



azienda regionale per l'edilizia abitativa
azienda regionale per 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°18 alloggi in via Delle Ginestre nn. 6-8
in comune di Sinnai

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO:	ELEBORATO:	DATA:
A	RELAZIONE GENERALE	OTTOBRE 2016
PROGETTAZIONE:	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	
Arch. Elena Piredda	Arch. Elena Piredda	
PROGETTAZIONE PARZIALE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:		
Ing. Giovanni Mascia		

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. 18 alloggi nel Comune di Sinnai, comportanti una spesa complessiva di € 320.000,00.

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 delle Ginestre, risalente agli anni '80, è costituito da due distinti fabbricati identificati dai numeri civici 6 e 8, leggermente sfalsati altimetricamente, ciascuno con quattro piani fuori terra (un piano pilotis, e tre piani soprastanti con gli alloggi); insistono nello stesso lotto di terreno delimitato da una recinzione parte in elementi prefabbricati di calcestruzzo, e parte con semplice rete leggera.

Al piano terra, a pilotis, sono presenti gli spazi condominiali quali gli ingressi, i vani scala, i locali tecnici e i locali cantina; sono adibiti a parcheggi gli spazi comuni posti tra i due fabbricati.

Il numero totale di alloggi è 18, 9 per fabbricato.

La struttura portante dei fabbricati è in cemento armato e solai in c.a. misti con laterizio. Le tamponature sono a cassetta a doppio strato. I solai di copertura sono piani e sono sormontati da una guaina bituminosa di impermeabilizzazione.

Le tamponature in laterizi sono rifinite con intonaco e tinteggiate di color marrone con due diverse tonalità; in corrispondenza dei balconi e terrazze sono posizionate velette prefabbricate di calcestruzzo non tinteggiato.

I sopralluoghi effettuati hanno evidenziato il seguente stato dei luoghi.

Parti comuni

Piani pilotis

Nel civico 6, la pavimentazione in quadrotti di calcestruzzo si presenta incompleta, sconnessa e con difetti di planarità. Il soffitto, le murature delle cantine e dei vani tecnici presentano degradi dovuti a infiltrazioni idriche dai soprastanti alloggi.

Il civico 8 presenta le stesse problematiche, ma in modo decisamente più accentuato. Inoltre:

- Si rilevano evidenti dissesti di murature di alcune cantine (il cui accesso è impedito) dovuti a cedimenti dei piani di imposta delle murature medesime, per carenza o assenza di strutture di fondazione;
- Il portoncino d'ingresso è danneggiato al punto da essere inutilizzabile (danni consistenti agli elementi lignei dei telai, assenza di vetri e di serratura);
- Manca, in quanto rimosso, il citofono condominiale.

Facciate

Le tinteggiature presentano segni di vetustà, ma non tali da giustificare interventi di rifacimento integrale.

Terrazze

L'impermeabilizzazione di limitate porzioni di terrazze, sia nel civico 6 che nel civico 8, risultano deteriorate in modo da causare infiltrazioni idriche nei sottostanti alloggi.

Vani scale

Quello del civico 6 risulta essere in complessivo buono stato di conservazione e manutenzione. Nel civico 8, invece, si rilevano finestre da revisionare, distacchi di battiscopa, impianto elettrico non funzionante.

Spazi comuni ai due fabbricati

Gli spazi ricompresi tra i due fabbricati sono adibiti per lo più a parcheggi e alle relative aree di manovra. Sono costituiti da massetto di calcestruzzo armato, con evidenti dissesti e ammaloramenti. In particolare, in ampie zone il calcestruzzo si è distaccato al punto da porre in luce la rete elettrosaldata di armatura; le conseguenti ormaie sono aree di ristagno di acque meteoriche.

Alloggi

In molti alloggi, specie nel civico 8, si rilevano lesioni nelle murature dovute a assestamento del terreno di fondazione. I fenomeni di dissesto, benché non esauriti, non giustificano interventi di consolidamento delle fondazioni o del terreno d'imposta.

Gli impianti idrico-sanitari presentano indicazioni evidenti di vetustà: corrosione delle tubature, loro intasamento con difficoltà della circolazione dell'acqua.

Gli impianti elettrici sono in condizioni di sufficiente funzionalità.

3. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DEGLI IMMOBILI

Piani primi e secondi (12 alloggi) con superficie utile di mq. 95,00 circa, e superficie balconata mq. 10,00 circa.

Piani terzi (6 alloggi) con superficie utile di mq. 75,00 circa, e superficie balconata mq. 10,00 circa.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Il progetto preliminare prevedeva che la somma di € 320.000,00 prevista dal finanziamento fosse impiegata in particolare per:

- il rifacimento della pavimentazione esterna;
- la manutenzione del cancello metallico;
- l'intervento sui prospetti per eliminare le lesioni presenti e bloccare le infiltrazioni meteoriche;
- il ripristino degli intonaci e delle tinteggiature delle pareti verticali esterne;
- la parziale rimozione e sostituzione dei canali di gronda e dei pluviali;
- il risanamento degli intonaci delle pareti e dei soffitti interni del vano scala e la successiva tinteggiatura;
- la revisione e manutenzione generale degli infissi esterni del vano scala;
- la sostituzione del battiscopa ove necessario;
- la messa a norma di tutti gli impianti elettrici condominiali;
- il ripristino dei parapetti e delle fioriere in elementi di cls prefabbricati;
- il rifacimento parziale della pavimentazione esterna delle verande;
- il risanamento degli intonaci delle pareti e dei soffitti interni degli alloggi e la successiva tinteggiatura;
- la revisione e manutenzione generale degli infissi interni ed esterni degli alloggi;
- il rifacimento parziale della pavimentazione interna degli alloggi;
- il rifacimento delle colonne idriche di adduzione e fognarie;
- il rifacimento dei servizi igienici comprendente: la rimozione degli apparecchi igienico sanitari, il disfacimento 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 tutti gli impianti elettrici condominiali e interni agli alloggi;
- l'installazione dell'impianto solare termico per la produzione acqua sanitaria;

- l'installazione dell'impianto fotovoltaico condominiale.

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.

Piani pilotis

Verrà sostituita l'esistente ammalorata pavimentazione in quadrotti di cemento con pavimentazione pietrini di cemento.

Le pareti, dopo revisione e ripristino degli intonaci deteriorati, verrà tinteggiata. Si procederà dapprima alla carteggiatura delle superfici e, quindi, previa apposizione di apposito primer aggrappante, alla loro tinteggiatura con pittura silossanica. Questa, come noto, presenta elevate prestazioni e peculiarità quali elevate proprietà idrofughe, capacità di proteggere i manufatti dalla pioggia battente e da ambienti aggrediti da aerosol marini e, nel contempo, presenta elevate caratteristiche di traspirabilità, lasciando "respirare" il supporto murario in maniera naturale.

Nel civico 8, verranno demoliti e ripristinati i vani cantina in dissesto per carenza o assenza di strutture di fondazione le quali, quindi, verranno rifatte (v. oltre, par. 5).

Facciate

Verranno rimossi e sostituiti i discendenti pluviali con annessi pezzi speciali.

Vani scale

Nel civico 8, si darà luogo:

- alla revisione degli intonaci deteriorati, mediante rimozione con spicconatura di quando irrimediabilmente ammalorato, e rifacimento;
- alla sostituzione del portoncino di ingresso con uno identico al preesistente;
- alla ripristino della funzionalità delle finestre;
- alla completa tinteggiatura;
- alla reinstallazione di un centralino citofonico.

Recinzione

E' previsto il potenziamento del tratto in via Cartesio attualmente costituita da una rete metallica semplice posizionata su un muretto in c.a. In luogo di detta rete, si prevede l'installazione di pannelli in grigliato elettrofuso d'acciaio tipo "Orsogril" modello "Alcione".

Alloggi

Oltre alla revisione con ritinteggiatura delle circoscritte zone in cui gli intonaci sono ammalorati, si procederà al rifacimento dei bagni, 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.

Non essendo esauriti i fenomeni di consolidamento dei terreni di fondazione, le lesioni delle murature vengono sigillate mediante loro sarcitura, 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.

Opere in conglomerato cementizio armato

Nel piano pilotis del civico 8 sono situati vani cantina attualmente inagibili e con accesso fisicamente impedito, a causa di evidenti fenomeni di dissesto delle murature. Essi si manifestano con distacchi delle murature perimetrali delle cantine dal soprastante solaio di copertura del piano pilotis, che danno luogo a ampie fenditure sub-orizzontali, e con lesioni degli architravi delle porte di accesso.

Dato che le strutture portanti della palazzina non presentano lesioni particolari, si ritiene che i dissesti dei vani cantina non dipendano da tali strutture, ma siano dovuti a fenomeni locali.

Data la natura e la tipologia delle lesioni riscontrate, è altamente probabile che siano dovute a cedimenti delle strutture di fondazione dei vani cantina, presumibilmente non vincolate a quelle dell'intero stabile.

Nel presente progetto si prevederà, pertanto, il loro rifacimento, mediante la realizzazione di una trave continua di fondazione semplicemente appoggiata al suolo e non vincolata alle strutture del fabbricato.

Il dimensionamento è stato fatto orientativamente, in attesa della verifica esatta dello stato dei luoghi, attualmente non effettuabile sia a causa dell'impedimento all'accesso, sia perché, in ogni caso, la valutazione esatta delle caratteristiche del terreno d'imposta potrà farsi al termine delle demolizioni dell'esistente, comprese le attuali fondazioni.

Pavimentazione dell'area carrabile tra i due fabbricati

Come detto, essa è realizzata con massetto in conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata. Si presenta con evidenti difetti di planarità, buche, ormaie, dovuti ad asportazione per usura del conglomerato superficiale, tale da porre in luce in più punti l'armatura. Ciò causa, tra l'altro, ristagni di acque meteoriche.

In questo intervento si prevede la rimozione dell'esistente pavimentazione ammalorata, e la sua sostituzione con una sovrastruttura composta da 15 cm di fondazione in misto granulare, e

pavimentazione carrabile in masselli autobloccanti di calcestruzzo allettati su uno strato di 5 cm di sabbia.

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 90 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 360 giorni consecutivi, come da cronoprogramma che segue.

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 – Civico 6 – vista da nord-ovest



Foto 2 – Civico 8 – vista da nord-est



Foto 3 – Civico 6: piano pilotis, pavimentazione lesionata



Foto 4 – Civico 8: piano pilotis, vani-cantina lesionati



Foto 5 – Civico 8: piano pilotis, pavimentazione e intradosso solaio degradati

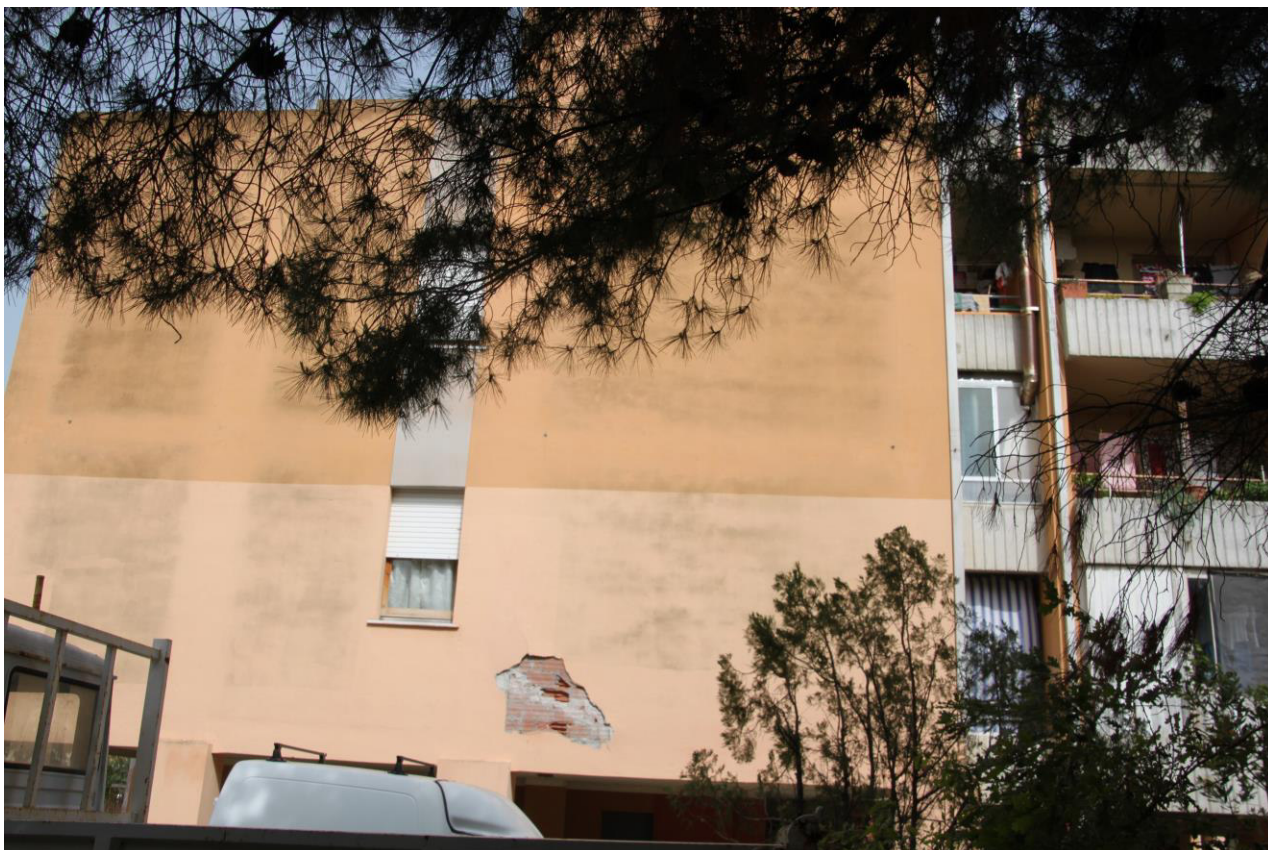


Foto 6 – civico 6, vista da ovest con facciata ammalorata



Foto 7 – piazzale tra i due fabbricati



Foto 8 – Civico 8, portoncino d'ingresso



Foto 9 – Civico 8, ammaloramento intradosso solaio piano pilotis



Foto 10 – esemplificazione di lesione da assestamento di terreno di fondazione da sarcire



Foto 11 – esemplificazione di ammaloramento di intonaci e tinteggiature interne



Foto 12 – area carrabile ammalorata tra i due fabbricati