



azienda regionale per l'edilizia abitativa
azienda regionale pro s'edilizia abitativa

SERVIZIO TERRITORIALE GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

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

Lavori di recupero di n°10 alloggi in via La Malfa nn. 27-45 e di n°2
alloggi in via S'Acqua Cotta n. 9 in comune di Decimoputzu

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO:

A

ELEBORATO:

RELAZIONE GENERALE

DATA:

OTTOBRE 2016

PROGETTAZIONE:

Arch. Elena Piredda

PROGETTAZIONE PARZIALE E COORDINAMENTO
DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Giovanni Mascia

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Elena Piredda

RELAZIONE GENERALE

1. FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO

L'intervento edilizio di cui alla presente relazione è finanziato ai sensi della D.G.R. n°49/20 del 5 dicembre 2007, lettera B) "Interventi di recupero del patrimonio di edilizia residenziale pubblica dei Comuni e degli IACP compresi quelli relativi all'eliminazione delle barriere architettoniche", nell'ambito della prosecuzione del programma straordinario di edilizia abitativa di cui all'art.5 della Legge regionale n.1/2006 per la costruzione e il recupero di alloggi da attribuire prioritariamente in locazione a canone moderato.

Il programma comprende:

- gli interventi definiti dall'art.3, lett. c), d) ed f) del DPR 380/2001 e dall'art.11 della Legge 179/92, opere di restauro e risanamento e ristrutturazione edilizia del patrimonio ERP, e l'adeguamento dello stesso patrimonio alle norme di sicurezza sugli impianti (DM 37/2008);
- gli interventi finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche negli edifici di edilizia residenziale pubblica come disciplinati dalla Legge n.104 del 5 febbraio 1992 e relative norme di riferimento nonché dall'art.14 della Legge n.32 del 30 agosto 1991.

La suddetta deliberazione, all'allegato D1, prevedeva la realizzazione dell'intervento di recupero di n. 12 alloggi nel Comune di Decimoputzu, comportanti una spesa complessiva di € 180.000,00.

Tale intervento è stato oggetto di progettazione preliminare approvata con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione N.84/4 del 21 gennaio 2009.

2. DESCRIZIONE DEGLI IMMOBILI

Il complesso edilizio della via La Malfa è costituito da dieci unità immobiliari a schiera, distinte secondo tre tipologie. Per la loro identificazione, si veda la tav. 04. Ciascuna unità è costituita da tre piani fuori terra: nel piano terra si trovano due loggiati e un ripostiglio; nel piano primo la zona giorno; nel piano secondo la zona notte. Pertinenze di ciascun alloggio sono due ampi cortili, uno sul fronte verso la via La Malfa (con accesso carrabile), e uno sul retro.

La tipologia A prevede: nel piano primo, soggiorno, angolo cottura, bagno, disimpegno e un balcone; nel piano secondo, due camere, un bagno, un disimpegno e un balcone.

La tipologia B prevede: nel piano primo, soggiorno, angolo cottura, bagno, disimpegno e due balconi; nel piano secondo, tre camere, un bagno, un disimpegno e un balcone.

La tipologia C prevede: nel piano primo, soggiorno, angolo cottura, una camera, bagno, disimpegno e due balconi; nel piano secondo, tre camere, un bagno, un disimpegno e un balcone.

I due alloggi di via S'Acqua Cotta si trovano in una palazzina formata da due livelli fuori terra; ciascun alloggio occupa un piano. Pertinenza è costituita da un ampio cortile, per lo più carrabile, indistinto da quello dell'adiacente palazzina (non oggetto del presente intervento). Ciascun alloggio è costituito da angolo cottura, soggiorno, quattro camere, bagno e disimpegni. Pertinenza dell'alloggio a piano primo è il sottotetto.

Sia in via La Malfa che in via S'Acqua Cotta, la struttura portante è in muratura, con solai in c.a. misti con laterizio.

In via La Malfa le tamponature sono a cassetta a doppio strato. In entrambi gli stabili, il solaio di copertura è inclinato e sormontato da una guaina bituminosa di impermeabilizzazione e manto di tegola tipo coppo.

Le tamponature in sono rifinite con intonaco e tinteggiate di bianco nella via La Malfa, di giallo scuro in via S'Acqua Cotta.

I sopralluoghi effettuati hanno evidenziato il seguente stato dei luoghi.

Via La Malfa

I cornicioni in cemento armato sottostanti la copertura presentano fenomeni di distacco di copriferri, con esposizione all'aria dei ferri di armatura, soggetti quindi ad ossidazione.

Lesioni sub-orizzontali si rinvennero in corrispondenza di alcune partizioni orizzontali (solai): sono chiaramente visibili dall'esterno e, data l'ampiezza non trascurabile, necessitano di sigillatura.

Sono dovute ad assestamento differenziale del terreno di fondazione; non recano pregiudizio alla statica, ma sono naturale accesso per le acque meteoriche percolanti lungo le facciate.

Altre lesioni di tipo statico si rinvennero all'interno, in quasi tutti gli alloggi e in corrispondenza del vano scala. Hanno la stessa genesi delle precedenti, anch'esse non recano pregiudizio alla statica, ma sono di ampiezza minore.

Per quanto riguarda gli impianti, si sono riscontrate tracce di circolazioni idriche anomale, dovute a perdite degli impianti idrico-sanitari; esse causano ammaloramenti di intonaci e tinteggiature.

Detti impianti idrico-sanitari presentano indicazioni evidenti di vetustà: corrosione delle tubature, loro intasamento con difficoltà della circolazione dell'acqua, pezzi speciali di collegamento (braghe) talvolta in evidente condizione di malfunzionamento.

Gli impianti elettrici sono in condizioni di sufficiente funzionalità.

Via S'Acqua Cotta

Il fabbricato è stato realizzato da almeno 50 anni. Ciò si riflette nello stato di conservazione delle tinteggiature esterne, degli impianti (in special modo quelli idro-sanitari), negli infissi, nelle gronde e nei pluviali.

Inoltre, la presenza di marcati cedimenti differenziali in fondazione ha generato ampie lesioni nella muratura lato ovest, in cui si insinuano acque meteoriche responsabili di ammaloramenti di intonaci e

tinteggiature. Per effetto della rototraslazione, anche le scale esterne nel lato est hanno subito lesionamenti.

Detti assestamenti sono sostanzialmente esauriti, anche a seguito di interventi di consolidamento.

Per effetto di dilavamento del sottofondo, zone dell'alloggio a piano terra presentano sprofondamento del pavimento dell'ordine di qualche centimetro.

Per gli impianti, valgono le considerazioni già espresse per gli alloggi di via La Malfa.

3. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DEGLI IMMOBILI

Via La Malfa

Tipologia A

n. 3 alloggi della superficie utile residenziale pari mq. 80,00 circa, e superficie non residenziale (balconi, loggiati e vani accessori) pari a mq. 50,00 circa.

Tipologia B

n. 3 alloggi della superficie utile residenziale pari mq. 90,00 circa, e superficie non residenziale (balconi, loggiati e vani accessori) pari a mq. 60,00 circa.

Tipologia C

n. 4 alloggi della superficie utile residenziale pari mq. 100,00 circa, e superficie non residenziale (balconi, loggiati e vani accessori) pari a mq. 60,00 circa.

Via S'Acqua Cotta

Piano terra

Superficie utile residenziale pari mq. 90,00 circa, e superficie non residenziale (balconi) pari a mq. 5,00 circa.

Piano primo

Superficie utile residenziale pari mq. 90,00 circa, e superficie non residenziale (balconi) pari a mq. 5,00 circa.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Il progetto preliminare prevedeva che la somma di € 180.000,00 prevista dal finanziamento fosse impiegata in particolare per:

nella via La Malfa:

- l'installazione dell'impianto fotovoltaico condominiale.
- il rifacimento delle parti di intonaco degradato dei prospetti e la successiva tinteggiatura;

- la revisione generale e il rifacimento saltuario del manto di copertura in tegole, per l'eliminazione di infiltrazioni di acqua piovana;
- il rifacimento dei canali di gronda in c.a. e dei pluviali;
- il rifacimento dell'intonaco delle pareti interne, verticali e orizzontali, e la successiva tinteggiatura;
- il rifacimento parziale delle pavimentazioni interne e dei sottofondi;
- il rifacimento dei battiscopa;
- il ripristino della tenuta e dell'isolamento delle canne fumarie e delle murature dei caminetti e la successiva intonacatura e tinteggiatura;
- la revisione e la manutenzione degli infissi esterni;
- il rifacimento delle colonne idriche di adduzione e fognarie;
- il rifacimento dell'allaccio alle reti idrica e fognaria urbana;
- il rifacimento dei servizi igienici comprendente: la rimozione degli apparecchi igienico sanitari, il disfaccimento dei rivestimenti, la rimozione di tutte le tubazioni esistenti, la realizzazione sottotraccia dell'impianto idrico-sanitario e dell'impianto elettrico, il rivestimento dei pavimenti e delle pareti in grès porcellanato, la tinteggiatura delle pareti restanti e dei soffitti ed infine la posa in opera dei sanitari con relative rubinetterie ed accessori;
- la messa a norma di parte degli impianti elettrici;
- l'installazione dell'impianto solare termico per la produzione acqua sanitaria;

nella via S'acqua Cotta:

- il risanamento dei prospetti esterni con la sarcitura delle lesioni, il ripristino degli intonaci e la successiva tinteggiatura;
- la manutenzione delle gronde e dei pluviali;
- il ripristino dei balconi previo risanamento delle parti di calcestruzzo ammalorato;
- l'installazione dell'impianto solare termico per la produzione acqua sanitaria;
- l'installazione dell'impianto fotovoltaico condominiale.
- Gli interventi interni, limitatamente all'alloggio al piano terra, prevedono:
 - la revisione e la manutenzione generale degli infissi interni e esterni;
 - la rimozione e il rifacimento delle pavimentazioni danneggiate con la posa di un sottofondo adeguatamente armato per prevenire ulteriori cedimenti, previo ripristino della planarità della superficie di appoggio e il compattamento della stessa;
 - il risanamento delle murature e degli intonaci interni lesionati e la successiva tinteggiatura;
 - la manutenzione dei servizi igienici prevedendo dove necessario la sostituzione dei sanitari danneggiati.

Il recupero degli immobili proposto in questa fase, alla luce di quanto previsto nel progetto preliminare e di quanto verificato nei successivi sopralluoghi, in ragione delle somme disponibili suggerisce l'attribuzione di priorità di realizzazione alle lavorazioni di seguito descritte.

Via La Malfa

Prospetti

Si prevedono:

- la rimozione dei pluviali con pezzi speciali annessi, e la loro sostituzione successivamente alla tinteggiatura delle facciate;
- il risanamento di calcestruzzi armati ammalorati. Sono quelli che costituiscono il cornicione sottostante la copertura a falde inclinate, soggetto a fenomeni di distacco dei copriferrì dovuti, a loro volta, all'ossidazione dei ferri di armatura (con conseguente loro aumento di volume). Si procederà anzitutto con la rimozione delle porzioni di calcestruzzo in fase di distacco, cui seguirà il trattamento delle armature (spazzolatura, e applicazione di prodotto anticorrosivo), e la ricostituzione dei copriferrì con malte fibrorinforzate ed espansive;
- la sarcitura delle lesioni nelle murature, previa revisione e rifacimento degli intonaci in loro prossimità, rimozione del materiale in distacco o comunque ammalorato, accurata pulizia, rifacimento dell'intonaco con malta antiritiro previo posizionamento di rete in fibra di vetro, avente la funzione di armatura in grado di controllare eventuali futuri tendenze alla riapertura delle lesioni;
- la tinteggiatura con pittura silossanica, preceduta dalla carteggiatura delle superfici e dall'apposizione di apposito primer aggrappante. Questa tinteggiatura, come noto, presenta elevate prestazioni e peculiarità quali elevate proprietà idrofughe, capacità di proteggere i manufatti dalla pioggia battente e da agenti aggressivi e, nel contempo, presenta elevate caratteristiche di traspirabilità, lasciando "respirare" il supporto murario in maniera naturale.

Interno alloggi

Si prevedono:

- la revisione (rimozione, pulizia e rifacimento) degli intonaci deteriorati, e la successiva tinteggiatura delle pareti dei vani interessati;
- il rifacimento dei bagni principali posti a piano primo, comprendente le seguenti lavorazioni: rimozione degli apparecchi igienico sanitari, disfacimento dei rivestimenti, rimozione di tutte le tubazioni esistenti, realizzazione sottotraccia dell'impianto idrico-sanitario e dell'impianto elettrico, rivestimento dei pavimenti e delle pareti in gres porcellanato, tinteggiatura delle pareti restanti e dei soffitti ed infine posa in opera dei sanitari con relative rubinetterie ed accessori;
- locali interventi di sostituzione di braghe, previa rimozione delle preesistenti.

Via S'Acqua Cotta

Prospetti

Si prevedono la rimozione e sostituzione di gronde e pluviali, la sarcitura delle lesioni e la tinteggiatura con pittura silossanica così come previsti per gli interventi nella via La Malfa.

Interno alloggi

Si prevedono le già descritte lavorazioni di sarcitura di lesioni, revisione di intonaci e tinteggiature interne. Inoltre, verrà ripristinato il pavimento di un vano a piano terra, soggetto a sprofondamento assieme al suo sottofondo. In particolare, verranno rifatti il vespaio, il soprastante massetto armato con rete elettrosaldata e, infine, previa realizzazione di allettamento con malta, si realizzerà il pavimento con piastrelle di gres porcellanato.

5. CONFORMITA' URBANISTICA

I lavori di cui si tratta ricadono nell'ambito di applicazione dell'art.3 lett. a) "interventi di manutenzione ordinaria", lett. b) "interventi di manutenzione straordinaria" e lett. c) "interventi di restauro e di risanamento conservativo" del D.P.R. 6 giugno 2001 n.380, Testo unico dell'edilizia. In particolare non comportano:

- variazioni ai prospetti, né di colore né di sagoma;
- aumento delle superfici utili e del numero delle unità immobiliari;
- mutamenti di destinazione d'uso delle costruzioni e delle singole unità immobiliari;
- pregiudizio alla statica degli immobili.

Ai sensi della legge regionale n.8 del 23 aprile 2015 "Norme per la semplificazione e il riordino di disposizioni in materia urbanistica ed edilizia e per il miglioramento del patrimonio edilizio", tali interventi non sono soggetti al permesso di costruire, più in particolare gli interventi di manutenzione ordinaria sono eseguiti senza alcun titolo abitativo ai sensi dell'art. 9 della suddetta legge, mentre gli interventi di manutenzione straordinaria sono soggetti a Segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), ai sensi dell'art. 10 bis della legge regionale n. 23 del 1985 così come integrato dall'art. 6 della L.R. n. 8 del 2015.

6. FATTIBILITA' AMBIENTALE

La tipologia e l'entità degli interventi previsti non necessitano di studio di fattibilità ambientale.

7. SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Gli interventi in progetto sono conformi alla normativa tecnica sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

8. CONFORMITA' AL PROGETTO PRELIMINARE

L'impianto complessivo del progetto non ha subito variazioni significative rispetto alla stesura preliminare.

9. VARIAZIONI DEL CRONOPROGRAMMA FASI ATTUATIVE

Il cronoprogramma redatto in sede di preliminare, tenendo conto dei tempi definibili e di quelli non definibili a priori e delle sovrapposizioni delle varie fasi produttive, è stato rivisto. Sono stati assegnati 120 giorni naturali e consecutivi per l'esecuzione dei lavori. Dall'approvazione del progetto definitivo-esecutivo al collaudo dell'opera, si ipotizza una durata del processo realizzativo pari a 390 giorni consecutivi, come da cronoprogramma che segue.

Attività	Giorni													
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
Bando gara appalto	■	■	■	■	■									
Affidamento lavori						■								
Esecuzione lavori							■	■	■	■				
Collaudo lavori											■	■	■	

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Via La Malfa



Foto 1 – vista da sud-ovest (fronte su via La Malfa)



Foto 2 – vista da nord-est (fronte retrostante rispetto alla via La Malfa)



Foto 3 – Esempificazione di calcestruzzi armati ammalorati



Foto 4 – Esempificazione di lesioni da sarcire



Foto 5 – esemplificazione di colonna di scarico lesionata



Foto 6 – esemplificazione di intonaci ammalorati

Via S'Acqua Cotta



Foto 7 – vista da sud-est (da via S'Acqua Cotta)



Foto 8 – vista da nord-est



Foto 9 – esemplificazione di lesioni da sarcire



Foto 10 – esemplificazione di lesioni da sarcire



Foto 11 – pavimento da ripristinare (vano 08 UI 319002001 01 001)