



COMUNE DI CALENDASCO

Via Giuseppe Mazzini, 4 - 29010 Calendasco - PC
Tel. 0523 771104 - Fax 0523 772744

Email: comune.calendasco@sintranet.it



ACER PIACENZA

Azienda Casa Emilia Romagna della Provincia di Piacenza
Via XXIV Maggio 28 - 29121 Piacenza
tel. 0523.4591 - fax 0523.755020
C.F./P.IVA 00112500335
email: acerpiacenza@acerpiacenza.it / www.acerpiacenza.it

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

**PROGRAMMA DENOMINATO "SICURO, VERDE E SOCIALE -
RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"
PARTE DEL PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI**

(Decreto Legge 6 maggio 2021, n. 59 come convertito
dalla Legge 1° luglio 2021, n. 101 e D.P.C.M. del 15 settembre 2021)

**Intervento di Manutenzione Straordinaria per il
miglioramento sismico ed efficientamento energetico dei
fabbricati E.R.P. di Calendasco (PC)
in via Matteotti n. 10/14 e n. 16/20**

COD. CUP : H67H21007850001



RELAZIONE GENERALE E TECNICA CON CAM

EL 01

Il Progettista
(Arch Marco Rancati)

Il Responsabile del Procedimento
(Dott. Ing. Stefano Cavanna)

DATI RELATIVI ALLE PALAZZINE CONDOMINIALI SITE IN VIA MATTEOTTI AI CIVICI N. 10/14 E N. 16/20

Le n. 2 palazzine condominiali di proprietà del Comune di Calendasco e oggetto d'intervento visto l'epoca di costruzione, primi anni dopo guerra (1948), versano in uno stato di conservazione che necessita di alcuni interventi di efficientamento energetico e di miglioramento sismico localizzato alla copertura. Trattasi di edifici aventi rispettivamente due piani fuori terra e un seminterrato non abitabile con altezza utile di circa 1,50 mt ed un piano sottotetto anch'esso non abitabile, però ispezionabile tramite botole collocate nei vani scala.

Edificio civico 10/12/14 con n. 3 vani scala e composto da n. 8 alloggi;

Edificio civico 16/18/20 con n. 3 vani scala e composto da n. 8 alloggi;

Da un punto di vista strutturale sono edifici con murature portanti e orrizontamenti con solai in latero cemento e copertura a falde con orditura principale e secondaria in legno sormontata da manto in tegole marsigliesi semplicemente appoggiate su correntini in legno. L'orditura secondaria ed il manto versano in uno stato di cattiva conservazione e sono causa di infiltrazioni d'acqua nei sottostanti piani abitati durante eventi piovosi moderati.

Entrambe gli edifici sono privi di isolamenti orizzontali e verticali degli involucri. I serramenti esistenti sono in pvc con vetrocamera e sistema oscurante in persiane di legno.

Tutti gli appartamenti di entrambe le palazzine sono riscaldati mediante impianti autonomi (caldaie a gas), con terminali a radiatori. Vista la presenza delle suddette dotazioni si rileva uno scarso comfort ambientale dei locali interni.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

I fabbricati residenziali oggetto d'intervento si trovano nel centro abitato del Comune di Calendasco in un contesto urbano centrale a prettamente destinazione residenziale, fatta eccezione del confine ovest in cui è presente la palestra e la scuola media "G. Gozzano".

Nel PSC01 – Assetto territoriale sono classificati all'interno di "**Ambiti urbani consolidati**".



CARATTERISTICHE GENERALI E FINALITA' DEL PROGETTO

La tipologia edilizia è quella tipica del luogo circostante, infatti la si può tranquillamente assimilare all'edilizia presente nelle immediate vicinanze del comparto urbano.

Lo scopo dell'intervento è quello di migliorare l'efficiamento energetico e il miglioramento sismico degli edifici che attualmente hanno appartamenti compresi tra le classi E ed F, facendo il salto di 4 classi e raggiungendo la classe A1. L'analisi dello stato di fatto dei fabbricati definisce un risultato finale complessivo in classe E/F con indice di prestazione energetica medio per ogni appartamento di 250,00 kWh/m² anno.

Attraverso una serie di interventi di cui:

- Esecuzione cappotto sulle pareti esterne sp. 10 cm eseguito con polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica λD compreso tra 0,030 e 0,031 W/mK, resistenza a trazione ≥ 100 KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi);
- Esecuzione isolamento intradosso solaio verso garage/cantine eseguito con materiale isolante rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), compreso intonaco cementizio sottile armato con fibra di vetro peso 80 g/mq, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguento Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 100 mm;
- Esecuzione isolamento estradosso solaio verso il sottotetto sp. 24 cm (estradosso solaio sottotetto con insuflaggio di perlite espansa siliconata – tipo PERALIT 25 e/o similare);

- Sostituzione serramenti esistenti con nuovi serramenti in pvc con trasmittanza termica $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Sostituzione delle persiane esistenti con nuove persiane con profili estrusi in alluminio;
- Sostituzione delle caldaie e radiatori esistenti con nuovi generatori a condensazione e radiatori in alluminio dotati di valvole termostatiche;

Si potrà passare alla nuova classe energetica A1, infatti la sommatoria degli interventi sopra indicati porta al raggiungimento della suddetta classe energetica A1 con un indice di prestazione energetica medio di 85,00 kWh/m² anno per gli appartamenti dei fabbricati in questione.

Oltre al miglioramento dell'efficientamento energetico saranno eseguiti altri interventi di miglioramento sismico consistenti in:

- Esecuzione di cordolo in c.a. sommitale di copertura per una migliore controventatura dell'involucro edilizio;
- Nuova gronda in c.a. faccia a vista;
- Sostituzione completa dell'orditura principale e secondaria in legno con nuova orditura sempre in legno e trattati con antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee;
- Nuovo tavolato/assito in legno di abete di spessore 2,50 – 3,00 con strato di diffusione al vapore;
- Nuovo manto di copertura in tegole marsigliesi;
- Sostituzione completa della lattoneria esistente con nuova in lamiera preverniciata;
- Installazione di nuovi sistemi anticaduta Tipo A e Tipo C.

Gli interventi di ristrutturazione, NON COMPORTERANNO INCREMENTI DI SUPERFICIE E DI VOLUME.

Altresì, gli ambienti interni ed esterni, NON subendo modifiche, in materia di superamento barriere architettoniche di cui alla legge 13/89, continueranno ad essere conformi ai sensi DPR 380/01 art. 77 comma 4.