

Programma di Interventi di recupero di edilizia residenziale
pubblica G.R. n°49/20 del 05/12/2007

Lavori di recupero di n°16 alloggi in viale Rinascita nn.10-32
e in via Del Lavoro nn.2-20
Comune di Villamar

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ALLEGATO:	ELABORATO:	
N	FASCICOLO DELL'OPERA	DATA: MARZO 2014
PROGETTAZIONE:	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	
Arch. Elena Piredda	Arch. Elena Piredda	
PROGETTAZIONE PARZIALE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:		
Ing. Alessio Vigna		

PREMESSA

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 comma 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., il fascicolo dell'opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" durante i lavori di manutenzione dell'opera.

Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione **(a cura del coordinatore per l'esecuzione)** e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche sulla stessa **(a cura del committente)**.

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

Il fascicolo dovrà essere utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità di intervento ai fini della sicurezza. Avremo:

- a) **misure preventive e protettive in esercizio:** le misure preventive e protettive previste incorporate all'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera (di proprietà della committenza, sono "**le attrezzature di sicurezza in dotazione**" CE);
- b) **misure preventive e protettive ausiliarie:** le misure preventive e protettive non incorporate all'opera e nemmeno a servizio della stessa, la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera (**sono "dispositivi ausiliari in dotazione"** CE).

Note (Adeguamento del fascicolo)

1. L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di integrazione al fascicolo, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza; il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede, se accettate le proposte, all'adeguamento del fascicolo. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

2. Per interventi su opere esistenti per le quali il fascicolo è stato redatto, il coordinatore per la progettazione, durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, adegua, ove necessario, il fascicolo già predisposto. Tale adeguamento costituisce adempimento all'obbligo di predisposizione del fascicolo di cui all'articolo 91 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

3. Per interventi su opere esistenti non soggetti all'obbligo di nomina del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione, per le quali il fascicolo è stato redatto, il committente o il responsabile dei lavori assicura l'adeguamento del fascicolo, qualora necessario, in relazione alla tipologia dei lavori eseguiti ed alle eventuali modifiche intervenute, incaricando un soggetto in possesso dei requisiti richiesti per svolgere l'attività di coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori.

Scheda I**Descrizione dell'opera e dei soggetti coinvolti
nella progettazione e nell'esecuzione dei lavori****INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE****Descrizione dell'opera**

L'intervento è esteso ad una lottizzazione realizzata nel 1982 comprendente 8 blocchi di edifici ognuno composto da 2 unità abitative. Sono presenti due blocchi di fabbricati ad un unico piano fuori terra e 6 blocchi di unità abitative con due piani fuori terra. Tutte le unità presentano un piano semi-scantinato. La rete di smaltimento delle acque piovane è completamente interrata e sebbene sia consigliabile una revisione di tali impianti, non sono previsti interventi in questo progetto di ristrutturazione. Esternamente le case necessitano di interventi d'urgenza, in particolare riguardanti la sostituzione delle gronde, le quali non essendo più in grado di garantire l'impermeabilità, producono delle sgradevoli infiltrazioni sulla muratura esterna e in alcuni casi questa si protrae fino agli ambienti interni.

Le coperture realizzate a coppi e canali non hanno bisogno di manutenzione se non ordinaria, ad esclusione dell'intervento di sostituzione delle gronde che, essendo murate alla copertura stessa, necessitano di un preventivo smontaggio di almeno la prima fila di coppi e canali.

Le pareti esterne appaiono in buone condizioni generali, ad esclusione di alcune filature oggetto di infiltrazione di acqua piovana all'interno degli ambienti e della pavimentazione dei balconi, i quali presentano tutti i medesimi problemi di infiltrazione di acqua dovuta alla scarsa impermeabilizzazione e errata pendenza degli stessi.

Infine le opere esterne quali superfetazione e volumi abusivi, presenti in un gran numero di unità abitative non sono state prese in esame e pertanto tale progetto non ne prevede la dismissione.

Ai fini della sicurezza si evidenzia che tale opera presenta i rischi particolari facenti parte dell'elenco di cui all'allegato XI del D. Lgs 81/08 e precisamente:

- caduta dall'alto
- caduta oggetti dall'alto
- folgorazione

Durata presunta dei lavori

Inizio lavori	_____	Fine lavori	_____
---------------	-------	-------------	-------

Indirizzo del cantiere

Via del Lavoro e Viale Rinascita					
Località	_____	Città	Villamar	Provincia	CA

Soggetti coinvolti nella progettazione e nell'esecuzione dei lavori

Committente		AREA	
Indirizzo:	Via C. Battisti 6 (CA)	tel.	07020071
Progettista architettonico		Arch. Elena Piredda	
Indirizzo:	Via C. Battisti 6 (CA)	tel.	0702007227
Progettazione parziale e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione:		Ing. Alessio Vigna	
Indirizzo:	Via Carrara 4 (CA)	tel.	070308916
Direttore dei lavori:			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per la progettazione in fase di esecuzione:			
Indirizzo:		tel.	

Impresa appaltatrice		_____	
Legale rappresentante		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Lavori appaltati	_____		
Direttore tecnico di cantiere		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Preposto		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Medico Competente		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione		_____	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza		_____	

Impresa sub-appaltatrice		_____	
Legale rappresentante		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Lavori sub-appaltati	_____		
Direttore tecnico di cantiere		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Preposto		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Medico Competente		_____	
Indirizzo:	_____	tel.	_____
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione		_____	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza		_____	

Analisi dei rischi, individuazione delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie per ogni intervento successivo sull'opera, di cui all'articolo 91, comma 2

1. Per ogni intervento successivo sull'opera sono analizzati i rischi ed individuate le misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie. Sono inoltre specificate le informazioni, dirette al piano di sicurezza e di coordinamento, per la messa in opera in sicurezza delle misure preventive e protettive in esercizio, nonché indicate le modalità operative da adottare per utilizzare le stesse in condizioni di sicurezza e definiti i controlli e gli interventi manutentivi con i quali il committente ne garantirà la piena funzionalità.

2. L'analisi dei rischi è esplicitata con una breve relazione, mentre per l'individuazione delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal coordinatore per la progettazione o dal coordinatore per l'esecuzione responsabile della compilazione.

3. La scheda II-1 contiene le misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in esercizio 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; qualora 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 utilizzata dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per adeguare il fascicolo in fase di realizzazione del cantiere origine. La scheda II-2 è altresì utilizzata ogniqualvolta sia necessario adeguare il fascicolo, così come previsto all'articolo 3. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori. La scheda II-3 è compilata ed eventualmente adeguata, al fine di fornire le informazioni per la messa in opera in sicurezza delle misure preventive e protettive in esercizio, nonché consentire il loro utilizzo in condizioni di sicurezza e permettere al committente il controllo dell'efficienza delle stesse.

ANALISI DEI RISCHI**Relazione**

Per la valutazione dei rischi nell'esecuzione di futuri lavori di manutenzione si è ritenuto di considerare l'edificio in parti nelle quali dette lavorazioni sui vari componenti comporteranno la stessa tipologia di rischio:

Ubicazione Lavori	Lavori	Rischi
TETTO	Sostituzione tegole Manutenzione sostituzione antenne Manutenzione sostituzione pluviali	Caduta dall'alto Caduta oggetti dall'alto Caduta dall'alto
FACCIAE	Manutenzione finestre e persiane Tinteggiature e rivestimenti	Caduta dall'alto Caduta oggetti dall'alto
INTERNI	Tinteggiature Modifiche distribuzione interna Manutenzione infissi Intonaci pavimenti rivestimenti	Caduta dall'alto Folgorazione Caduta dall'alto Caduta dall'alto
IMPIANTO ELETTRICO	Modifiche e riparazione linee	Folgorazione
IMPIANTI IDRO SANITARIO	Modifiche o riparazione impianti	Folgorazione
IMPIANTO TERMICO LINEA METANO	Modifiche o riparazione impianti	Folgorazione –Scoppio Incendio
AREE ESTERNE	Manutenzione fognatura Manutenzione cancelli e recinzione Manutenzione impianti interrati ed a vista (elettrico – idrico – metano - fognario)	Rischio biologico Scoppio incendio Seppellimento

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 01
MANUTENZIONI SULLA COPERTURA	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione tegole – installazione sostituzione antenne – manutenzione e sostituzione pluviali – eventuale pulizia canne fumarie	Caduta dall'alto – caduta oggetti dall'alto – folgorazione

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Solaio in latero cemento con pendenza di circa 25% e copertura con tegole del tipo coppi e canali

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso sulla copertura per mezzo di ponteggio stabile o autocestello	A) Scale a mano a norma e DPI – Trabattello. Realizzazione di parapetto B) Cestello. I lavoratori nel cestello dovranno essere imbracati e ancorati allo stesso. C) Per rifacimento della copertura: ponteggio perimetrale
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Ancoraggio con occhiello per aggancio moschettone dell'imbracatura posto	Imbracatura da agganciare prima di lasciare la posizione sulla scala – cestello – impalcati – DPI Prima di salire sul tetto posizionare i parapetti o agganciarsi alla linea vita
Impianti di alimentazione e di scarico	Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magnetotermico differenziale e contenitore stagno IP56 posta in posizione visibile	Prolunghe a norma
Approvvigionamento, movimentazione materiali e attrezzature		Autogrù e cestello Sul cestello i lavoratori dovranno essere imbracati e ancorati allo stesso Posizionare argano per rifacimento della copertura con ponteggio perimetrale
Igiene sul lavoro	Fornitura elettrica negli ambienti interni ed idrica nel locale attrezzi per usi igienici	Uso di servizi igienici del committente proprietario
Interferenze e protezione terzi		Segnalazioni lavori – protezione percorsi utenti del fabbricato sull'accesso e sul perimetro del fabbricato

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 02
MANUTENZIONI SULLE FACCIATE	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Manutenzione finestre e persiane - Tinteggiature e rivestimenti	Caduta dall'alto – Caduta oggetti dall'alto

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Struttura portante in c.a. – Intonaci interni ed esterni

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Cancelli ad apertura manuale	Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Ancoraggio per ponteggio	Trabattelli – cestello – impalcature Sul cestello i lavoratori dovranno essere imbracati e ancorati allo stesso
Impianti di alimentazione e di scarico	Fornitura idrica per lavori da pozzetto in giardino - Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magnetotermico differenziale nel vano scala	Prolunghe a norma
Approvvigionamento, movimentazione materiali e attrezzature		Autogrù, cestello o carrucola. Sul cestello i lavoratori dovranno essere imbracati e ancorati allo stesso
Igiene sul lavoro	Fornitura elettrica nei luoghi interni ed idrica nel locale attrezzi per usi igienici	Uso di servizi igienici del committente proprietario
Interferenze e protezione terzi		Segnalazioni lavori – protezione percorsi utenti del fabbricato con delimitazione alla base delle aree di lavoro

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 03
INTERNI	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Tinteggiature - Modifiche distribuzione interna - Manutenzione infissi – Intonaci pavimenti rivestimenti	Caduta dall'alto – Folgorazione per intercettazione linee elettriche sotto traccia

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 esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Percorsi e scale interne di uso comune	Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI Vedi schema tracciato impianti
Impianti di alimentazione e di scarico	Idrico ed elettrico privato in dotazione all'edificio – Fornitura idrica per lavori in dotazione all'edificio - Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale negli ambienti interni	DPI – Prolunghe a norma
Approvvigionamento, movimentazione materiali e attrezzature		Manuale Informazione e formazione agli addetti ai lavori riguardo la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro	Fornitura privata idrica ed elettrica	Uso di servizi igienici del committente proprietario
Interferenze e protezione terzi		Delimitazione aree di carico e scarico materiali e risul

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 04
IMPIANTI ELETTRICI	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Modifiche e riparazione linee elettriche	Folgorazione

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Impianto dotato di magneto termico differenziale e rispondente alla regola d'arte conformemente alle prescrizioni del DM 37 2008, del D. Lgs. 81 2008 e loro successive modifiche e integrazioni.

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Percorsi e scale interne di uso comune	Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Ogni utenza protetta da Interruttori magneto-termici differenziali su cassetta contatori ed interno.	Attrezzi con isolamento – DPI Vedi schema tracciato impianti
Impianti di alimentazione e di scarico	Idrico ed elettrico privato – Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale.	Prolunghe a norma
Approvvigionamento, movimentazione materiali e attrezzature		Manuale Informazione e formazione agli addetti ai lavori riguardo la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro	Fornitura privata idrica ed elettrica	Uso di servizi igienici del committente proprietario
Interferenze e protezione terzi		Segnalazioni lavori

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 05
IMPIANTI IDRICO-SANITARI	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Modifiche o riparazione impianti	Folgorazione per intercettazione linee elettriche nell'esecuzione tracce

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Impianti idrici e sanitari autonomi – Impianto idrico dell'abitazione e rubinetto nell'area esterna

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Percorsi e scale interne di uso comune	Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Doppia saracinesca intercettazione su cassetta contatori	DPI Vedi schema tracciato impianti
Impianti di alimentazione e di scarico	Idrico ed elettrico privato – Fornitura idrica per lavori -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da interruttori magnetotermici differenziali	Prolunghe a norma
Approvvigionamento, movimentazione materiali e attrezzature		Manuale Informazione e formazione agli addetti ai lavori riguardo la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro	Fornitura privata idrica ed elettrica	Uso di servizi igienici del committente proprietario
Interferenze e protezione terzi		Segnalazioni lavori – protezione percorsi utenti del fabbricato con delimitazione aree di lavoro

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 06
IMPIANTI TERMICO	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Modifiche o riparazione impianti – Manutenzioni programmate o straordinarie	Folgorazione per intercettazione linee elettriche nella esecuzione tracce Scoppio o incendio

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Percorsi e scale interne di uso comune	Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Locale caldaia a norma con muri e prese d'aria idonee.	DPI Prima di operare verificare eventuali perdite gas Elaborazione emergenze per presenza di atmosfere esplosive e rischio chimico Vedi schema tracciato impianti
Impianti di alimentazione e di scarico	Idrico ed elettrico privato -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale	Convenzione tecnico caldaia per verifica caldaia annuale
Approvvigionamento, movimentazione materiali e attrezzature		Manuale Informazione e formazione agli addetti ai lavori riguardo la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro	Fornitura privata elettrica ed idrica per usi igienici	Uso di servizi igienici del committente proprietario
Interferenze e protezione terzi		Segnalazioni lavori – protezione percorsi utenti del fabbricato con delimitazione aree di lavoro

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 07
AREE ESTERNE	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Piantumazioni aree verdi - Manutenzioni aree verdi e percorsi – Manutenzione cancelli e recinzione - Manutenzione impianti interrati ed a vista (elettrico – idrico – gas - fognario)	Folgorazioni per intercettazione linee in traccia o interrate Rischio biologico (fogne)

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
pozzetti con coperchi in cemento a vista

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Cancelli manuali	Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente proprietario
Sicurezza dei luoghi di lavoro		D.P.I.
Impianti di alimentazione e di scarico	Fornitura idrica per lavori privati - Fornitura elettrica per uso utensili con prese protette da magneto-termico differenziali all'esterno	Prolunghe a norma
Approvvigionamento, movimentazione materiali e attrezzature		Manuale Informazione e formazione agli addetti ai lavori riguardo la movimentazione manuale dei carichi
Igiene sul lavoro	Fornitura elettrica ed idrica privata	Uso di servizi igienici del committente proprietario
Interferenze e protezione terzi		Segnalazioni lavori – Protezione percorsi utenti del fabbricato con delimitazione aree di lavoro

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo o di controllo dell'efficienza dello stesso

Codice scheda 01						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	<u>Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza</u>	<u>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</u>	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Fornitura elettrica per uso utensili ed idrica per usi igienici	Quanto previsto per la realizzazione dell'impianto elettrico ed idraulico	Soggetto ad autorizzazione del committente proprietario	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando deteriorati o non funzionanti
Interruttori magnetotermici differenziali	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del committente proprietario	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando deteriorati o non funzionanti

Data _____

I Progettisti

Arch. Elena Piredda

Ing. Alessio Vigna
