Adeguamento impianto elettrico alloggio

Tali lavorazioni dovranno essere eseguite con impianto fuori tensione, pertanto prima di operare sull'impianto si dovrà verificare che l'interruttore differenziale sia efficiente mediante il pulsante "test" che, se funzionante, fa scattare il menzionato interruttore differenziale disarmando l'impianto. Per maggiore tranquillità procedere a disarmare anche il pulsante del contatore ENEL.

N.B.

Nel corso del presente appalto, lavorando all'interno di alloggi non locati le utenze dovrebbero risultare disattivate, quindi non dovrebbero esserci rischi, si prevede comunque che prima di effettuare qualsiasi operazione relative agli impianti si dovrà verificare che siano realmente disattivate tutte le utenze.

Per lavori di manutenzione successivi negli alloggi si prescrive di consultare preventivamente lo schema unifilare dell'impianto elettrico allegato al certificato di conformità e di agire con impianto fuori tensione (con le modalità descritte in precedenza).

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>Agire con IMPIANTO FUORI TENSIONE – (per mezzo dell'interruttore differenziale presente nel quadro elettrico dell'alloggio) - per interventi successivi consultare lo SCHEMA DELL'IMPIANTO o IL PROGETTO e operare sempre con impianto FUORI TENSIONE</p> <p>Utilizzare attrezzi manuale con manico di materiale idoneo (non conduttore) al fine di evitare di prendere scosse elettriche.</p> <p>Per interventi in quota Utilizzare scala metallica, trabattello (omologato) o ponte su cavalletti realizzato a norma.</p>	La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della problematiche o malfunzionamenti
DPI		Scarpe di sicurezza Guanti protettivi - guanti dielettrici e attrezzi con manico in materiale isolante

Manutenzione ordinaria

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Leva di sgancio del contaore ENEL per mettere fuori tensione l'impianto dell'alloggio Interruttore differenziale per mettere fuori tensione l'iompianto Interruttori magnetotermici per sezionare l'impianto e mettere fuori tensione parti dello stesso.	Verificare di aver messo fuori tensione l'impianto elettrico dell'alloggio mediante la levetta del contatore ENEL e/o il differenziale	Utilizzare trabattello omologato o ponte su cavalletti realizzato a norma di legge.	verificare che il trabattello sia dotato della necessaria autorizzazione ministeriale e che sia in corretto stato manutentivo. Stato delle tavole (per montaggio di ponte su cavalletti) Verificare che l'impianto sia veramente fuori tensione provando ad accendere le luci e/o provando con apparecchio elettrico collegato ad una presa (verificando che tuuti i magnetormici siano armati)	In caso di modiche agli impianti o di malfunzionamenti o guasti	Modificazione impianto	A guasto

Scheda II - 2

Tipologia dei lavori: manutenzione o sostituzione su serramenti esterni e/o interni

Tipo di intervento: sostituzione serramenti

Rischi individuati: caduta dall'alto, caduta di materiali ed attrezzi dall'alto, interferenza con abitanti durante il trasporto (utilizzando accessi e scale condominiali – vedere procedure)

Descrizione: sostituzione serramenti

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>Prima di iniziare alla sostituzione di serramenti esterni provvedere a delimitare l'area esterna sottostante al luogo di intervento, con la posa di transenne o chiusre, al fine di impedire il passaggio e la sosta in quel punto di persone o cose, scongiurando così il pericolo derivante dalla possibile caduta di materiali ed attrezzature dall'alto.</p> <p>Lo smontaggio ed il successivo montaggio dei nuovi serramenti dovrà essere eseguito rispettando le indicazioni riportate nel P.S.C nella parte relativa a VINCOLI IMPOSTI DALLA COMMITTENZA e ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (riportate nelle pagine precedenti)</p> <p>- Il carico movimentato manualmente da ciascun lavoratore non deve superare il peso massimo previsto dalla normativa; prevedendo in alternativa che la movimentazione venga eseguita da più lavoratori.</p> <p>Per il trasporto nell'alloggio dei serramenti utilizzando ole scale e/o percorsi condominiali si dovrà prestare attenzione alla possibile interferenza con gli abitanti del fabbricatie pertanto dovranno essere rispettate le procedure indicatwe nel P.S.C. (riportate nelle pagine precedenti)</p>	I lavori di riparazione o sostituzione devono essere eseguiti operando da posizione sicura
DPI		Scarpe, guanti ed eventualmnete imbraco.
Interferenze e protezioni terzi		delimitare l'area di lavoro

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Delimitazione delle zone esterne poste in corrispondenza dei serramenti da sostituire	Vedi procedura indicata ***	Vedi procedura indicata ***	Verificare che le zone esterne sottostanti i luoghi di intervento siano delimitate e che pertanto non vi siano pesrsone o cose	A guasto	sostituzione o riparazione serramenti	A guasto
Procedure in caso di trasporto dei materiali al piano utilizzando scale condominiali	Vedi procedura indicata ***	Vedi procedura indicata ***	Verificare che chi opera alla rimozione ed all'eventuale sostituzione sia in posizione			

Manutenzione ordinaria

			sicura Verificare che il carico movimentato manualmente da un singolo lavoratore non superi quello massimo previsto dalla normativa			
--	--	--	--	--	--	--

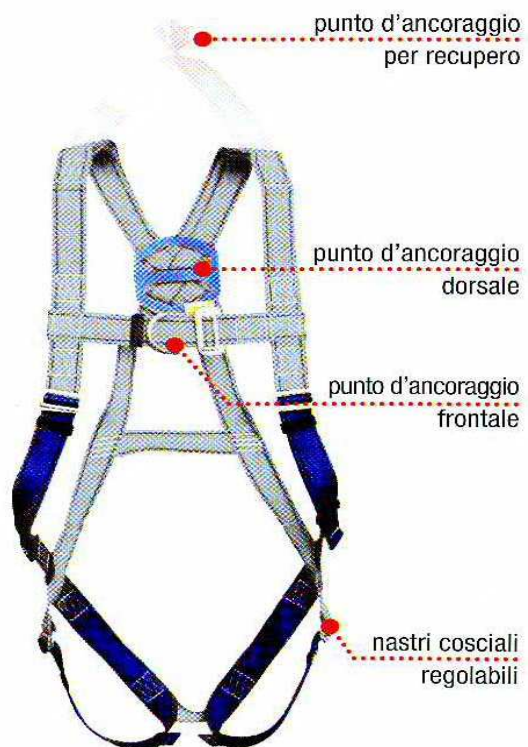
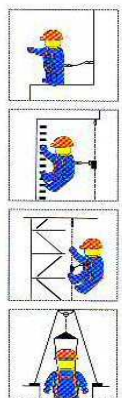
PRESCRIZIONI PARTICOLARI ***

PROCEDURE DA UTILIZZARE PER L'ACCESSO ALLA COPERTURA

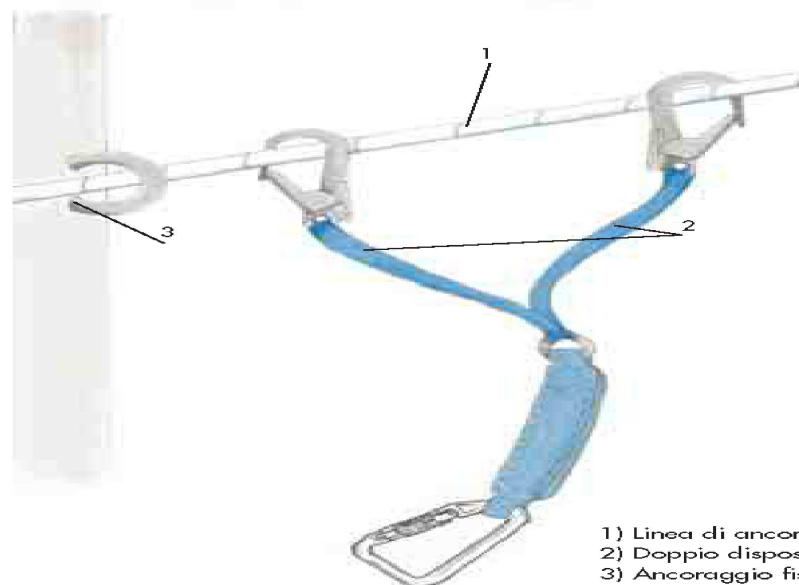
- 1) Verificare preventivamente presso l'Amministratore del fabbricato l'eventuale documentazione relativa alla linea vita montata sul colmo delle coperture a falde, al fine di accertare che tale opera provvisoria sia stata regolarmente mantenuta e revisionata con le cadenze previste dalla normativa, nonché eventuali prescrizioni particolari e i D.P.I specificamente previsti per il suo utilizzo in sicurezza;
- 2) Verificare visivamente le condizioni della linea vita, con particolare attenzione alle torrette di ancoraggio alla struttura; (eventuale presenza di ruggine o di mancanza di parti di muratura in corrispondenza delle zanche di ancoraggio).
- 3) Effettuare una prova dinamica per accertare la perfetta solidità e tensione del cavo, provando a scuoterla per determinare eventuali oscillazioni anomale – tale operazione dovrà essere eseguita da posizione sicura;
- 4) Indossare imbraco dotato di funi di vincolo con doppio moschettone (vedi immagine);
- 5) Prima di accedere alla copertura l'addetto alla lavorazione in quota dovrà indossare l'apposito imbraco ed agganciarvi il moschettone del sistema di fissaggio, successivamente l'operatore dovrà agganciare entrambi i moschettoni posti sull'altro lato del dispositivo di aggancio (vedere immagine) alla linea vita;
- 6) Prima di uscire sulla copertura l'operatore dovrà vincolare il primo moschettone dell'imbraco al gancio di rinvio ubicato nelle immediate vicinanze dell'abbaino, una volta uscito all'esterno dovrà agganciare il secondo moschettone al successivo gancio, a quel punto sgancerà il primo moschettone che potrà così vincolare alla linea vita orizzontale permanente, provvedendo poi ad agganciarvi anche il secondo moschettone;
- 7) Nel momento in cui i moschettoni scorrendo sulla linea vita incontreranno i torrini intermedi di fissaggio del cavo, l'operatore dovrà procedere sganciarne uno (rimando in sicurezza in quanto l'altro resterà agganciato) e agganciandolo dopo tale torrino, e solo a questo punto ripeterà l'operazione con l'altro moschettone.

PER NESSUN MOTIVO L'OPERATORE DOVRA' SGANCIARE CONTEMPORANEAMENTE ENTRAMBI I MOSCHETTONI DALLA LINEA VITA O DAI PUNTI DI AGGANCIO.

Imbraco per vincolarsi ad una linea vita



Dispositivo di aggancio a doppio moschettone



- 1) Linea di ancoraggio flessibile
- 2) Doppio dispositivo di attacco
- 3) Ancoraggio fisso (al muro)

Dispositivo di attacco con due ancoraggi mobili

Scheda II – 3

Gli interventi dell'appalto in oggetto sono interventi di manutenzione che avverranno a guasto sulla base di segnalazione degli assegnatari degli alloggi e sono solitamente interventi di piccola entità e /o rifacimenti parziali pertanto prevedere interventi manutentivia seguito delle lavorazioni eseguite nel corso dell'appalto in oggetto, con l'individuazione delle misure preventive e protettive, dei controlli e verifiche da eseguire per eseguire interventi in sicurezza non risulta possibile

INTERVENTI DI MANUTENZIONE DA EFFETTUARE legati all'intervento in oggetto	PERIODICITA' INTERVENTI	INTERVENTI NECESSARI X PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA PREVISTE	VERIFICHE E CONTROLLI DA EFFETTUARE	PERIODICITA' CONTROLLI	MODALITA' DI UTILIZZO IN SICUREZZA

Per tutti gli interventi si dovrà tenere in considerazione il rischio derivante da possibili interferenze con gli abitanti degli alloggi

Scheda III - 1

Elaborati e collocazione elaborati tecnici relativi all' opera

Elaborati tecnici per lavori di: - Forniture e lavori di manutenzione da eseguirsi sul patrimonio di proprietà e/o gestito da A.R.T.E. Savona nella provincia di Savona – biennio 2016-2017.

Elaborati tecnici:

AII. 1 RELAZIONE TECNICA	AII. 4/1 FASCICOLO DEL FABBRICATO
AII. 2 CAPITOLATO SPECILE D'APPALTO	AII. 5 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
AII. 3 ELENCO PREZZI	
AII. 3.1 ANALISI PREZZI	
AII. 4 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	

Progettista e direttore lavori: **arch. Tiziana DIANA** dipendente di A.R.T.E Savona via Aglietto n°90 Savona tel 019/84101

Coordinatore sicurezza in progettazione **geom. Mauro ARIANI** dipendente di A.R.T.E Savona via Aglietto n° 90 Savona tel 019/84101

Tutti gli elaborati sono reperibili presso l'Ufficio Protocollo di ARTE Savona

PROGETTO ESECUTIVO protocollo A.R.T.E Savona n° del

