

Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQUA)

Proposta ordinaria ID 410

Proposta di rimodulazione dell'intervento ID 1005

RELAZIONE GENERALE

La presente proposta di rimodulazione è relativa esclusivamente all'intervento ID 1005 ed è motivata dalla mancata approvazione della variante al PGT necessaria a validare i nuovi limiti introdotti per le distanze della nuova costruzione dal Naviglio Pavese rispetto al regime in vigore al momento della candidatura al finanziamento PINQUA.

Le nuove tempistiche per l'approvazione della variante al PGT e le conseguenti ricadute in termini di modifiche progettuali per rendere conforme l'intervento edilizio comporterebbero, di fatto, l'impossibilità di garantirne l'ultimazione ed il collaudo entro il termine del 31 marzo 2026 previsto dal PNRR anche in considerazione del fatto che l'Amministrazione comunale di Pavia è interessata dalle prossime elezioni amministrative dell'8 e 9 giugno.

Per quanto sopra è stato analizzato il contesto di riferimento del progetto e sono stati individuati degli interventi anche essi necessari a migliorare la qualità dell'abitare i cui tempi di attuazioni saranno rapidi e in grado di garantire i tempi previsti dal Programma generale del PINQUA.

Gli edifici identificati richiedono necessari lavori di manutenzione straordinaria al fine di rendere agibili e fruibili alloggi SAP in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.

Contestualmente verranno introdotti interventi di recupero di spazi comuni e di rifunzionalizzazione di cortili e aree comuni in forte stato di degrado. Tale proposta di rimodulazione incrementa, tra l'altro, il numero di alloggi SAP che verranno messi a disposizione per le assegnazioni e i metri quadri di riqualificazione di spazi comuni

Il quadro economico della proposta di rimodulazione è contenuto nel relativo allegato (allegato SF DOC 02.00).

CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA

Obiettivi generali dell'iniziativa sono:

- **soddisfare in tempi brevi la domanda del mercato dell'affitto** di quei soggetti o nuclei familiari aventi una condizione economica tale da poter accedere ai servizi abitativi pubblici;
- **riqualificare e rendere prontamente disponibili alla locazione** alloggi attualmente sfitti e inutilizzati del patrimonio esistente di proprietà ALER Pavia-Lodi, mediante lavorazioni di manutenzione straordinaria e adeguamento degli impianti alle vigenti norme in materia;
- ricomprendere unità immobiliari che, alla data di presentazione del progetto, sono **libere ovvero non abitate con regolare contratto ed in condizione di inabitabilità**;
- **prevenire il fenomeno delle occupazioni senza titolo** accrescendo in tempi brevi la disponibilità di alloggi da assegnare a famiglie aventi i requisiti per l'accesso ai servizi abitativi pubblici;

- recuperare porzioni condominiali inutilizzate all'interno dei contesti ALER al fine di **ricavare degli spazi da mettere a disposizione dei servizi sociali dal Comune di Pavia** e da utilizzare come **punti di aggregazione del contesto abitativo**;
- **recuperare e rifunionalizzare aree comuni**, cortili ed aree scoperte di pertinenza degli edifici interessati al fine di renderli fruibili ai residenti. Organizzare gli spazi comuni con l'intento di connotarne le caratteristiche funzionali per migliorarne l'utilizzo ed il decoro complessivo.
- **riqualificare energeticamente interi edifici** attraverso la riduzione dei fabbisogni energetici per il riscaldamento invernale e l'inserimento di fonti energetiche derivanti da energie rinnovabili.

IL PROGETTO

Il progetto è articolato in sotto progetti che costituiscono "lotti funzionali", la cui autonoma attuazione a livello operativo e territoriale ha la finalità di **garantire il contemporaneo avvio e l'ultimazione dei lavori entro il termine del 31 marzo 2026 (vedere cronoprogramma allegato SF DOC.03.00)**.

Lotti funzionali rappresentati nella Tavola Generale SF.01.00 in allegato sono:

1. Recupero **15 alloggi** v.le Sicilia 69
2. Recupero **20 alloggi** via Tasso/Colesino/Cignoli/C. Ticino
3. Recupero spazi sociali v.le Sicilia 69 (rif. tavola SF.02.00)
4. Rifunionalizzazione aree comuni v.le Sicilia 69 (rif. tavola SF.02.00)
5. Rifunionalizzazione aree comuni via Cignoli/C. Ticino (rif. tavola SF.03.00)
6. Rifunionalizzazione aree comuni via Colesino (rif. tavola SF.04.00)
7. Rifunionalizzazione aree comuni via Tasso (rif. tavola SF.05.00)
8. Efficientamento energetico edificio sap (**16 alloggi**) via Scala 25
9. Efficientamento energetico edificio sap (**16 alloggi**) via Scala 27

RECUPERO ALLOGGI E CRITERI DI SCELTA DEGLI STESSI (Lotto 1 e 2)

L'analisi dell'attuale quadro sociale e la necessità di soddisfare l'elevata domanda di fabbisogno abitativo da destinare a servizi abitativi pubblici,

interventi mirati all'adozione di standard minimi qualitativi, dando priorità alle opere necessarie per l'agibilità, quali l'adeguamento igienico-sanitario ed impiantistico alle norme in materia D.M. 37/08.

In tal modo si ottengono sia l'ottimizzazione dei tempi di attuazione delle iniziative, sia la razionalizzazione dei costi, anche in relazione ai parametri tecnici ed economici correlati ai canoni previsti per tale destinazione, con una standardizzazione delle lavorazioni da eseguirsi per le diverse

tipologie di alloggio, consentendo quindi la diminuzione dei costi unitari e complessivi di ristrutturazione degli stessi.

Gli alloggi sono scelti con i seguenti criteri:

- attualmente non occupati abusivamente;
- su cui non sono presenti altre iniziative;
- che necessitano di interventi di sola manutenzione straordinaria;
- con superficie superiore alle soglie assegnabili;

I lavori di manutenzione straordinaria previsti negli alloggi hanno lo scopo di garantire il recupero della loro piena agibilità e funzionalità.

Detto recupero riguarda un insieme sistematico di opere che comprendono:

- la riorganizzazione funzionale dell'alloggio nel rispetto del vigente Regolamento Edilizio e di Igiene;
- l'adeguamento degli impianti – D.M. 37/08 e s.m.i.;
- ove possibile, l'adozione di accorgimenti finalizzati a migliorare la sicurezza dell'alloggio, abbattendo eventuali barriere architettoniche, sensoriali e percettive, introducendo elementi progettuali di comfort quali punti luce, nuovi infissi interni ed esterni, portoncini blindati con serratura di tipo riprogrammabile (per evitare l'occupazione abusiva), inferriate, isolamenti termici ed acustici e parapetti a norma.

Per l'eterogeneità del patrimonio edilizio sfitto, la progettazione è effettuata secondo le necessità manutentive "standard", con compito ed onere della Direzione Lavori di indicare, con apposito Ordine di Servizio, le lavorazioni effettivamente necessarie per rendere assegnabili gli alloggi.

La Direzione Lavori procederà quindi all'eventuale sostituzione di lavorazioni equivalenti economicamente, tra quelle comunque descritte anche se non necessariamente computate.

Gli alloggi sono raggruppati in più tipologie maggiormente rappresentative del patrimonio dell'ALER Pavia-Lodi, individuando quattro tipologie (TIPOLOGIA A, TIPOLOGIA B, TIPOLOGIA C, TIPOLOGIA D) che identificano alloggi che conservano le caratteristiche originali risalenti all'epoca di costruzione dell'edificio.

In tali tipologie sono state classificate le sottocategorie riferite alle consistenze in base al numero vani (BILOCALE, TRILOCALE, QUADRILOCALE, QUADRILOCALE CON DOPPIO SERVIZIO).

È stata identificata anche una TIPOLOGIA R che identifica alloggi non in base alle caratteristiche tipologiche e dimensionali, ma per il fatto di essere stati oggetto di recenti interventi di manutenzione straordinaria, quindi già adeguati agli standard attuali.

TIPOLOGIA A

Rientrano in questa tipologia gli alloggi ubicati negli edifici costruiti dagli anni '20 agli anni '50 privi di impianto termico.

Si tratta prevalentemente di bilocali e trilocali con bagni di superficie ridotta tale da non rendere possibile la dotazione di tutti gli apparecchi sanitari in modo che risultino fruibili. Gli interventi da attuare riguardano tutto l'alloggio e sono volti alla dotazione di impianto termico autonomo, all'allargamento del locale bagno, alla realizzazione di setti e contropareti, al rifacimento di pavimenti, rivestimenti, alla sostituzione dei serramenti, al rifacimento degli impianti idrico, gas ed elettrico.

TIPOLOGIA B

Rientrano in questa tipologia gli alloggi ubicati negli edifici costruiti dagli anni '20 agli anni '50 privi di impianto termico.

Si tratta prevalentemente di bilocali e trilocali che rispetto alla "Tipologia A" hanno dimensioni dei locali bagno che consentono il posizionamento di tutti i sanitari e della lavatrice. Gli interventi da attuare riguardano tutto l'alloggio e sono volti alla dotazione di impianto termico autonomo, al rifacimento di pavimenti, rivestimenti, alla sostituzione dei serramenti interni ed esterni, al rifacimento degli impianti idrico, gas ed elettrico. Non sono previsti interventi di ampliamento o redistribuzione interna dei locali.

TIPOLOGIA C

Rientrano in questa tipologia gli alloggi ubicati negli edifici costruiti dagli anni '70 agli anni '90 dotati all'origine di impianto termico autonomo mediante caldaietta murale a gas ubicata nel locale cucina.

Si tratta prevalentemente di trilocali e quadrilocali (anche con doppio servizio) con distribuzione interna in linea con gli standard attuali e adeguate dimensioni dei locali bagno. Gli interventi da attuare riguardano il rifacimento parziale di pavimenti, il rifacimento totale dei rivestimenti, la sostituzione dei serramenti interni ed esterni, il rifacimento degli impianti idrico, gas ed elettrico.

Per quanto riguarda l'impianto termico, è prevista la sostituzione della caldaietta murale a gas con una a condensazione, l'intubaggio della canna fumaria preposta allo scarico dei fumi della combustione e la manutenzione dei corpi scaldanti esistenti mediante la posa di termovalvole.

Non sono previsti interventi di ampliamento o redistribuzione interna dei locali.

TIPOLOGIA D

Rientrano in questa tipologia gli alloggi ubicati negli edifici costruiti dagli anni '60 agli anni '70 dotati di impianto termico centralizzato con caldaia a gas ubicata al piano terra dei corpi di fabbrica. La produzione dell'acqua calda ad uso sanitario avviene mediante scaldacqua a gas o elettrici posizionati nei locali cucina o bagno.

Si tratta prevalentemente di bilocali, trilocali e quadrilocali (anche con doppio servizio) con distribuzione interna in linea con gli standard attuali e adeguate dimensioni dei locali bagno. Gli interventi da attuare riguardano il rifacimento parziale di pavimenti, il rifacimento totale dei rivestimenti, la sostituzione dei serramenti interni ed esterni, il rifacimento degli impianti idrico (compreso nuovo scaldabagno a gas tipo B) ed elettrico.

Non sono previsti interventi di ampliamento o redistribuzione interna dei locali.

TIPOLOGIA R

Rientrano in questa tipologia gli alloggi ubicati negli edifici risalenti a tutti i periodi presi in esame nelle tipologie precedenti, ma sui quali, negli anni passati, sono già stati eseguiti interventi di ammodernamento e adeguamento tipologico tali da poterli considerare già adeguati agli standard attuali; necessitano di alcuni limitati interventi manutentivi di carattere ordinario.

METODO DI REALIZZAZIONE

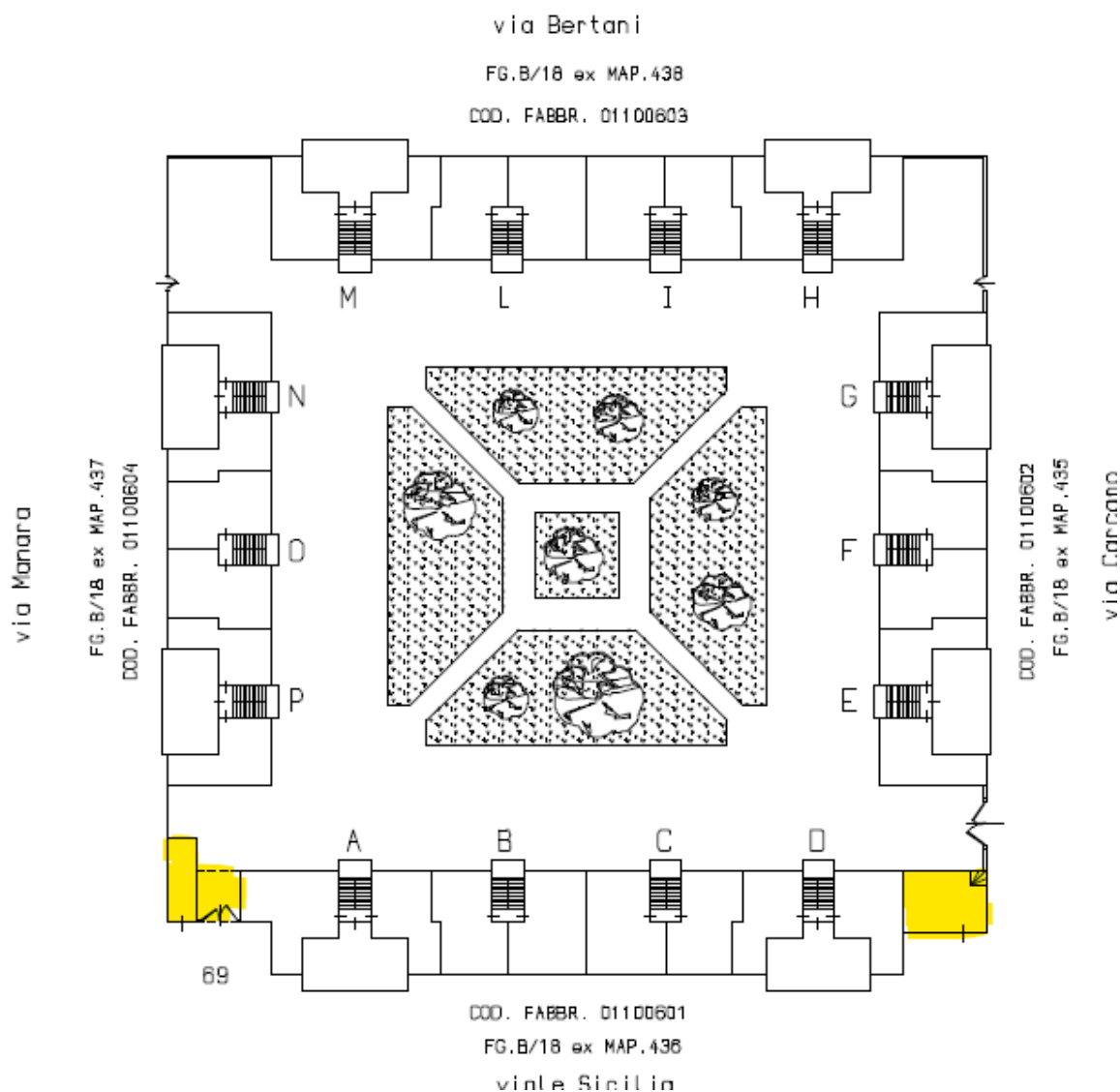
Sulla base di quanto esposto, saranno redatti i computi metrici estimativi dei lavori da eseguire in alloggi tipo, utilizzando il Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche e l'elenco prezzi per il Servizio di facchinaggio e traslochi di ALER Pavia-Lodi.

TIPOLOGIA	ATTUALE DOTAZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	MACRO VOCI DEI LAVORI
A – Bilocale	Assente	Lavori edili con modifica della distribuzione interna, impianto termico autonomo, impianto sanitario, impianto gas, impianto elettrico.
A – Trilocale	Assente	
B – Bilocale	Assente	Lavori edili senza modifica della distribuzione interna, impianto termico autonomo, impianto sanitario, impianto gas, impianto elettrico.
B – Trilocale	Assente	
C – Trilocale	Autonomo	Lavori edili senza modifica della distribuzione interna, sostituzione caldaia, impianto sanitario, impianto gas, impianto elettrico.
C – Quadrilocale con 2 bagni	Autonomo	
D – Bilocale	Centralizzato	Lavori edili senza modifica della distribuzione interna, sostituzione scaldabagno, impianto sanitario, impianto gas, impianto elettrico.
D – Trilocale	Centralizzato	
D – Quadrilocale con 2 bagni	Centralizzato	

RECUPERO PORZIONI CONDOMINIALI (Lotto 3)

L'edificio di viale Sicilia 69 è costituito da quattro corpi di fabbrica sviluppati su quattro piani. In adiacenza all'edificio fronte viale Sicilia (scale dalla A alla D) al piano terra, sono presenti due volumi dismessi ed in stato di totale abbandono. L'intervento prevede la ristrutturazione completa dei due volumi finalizzata alla realizzazione di nuovi spazi comuni chiusi da adibire nel caso del volume lato via Manara a deposito biciclette ed attrezzatura per la cura del verde condominiale.

Il volume più grosso che affaccia su via Carcano verrà adibito a spazio multifunzionale attrezzato per l'accesso del pubblico e la fruizione da parte dell'utenza locale. L'immobile riqualificato, riscaldato e dotato di servizi igienici a norma per l'accesso disabili verrà messo a disposizione dei Servizi Sociali del Comune di Pavia e delle organizzazioni Onlus che operano già sul territorio con finalità sociali.



La presente proposta di rimodulazione relativamente ai (lotti da 3 a 7) prevede di intervenire su una superficie a servizi di 100 mq e una superficie ad aree esterne ad uso pubblico di circa 11.500 mq.

RIFUNZIONALIZZAZIONE AREE COMUNI (Lotto 4-7)

Il progetto prevede la ridefinizione degli spazi esterni, l'identificazione di nuove aree funzionali tipo camminamenti, attrezzature per attività ludiche-ricreative e per la socializzazione degli anziani, oltre alla razionalizzazione degli spazi di servizio come percorsi carrai, aree rifiuti, stalli biciclette, e stalli autovetture.

In allegato le tavole esplicative dello Studio di fattibilità (rif. SF_01.00, SF_02.00, SF_03.00, SF_04.00, SF_05.00)

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI SAP (Lotto 8-9)

Il progetto di efficientamento energetico riguarda due edifici condominiali interamente destinati a servizi abitativi pubblici, siti in via Scala 25 e 27, a Pavia.

A tale scopo è stata affidato alla società Sacee Srl l'incarico di redigere il progetto esecutivo delle opere volte a riqualificare l'involucro opaco disperdente, creare una copertura fotovoltaica integrata per elevare la quota di energia rinnovabile e implementare un sistema di ventilazione meccanica controllata per incrementare il livello di qualità dell'aria indoor.

Il percorso di approfondimento dei suddetti temi è stato condotto dalla Committenza attraverso il documento di diagnosi energetica effettuata dalla stessa società Sacee srl, nella quale sono stati analizzati diversi scenari finalizzati al miglioramento energetico dell'edificio.

Alcuni di questi, quali la sostituzione del generatore di calore, dei serramenti, degli oscuranti e dei cassonetti sono già stati ultimati nel quadro del cd. Superbonus.

Scopo del progetto esecutivo è completare il percorso virtuoso di riduzione dei consumi energetici e di miglioramento delle condizioni di comfort interno mediante un insieme sistematico di opere complementari che conduca ad un risparmio in termini di energia primaria e CO₂ emessa.

La classe energetica dei due edifici passa dalla classe D alla classe A1 garantendo una riduzione di emissioni di CO₂ che passa da 30,23 a 16,10 Kg/m² anno per ogni edificio.

La scelta è ricaduta su uno scenario che massimizzasse il guadagno energetico e garantisse l'effettivo rinnovamento dell'edificio nel suo complesso, con l'ambizione di un miglioramento che vada ben oltre i requisiti minimi di legge come esplicitato nei relativi elaborati di progetto.

Per approfondimenti rispetto all'edificio oggetto di intervento, immagini e caratteristiche dello stato di fatto è possibile consultare la documentazione progetto esecutivo allegata.

In particolare, si sono state previste le seguenti lavorazioni:

- coibentazione di tutte le facciate, ad eccezione del piano terra non riscaldato, con la contestuale realizzazione della coibentazione del foro architettonico dei serramenti e la risoluzione dei ponti termici;
- riqualificazione dell'attuale manto di copertura in coppi per l'installazione di un sotto-manto in lamiera di alluminio sul quale verranno posizionati rispettivamente dei nuovi coppi e un impianto fotovoltaico a servizio delle utenze condominiali;
- coibentazione all'estradosso dell'ultimo solaio disperdente verso il sottotetto non riscaldato;
- coibentazione della soletta del piano terra all'intradosso;
- installazione di recuperatori di calore puntuali in facciata nella misura di uno per ciascuna stanza da letto e soggiorno al fine di garantire la qualità dell'aria indoor.

In allegato inviamo tavole di progetto con planimetrie e dettagli costruttivi e documenti di progetto esecutivo sull'aspetto energetico.

CONCLUSIONI

La proposta di rimodulazione dell'intervento ID 1005, nel suo complesso, interviene sul perimetro di riferimento del progetto dando una risposta al fabbisogno abitativo riqualificando 67 alloggi e migliorando la qualità dell'abitare intervenendo anche su spazi da rendere disponibili per attività sociali al quartiere.

Rispetto al numero inizialmente previsto di 20 alloggi per la nuova costruzione nell'area ex-Macello, porta il target finale dell'intervento a 52 alloggi (15 alloggi sono da considerare già conteggiati nell'intervento ID 1006). La presente proposta di rimodulazione relativamente ai (lotti da 3 a 7) prevede una superficie a servizi di 100 mq e una superficie ad aree esterne ad uso pubblico di circa 11.500 mq. Gli interventi di riqualificazione energetica dei due edifici permettono di passa dalla classe D alla classe A1 garantendo una riduzione di emissioni di CO₂ che passa da 30,23 a 16,10 Kg/m² anno per ogni edificio.

Oltre a garantire il target di alloggi inizialmente previsto, e a migliorarlo come sopra descritto, la proposta di rimodulazione è stata strutturata individuando una serie diversificata di interventi, accomunati dalla rapida cantierabilità ed **ultimazione entro il termine del 31 marzo 2026**, come meglio descritto per i singoli lotti funzionali nell'allegato cronoprogramma.

Il CUP di progetto resta invariato.

Pavia, 03/05/2024

Il RUP

ALER di Pavia-Lodi

Ing. Fabio Cevini

Il Presidente

ALER di Pavia-Lodi

Dott. Arch. Monica Barbara Guarischi