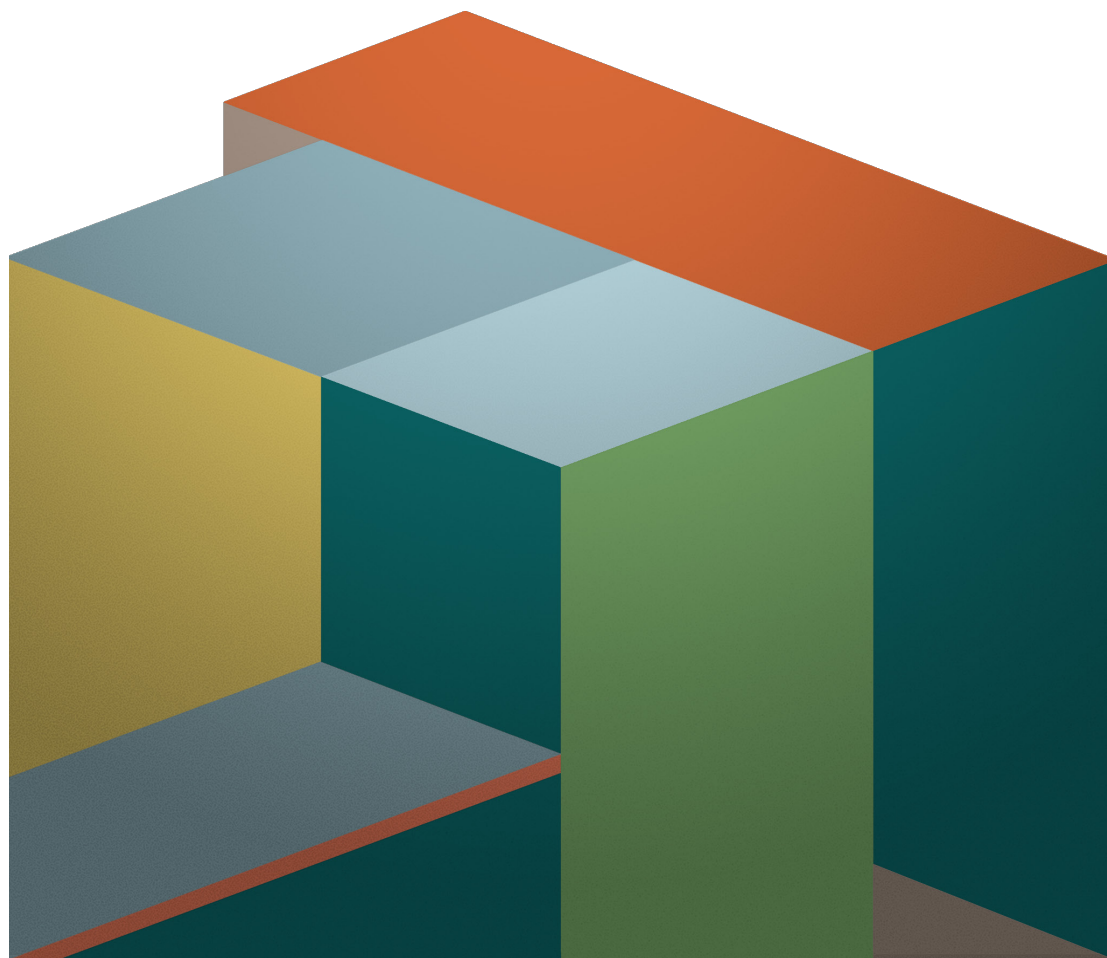


Competenze, scelte, protagonisti

Architetture della Rigenerazione Urbana

Verso una nuova politica abitativa green,
inclusiva e sostenibile.





Numero Speciale
Architetture della rigenerazione urbana

Indice dei contenuti

Editoriale Luca Talluri	3
Contributo Luca Panfietti	4
Contributo Maurizio Urbinati	6
ERP Massa Carrara Spa	8
ERAP Marche	12
Edilizia Pubblica Pratese Spa	16
CASA SPA Firenze	20
ATER Treviso	22
ACER Modena	26
ALER Milano	30
ALER Bergamo, Lecco e Sondrio	34
ATER Pescara	38
ERAP Marche	42
IACP Catania	46
ACER Ferrara	50
Firenze CASA SPA	54
ARCA Jonica	56
ERAP Marche	60
ARCA Puglia Centrale	64
IACP Siracusa	68
ATER Udine	72

Testi a cura dell'Ufficio Stampa e Relazioni esterne di Federcasa e degli Enti coinvolti

Direzione creativa e progetto grafico **MF**

La Rigenerazione Urbana come strumento principale per sviluppare l'Edilizia Sociale Pubblica



Luca Talluri
Vice Presidente vicario Federcasa
Presidente CASA SPA Firenze

Permettetemi prima di entrare nel merito di ringraziare tutti i componenti della Commissione e in primis il Presidente Luca Panfietti che ha coordinato i lavori, ma anche gli Uffici di Federcasa che hanno supportato il lavoro stesso.

Venendo al dunque, ritengo che questa Commissione di lavoro della Federazione abbia un ruolo centrale nell'analisi e nello sviluppo di un aspetto strategico del Servizio Pubblico che gli associati svolgono. Infatti, è indubbio che l'aumento del numero di alloggi pubblici sia una necessità impellente e strategica per l'edilizia sociale pubblica. E tenuto conto del livello di urbanizzazione delle nostre città è altresì evidente che tale azione può passare solo dalla Rigenerazione Urbana di aree pubbliche dismesse e dalla demolizione e ricostruzione con aumento volumetrico di edifici ERP che hanno raggiunto il fine vita edilizio.

Da questo fatto, più strategico dell'altra necessità infrastrutturale ovvero la manutenzione straordinaria, passa sia la risposta alla grande domanda di edilizia sociale pubblica presente nelle graduatorie e più in generale nel Paese ma anche la tenuta complessiva dello stesso servizio pubblico in assenza di

finanziamenti stabili come era la Gescal, perché è evidente che il grande numero di alloggi garantisce più o meno la tenuta del servizio stesso. Da qui la strategicità della questione.

La Commissione ha ipotizzato uno schema a più fasi per sviluppare il proprio lavoro.

La prima fase, oggetto di questa pubblicazione e di questi mesi di lavoro, ha visto la raccolta dei progetti di rigenerazione urbana fatti o in corso da parte dei nostri associati. Ciò per costituire un data base di progetti e di buone pratiche già in essere ma anche per avere la consapevolezza dello stato dell'arte reale del lavoro dei nostri Enti Pubblici.

La conoscenza dei progetti fatti o in corso permette a Federcasa di analizzare meglio il processo in atto sui territori e capire su cosa agire sia verso i decisori politici sia verso gli associati. Naturalmente questo Data Base di progetti deve essere stabilmente aperto e in divenire per permettere agli associati stessi di aggiungere i progetti che saranno sviluppati.

La seconda fase su cui la commissione dovrà continuare a lavorare è quella di sviluppare delle Linee



Guida sulla rigenerazione urbana da offrire agli uffici tecnici degli Enti ma anche ai vertici decisionali. Linee guida che potranno essere sviluppate sia dall'analisi dei progetti realizzati sia dal supporto essenziale dell'Accademia e della Ricerca.

Di conseguenza si può pensare anche ad una terza fase di lavoro relativa alla Formazione sulle stesse Linee Guida e sulle buone pratiche.

A tal proposito, nella seconda fase di lavoro, deve rimanere aperta anche la capacità di acquisire le buone pratiche che si sviluppano nel mondo.

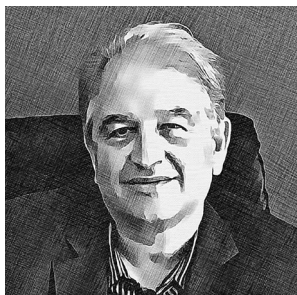
Mi pare di poter dire che la Commissione chiuda i suoi lavori lasciando una traccia solida e consistente per continuare in futuro questo lavoro.

Concludo ricordando un elemento generale a mio avviso centrale ovvero che la questione abitativa sociale non può che essere trattata congiuntamente alla questione urbana.

Da un lato perché molti dei territori che esprimono una potenzialità di rigenerazione sono proprio quelli dell'ERP (demolendo e ricostruendo) e le aree pubbliche dismesse; dall'altro perché la rigenerazione urbana vede nella rigenerazione abitativa una delle sue declinazioni più efficaci per garantire l'inclusio-

ne delle fasce di popolazione più fragili, in aumento nel nostro Paese. **In sintesi, l'aumento degli alloggi pubblici, sia di edilizia residenziale pubblica che di alloggi pubblici a canone concordato, emerge come una priorità per contrastare la deriva negativa neoliberale delle città e promuovere una maggiore inclusione sociale.■**

La Rigenerazione Urbana è in definitiva l'applicazione del diritto alla città



Luca Panfietti

Amministratore Unico di ERP SpA Massa Carrara

La Commissione ha lavorato con l'intento di tracciare un percorso che è iniziato con la selezione di alcuni progetti di rigenerazione urbana delle nostre Aziende in tutto il Paese che rappresentano esempi positivi o originali.

Da questo lavoro nasce la rivista che andiamo oggi a presentare.

Successivamente la commissione andrà a costruire un insieme di linee guida e buone pratiche da divulgare tra gli enti per essere da ispirazione a future operazioni di rigenerazione urbana con presenza di edilizia residenziale pubblica.

Per noi la rigenerazione urbana è in definitiva l'applicazione del diritto alla città, visto sotto varie sfaccettature, alla socializzazione, all'habitat e all'abitare in spazi salubri piacevoli e stimolanti, il diritto di produrre nuovo spazio urbano che risponda alle esigenze dei cittadini, alla possibilità di poter accedere alle risorse della città, il diritto all'attività partecipante, alla fruizione dello spazio al di là del diritto di proprietà, alla relazione e allo scambio di idee positive per il territorio e per chi lo vive.

Il tutto partendo dal presupposto che la rigenerazione urbana, per funzionare, ha bisogno delle persone e del coinvolgimento delle Comunità per diventare anche rigenerazione sociale.

L'occasione di questa rivista è anche un ringraziamento a Federcasa ed ai partecipanti alla Commissione per il contributo al lavoro fatto. ■



Condivisione di esperienze, la ratio di questo progetto



Maurizio Urbinati
Consulente della Commissione

Un tema che da molti anni è al centro dell'attività dei nostri Enti è quello del recupero dell'enorme patrimonio edilizio in proprietà o in gestione, patrimonio che per lo più risale a epoche di costruzione lontane con caratteristiche costruttive assolutamente inadeguate rispetto agli attuali standard edilizi, ma forse ancora di più rispetto agli standard sociali che oggi è bene posseggano gli insediamenti di edilizia residenziale pubblica.

Negli anni si sono succedute una serie di iniziative governative volte al recupero ed alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente ed in particolare a quello di edilizia residenziale pubblica attraverso azioni di rigenerazione urbana, possiamo citare i "contratti di quartiere I e II" i "bandi Periferie I e II" e più recentemente il PINQuA.

I nostri Enti sono sempre stati attori principali di tutte queste iniziative e proprio per non disperdere l'enorme patrimonio di conoscenza su questo tema e consentire uno scambio fattivo di esperienze tra Enti associati a Federcasa, la commissione Rigenerazione Urbana ha ritenuto fosse utile che fosse eseguito uno screening delle iniziative in essere sul

territorio nazionale di operazioni di Rigenerazione Urbana, avviate dagli Enti associati stessi.

Iniziative che si trovino nelle varie fasi di attuazione, sia in quella di progettazione, che in quella di attuazione, che ultimate.

Quest'operazione vuole essere propedeutica ad una divulgazione tra gli Enti associati di buone pratiche di azione nel campo della Rigenerazione Urbana, mediante:

- una futura iniziativa convegnistica dove possano essere esposti i progetti inviati dagli Enti associati e dove si possano discutere le problematiche affrontate e i risultati attesi o raggiunti da tali operazioni;
- la pubblicazione delle proposte pervenute nella rivista di Federcasa;
- la stesura di "linee guida" che possano costituire una fonte per gli Enti associati da trarre indicazioni per future operazioni di Rigenerazione Urbana.

A tal fine è stato richiesto a tutti gli associati di trasmettere a Federcasa eventuali progetti o iniziative già realizzate o in corso di realizzazione d'interventi

di Rigenerazione Urbana.






Sono pervenuti progetti da parte di 15 Enti associati, precisamente:

• ALER Bergamo, Lecco e Sondrio	1 proposta
• ALER Milano	2 proposte
• ATER Treviso	1 proposta
• ATER Udine	2 proposte
• ERAP Marche	4 proposte
• ACER Ferrara	1 proposta
• ACER Modena	1 proposta
• CASA SPA Firenze	3 proposte
• ERP Massa Carrara SpA	1 proposta
• Edilizia Pubblica Pratese SpA	1 proposta
• ATER Pescara	1 proposta
• ARCA Jonica	1 proposta
• ARCA Puglia Centrale	1 proposta
• IACP Catania	1 proposta
• IACP Siracusa	1 proposta

I quindici Enti che hanno risposto all'iniziativa della Commissione Rigenerazione urbana hanno presentato complessivamente 22 progetti.

Le proposte pervenute possono essere divise in alcune macro-aree, precisamente:

Legenda grafica

-  Rigenerazione Urbana di edifici nei centri storici da destinare ad ERP e ad altre funzioni;
-  Rigenerazione Urbana di quartieri di edilizia residenziale pubblica realizzati nel dopoguerra;
-  Rigenerazione urbana di vecchi quartieri PEEP di edilizia residenziale pubblica;
-  Rigenerazione Urbana di spazi collettivi all'interno di quartieri di edilizia residenziale pubblica;
-  Altre iniziative non classificabili nelle tre sopradescritte.

Tutte le proposte pervenute sono meritevoli di particolare attenzione, e ciascuno di esso rappresenta una specificità del variegato mondo dell'edilizia resi-

denziale pubblica.

Spaziando, dalla riqualificazione d'interi quartieri di edilizia residenziale pubblica, alle trasformazioni di pezzi di città storica con l'inserimento anche della funzione di edilizia sociale, alla trasformazione di edifici con destinazioni tra le più varie (opifici, edifici commerciali, ecc.) in immobili per l'edilizia residenziale pubblica, fino ad arrivare alla trasformazione di vecchi complessi edili di E.R.P.

Tutti i progetti pervenuti, presentano elementi di particolarità e complessità, sia tecnica che organizzativa che gestionale, tali da costituire specificità che possono rappresentare per gli Enti associati una base da cui trarre utili indicazioni per future iniziative di Rigenerazione Urbana.

Nel seguito sarà pertanto possibile consultare tutte le proposte pervenute, per poterne apprezzare la loro qualità.

Ci si augura che il lavoro intrapreso possa proseguire anche nel prossimo triennio da parte della nuova Commissione Rigenerazione Urbana, per portare al raggiungimento degli obiettivi citati in premessa di cui questa pubblicazione rappresenta solo il primo passo. ■



ERP Massa Carrara

Riqualificazione Urbana per Alloggi a canone sostenibile area ex mattatoio comunale

L'area dell'ex Mattatoio è posta in prossimità del fiume Frigido e in adiacenza di Via Aurelia. Il nucleo originario dell'edificato, costituito dal fabbricato di macellazione e dai piccoli edifici ad esso prospicienti e raccolti in una piazzetta regolare, risale ai primi del '900, pur avendo subito diversi interventi di ristrutturazione e ampliamento.

Il progetto di recupero della funzione abitativa e culturale nel sito dell'ex Mattatoio del Comune di Massa prevede un complesso residenziale per alloggi ERP ed a canone sostenibile per far fronte alla carenza di alloggi e all'inadeguatezza infrastrutturale e di urbanizzazioni (in particolare strade, accessi, zone verdi e previsione di nuove funzionalità a servizio della residenza).

Le nuove edificazioni determinano uno spazio protetto interno progettato a giardino gradonato con percorsi pedonali che raccordano i vari dislivelli decrescenti dalla piazza Mattatoio fino alla via Galvani verso nord. Su questo spazio si affacciano tutti gli accessi delle residenze di recupero (edifici E ed F) caratterizzate da spazi filtro con giardini sull'esistente e delle nuove residenze (edifici G H I L). Il fabbricato D ed il fabbricato M rimangono autonomi per la naturale collocazione pregressa, pur avendo accesso alle aree sopra dette. I fabbricati C (recupero) ed I (nuova costruzione) sono destinati ad attrezzature di servizio alla residenza. Il progetto dei posti auto coperti e delle cantine prevede una compartimentazione in base agli edifici, creando vari garage in rapporto anche al tracciato altimetrico viario.

Il PRUACS, da sempre inserito in un Piano più generale che prevede la realizzazione di un complesso



integrato di attrezzature pubbliche (centro anziani e asilo nido) e residenze sociali, rappresenta l'occasione per recuperare un'area industriale dismessa in cui dovranno essere curati la qualità abitativa, la qualità estetico-morfologica e gli impatti visivi attraverso il recupero degli edifici di valore storico documentario e la sostituzione dei fabbricati privi di valore. La rimodulazione del PRUACS ha portato alla suddi-

visione dell'appalto in un primo lotto funzionale con la realizzazione di 30 alloggi e in lotto successivo con la realizzazione di ulteriori 5 unità abitative.

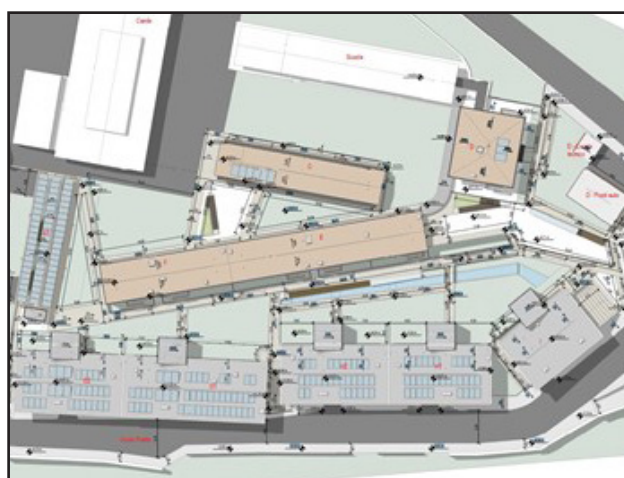
1° Lotto funzionale in corso di realizzazione

Il progetto che si colloca nel programma più vasto di recupero e riqualificazione dell'ambito insediativo fluviale del Frigido, intende ristabilire un rapporto di interazione con il luogo mediante la ricucitura del tessuto insediativo fluviale. Costituendo uno dei margini del recente sviluppo urbano, insieme ai rilievi montuosi apuani e alle mura della città antica, il fiume Frigido si pone come segno forte nel territorio avendo condizionato la morfologia insediativa nel passato e continuando a condizionarla negli sviluppi futuri.

Il progetto, partendo quindi dalla ricchezza della situazione territoriale e architettonica esistente, intende proporre nuove immagini dell'abitare interpreti della varietà di temi che caratterizzano la città. L'obiettivo principale è quello di operare un intervento di riqualificazione in continuità con l'esistente, ma in proiezione futura, spostando l'attenzione dagli oggetti architettonici alle relazioni che intercorrono tra di essi e tra di essi e lo spazio urbano.

Il progetto, nelle sue finalità principali, mira a restituire qualità all'area mediante un'accurata opera di pianificazione fondata su criteri di progettazione che perseguano uno sviluppo armonioso e sostenibile del territorio, promuovendo nuove relazioni sociali e nuovi rapporti funzionali.

Il primo di questi criteri consiste in una progettazione integrata di spazi residenziali e verde che con-



sentia un innalzamento sostanziale della qualità abitativa.

Il secondo riguarda la connettività reciproca tra gli elementi che costituiranno la composizione architettonica. Le nuove relazioni disegneranno la trama dei percorsi al suolo definendo nuove modalità di attraversamento nel verde e nuovi rapporti all'interno del luogo.



Per ultimi ma non meno importanti il risparmio energetico e l'impatto ambientale costituiscono un altro obiettivo fondamentale: impiego di materiali a basso consumo energetico, composizione architettonica delle facciate, impiego di fonti energetiche alternative, recupero delle acque piovane, sono stati infatti elementi fondamentali durante l'intera elaborazione del progetto.

Recupero del patrimonio edilizio esistente: fabbricati D, E, F

All'interno dei tre edifici saranno realizzati un totale di 12 alloggi di tagli compresi tra i 40 e i 90 mq. Per il fabbricato D si è scelto di mantenere la tipologia architettonica senza alterare in modo significativo il prospetto ed intervenendo soprattutto nell'ottimizzazione degli spazi attraverso soluzioni di interni volte ad una maggiore fruibilità degli spazi stessi. A tale edificio sono collegati due manufatti relativi alla centrale termica centralizzata e al parcheggio coperto per tre posti auto. L'edificio E si trova adiacente all'Edificio F, attaccato ad esso, con una parete in comune.

Emerge l'esigenza di connettere i due edifici a livello formale, anche nell'ottica di ottenere una sorta di quinta omogenea che si affaccia sulla piazza antistante, che a sua volta si ricollegli in armonia con l'intero intervento. Allo stato attuale il fabbricato è stato demolito e sarà sottoposto a ristrutturazione edilizia; si prevede che venga ricostruito nella stessa collocazione e con la stessa articolazione della sa-

goma ma con altezza pari a quella dell'edificio F. A servizio degli alloggi dei due edifici il garage seminterrato EF con la sovrastante piazza pedonale e pensilina.

Nuova costruzione – canone sostenibile (edificio G) ed edilizia residenziale pubblica (edificio H)

La Nuova Costruzione prevede 10 alloggi (fabbricato G) ed 8 alloggi (fabbricato H) con tagli compresi tra i 45 e i 65 mq. Negli edifici di nuova costruzione, che si integrano con la morfologia degradante del contesto, il progetto prevede n°4 collegamenti verticali composti da un blocco scala-ascensore, rivestito in microforato metallico utilizzato come elemento d'interruzione dell'orizzontalità prospettica. Da un punto di vista funzionale, l'inserimento di tali colle-

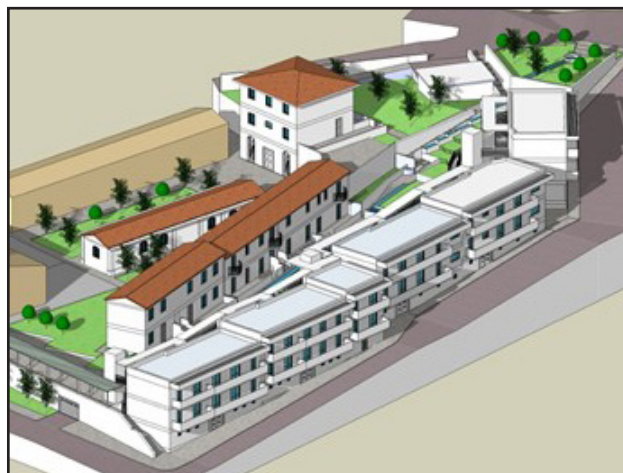


gamenti permette la creazione di un'efficiente connessione verticale fra gli appartamenti e i garage di loro appartenenza. Tra gli obiettivi principali dai quali il progetto prende forma, si può individuare la necessità di ottimizzare gli spazi interni ed esterni ai fabbricati, adeguandoli maggiormente alle attività che vi si svolgeranno in futuro; il tutto mantenendo le qualità architettoniche degli edifici esistenti e la tipologia architettonica, senza compromettere le caratteristiche predominanti degli edifici storici; a questo però, va aggiunto l'importanza del risparmio energetico, prevedendo una soluzione di involucro che garantisce efficienza energetica e, allo stesso tempo, qualità degli ambienti interni.

Urbanizzazioni secondarie

Per le Urbanizzazioni Secondarie il progetto prevede:

- la realizzazione di due sale polifunzionali all'interno dell'edificio C (nel 2° Lotto funzionale). Nell'attuale lotto 1 sarà recuperata una piccola porzione dell'edificio per la realizzazione della centrale termica degli edifici E e F)
- il ridisegno della Piazzetta del Mattatoio come "porta di accesso" al comparto
- la ridefinizione della Piazza tra asilo nido e sale polifunzionali (nel 2° Lotto funzionale). ■



Edilizia Residenziale pubblica Massa Carrara
www.erp.ms.it



ERAP Marche

Riqualificazione Urbana quartiere ex ICP "Villa Aosta", Senigallia

Villa Aosta, quartiere ex-IACP di case a-sismiche costruito negli anni '30, è costituito da sette immobili a schiera e in linea con massimo due piani fuori terra. Le strutture murarie sono miste con telaio in C.A. e muri in laterizio a due o tre teste, con coperture piane o a falda, e finiture in intonaco e laterizio a vista.

Versava in uno stato di degrado generalizzato di tipo materico, architettonico e sociale, con ghettizzazione di particolari ceti sociali residenti (anziani soli, a basso reddito e bisognosi di assistenza sociale) ed abbandono degli alloggi, dovuto alle azioni del tempo, all'incuria ma anche da un contesto urbano di forte pressione ambientale, crogiuolo di infrastrutture viarie, strettamente delimitato a Nord dalla ferrovia Bologna-Lecce, e a Sud dalla S.S. 16 Adriatica.

La rigenerazione di Villa Aosta è avvenuta nell'ambito dell'attuazione nel 2008 di un Programma di Recupero Urbano (P.R.U.) che vedeva la partecipazione di soggetti Privati (proprietari) e Pubblici (E.R.A.P.), ciascuno con proprie risorse.

Gli obiettivi da conseguire erano:

- la riqualificazione ambientale;
- il miglioramento della efficienza energetica degli edifici-;
- il miglioramento dell'organizzazione dell'utenza.

Gli interventi hanno riguardato: int. A_ recupero edifici-involucro esterno / int. B_ recupero pertinenze esterne / int. C_ ristrutturazione alloggi E.R.A.P / int. D_ricostruzione alloggi E.R.A.P.

Ha costituito per il nostro Ente una sfida difficile, poiché perseguire un modello razionale di interventi si scontrava, e contemporaneamente si incontrava, con resistenze, entusiasmi, scarse possibilità eco-



nomiche, paure e peculiari esigenze di abitabilità dei residenti privati.

Il progetto, redatto dall'Arch. Livia Scarpellini (E.R.A.P. Marche - Ancona), ha ricevuto il premio Palmares Federcasa 2009 nella categoria "C - sostenibilità sociale". È stato inoltre segnalato come "Caso Studio" nella Piattaforma Power House Europe. Gli interventi sono stati eseguiti dal 2010 al 2012.



Intervento A

Recupero edifici involucro esterno

L'intervento ha riguardato l'involucro esterno degli edifici, facciate e copertura, dispositivo principale per applicare opere minime, a basso costo e di mera manutenzione straordinaria per rendere gli edifici più "passivi" (isolamento a cappotto nelle pareti

esterne intonacate ed infissi con spiccate caratteristiche termiche, oltre alla predisposizione fotovoltaico (energia elettrica da pannelli fotovoltaici ed installazione di Centrali di produzione di calore), e recuperare al contempo "il colore originario" (insieme di cromie, linguaggi stilistici e materiali impiegati nel rivestimento delle facciate, negli infissi, ed in tutti gli elementi di arredo delle stesse), che connota forte-



Prima del recupero



Dopo il recupero

mente la scena urbana.

Intervento B

Recupero pertinenze esterne

Prima dell'intervento tali spazi si caratterizzavano essenzialmente come slarghi e percorsi privi di disegno ed uso specifico, in cui una stesura indifferenziata di ghiaia raggiungeva tutti gli edifici, e lacerati di superfici verdi, tenuti prevalentemente a prato incolto. Le auto venivano parcheggiate in qualsiasi spazio libero.

Il progetto ha previsto la sistemazione delle aree scoperte con destinazione pedonale ed a giardino comune, secondo un disegno specifico che ne connota l'uso, attraverso un impiego differenziato ed idoneo di materiali di finitura ed elementi di arredo, con possibilità di percorrenza carrabile per le sole emergenze, tramite dissuasori di traffico elettro-comandati. Sono state individuate specifiche aree di sosta per le auto.

Sono state riqualficazionate le reti tecnologiche quali fognature, illuminazione, gas, telefono.

Intervento C

Ristrutturazione alloggi proprietà E.R.A.P.

Ha mirato essenzialmente alla trasformazione degli alloggi in unità abitative anche di superficie maggiore per dotarli di servizi adeguati e di vani che permettano l'uso a nuclei familiari maggiori di due persone. In particolare negli alloggi degli edifici 310 e 316, le due ali di schiere esterne, grazie alla "chiusura" del patio con infissi e copertura in legno, e ad una diversa distribuzione degli ambienti, si passa da una SU di mq 45 a 54, rendendo lo stesso idoneo ad una famiglia.

Gli interventi in generale hanno interessato:

- redistribuzione ed idoneo dimensionamento degli ambienti;
- modesto incremento di volumetria in edifici 310, 316, 311, 314;
- riqualficazione impianto elettrico ed idraulico;
- realizzazione impianto termico centralizzato, con caldaia a metano. ■



Ente Regionale
per l'Abitazione Pubblica delle Marche
www.erapmarche.it



Edilizia Pubblica Pratese SpA

Riqualificazione Urbana
per l'immobile di via della Fonderia a Prato



L'immobile di via della Fonderia a Prato rappresenta una porzione del più ampio complesso architettonico che interessa l'ex Orfanotrofio Magnolfi e l'annessa chiesa di Santa Maria della Pietà costruita nel 1618. L'intero complesso racchiude una corte interna, accessibile dalla via Gobetti e confinante con l'ex istituto Magnolfi.

L'edificio è nato come sede di officine per avvia-

mento al lavoro degli orfani che vivevano nell'Istituto Magnolfi, un "orfanotrofio tecnologico" che formò molti artigiani (legnaioli, fabbri, sarti, tessitori, tipografi) in attività dal 1839 al 1978.

Dopo la chiusura dell'Istituto il Comune di Prato, proprietario di una parte del complesso immobiliare, ha destinato le residenze presenti a residenze E.R.P., mentre i locali a piano terra a rimessaggio dei mezzi



Foto d'epoca dell'Istituto Magnolfi



Situazione attuale dell'edificio

della protezione civile.

L'edificio oggi si presenta con gravi problemi di degrado, necessita di un adeguamento sismico delle strutture e di importanti interventi di efficientamento energetico. Lo stato attuale connota in negativo sia l'edificio che tutta un'area dalle grandi potenzialità per la specifica collocazione urbana.

La Regione Toscana con DGRT nr. 1277 del 21/10/2019 ha individuato i Comuni di Firenze e Prato come candidati a presentare le proposte di intervento in riferimento alla DELIBERA CIPE n. 127 del 22 dicembre 2017 «Edilizia residenziale pubblica: aggiornamento degli indirizzi per l'utilizzo delle risorse residue assegnate» trasferendo le candidature e gli importi al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. E.P.P. S.p.A. in collaborazione con il Comune di Prato ha candidato l'intervento di «RECUPERO dell'immobile via della Fonderia da destinare ad edilizia residenziale pubblica e a laboratori artigianali», che rispondeva agli obiettivi previsti per gli interventi candidabili a finanziamento tramite DELIBERA CIPE n. 127/2017. Con Decreto Ministeriale n. 193 del 3 maggio 2021, inerente il programma integrato di edilizia residenziale sociale di cui alle Delibere CIPE n. 127/2017 e n. 55/2019, è stato approvato l'elenco dei soggetti ammessi a finanziamento selezionati dalle regioni, comprendente anche la candidatura del Comune di Prato. Per l'intervento «RECUPERO dell'immobile via della Fonderia da destinare ad edilizia residenziale pubblica e a laboratori artigianali» è stato destinato un finanziamento complessivo di € 6.000.000,00.

La riqualificazione del fabbricato di Via Della Fonderia diventerà fulcro di un ampio progetto di recupero urbano dell'area su cui sorge l'edificio:



Progetto vincitore: planivolumetrico

- **Riqualificazione dell'edificio. Risolverà una situazione generale di degrado dell'area urbana;**
- **Nuovi spazi a beneficio del quartiere. La realizzazione di nuovi spazi pubblici renderà «permeabile» l'edificio e i suoi futuri abitanti alla vita del quartiere;**
- **Nuovi spazi a beneficio della cittadinanza. La realizzazione di ambienti dedicati alla formazione professionale aperti a tutta la cittadinanza permetteranno la costruzione di nuove professionalità e il consolidamento di competenze con la finalità dell'inserimento nel mondo di lavoro di fasce di popolazione che attualmente se ne trovano ai margini.**

Al fine di dare massimo rilievo all'intervento di riqualificazione urbana, edilizia e sociale di una porzione importante della città di Prato E.P.P. S.p.A. ha deciso di affidare gli incarichi inerenti la progettazione mediante un concorso di progettazione in due gradi, ai

sensi dell'art. 154 comma 4 del Decreto legislativo 50 del 2016.

Il Concorso di progettazione in due gradi è stato pubblicato sulla piattaforma informatica del Consiglio Nazionale degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori www.concorsiawn.it il 08/04/2022. La documentazione di Concorso è stata scaricata da oltre 570 operatori. Entro la scadenza prevista per le iscrizioni al primo grado (10/05/2022) sono state presentate 15 proposte progettuali.

Il Concorso di Progettazione in due gradi prevedeva una prima fase in cui i progettisti presentavano un'idea progettuale. Tra le proposte presentate la Commissione di gara ha quindi scelto i 5 migliori progetti che hanno avuto accesso alla seconda fase in cui è stato chiesto lo sviluppo dell'idea progettuale presentata. Al vincitore del concorso viene affidata la



Progetto vincitore: render

progettazione di fattibilità tecnico ed economica, e successivamente la progettazione definitiva ed esecutiva. Il Concorso è terminato il 17/06/2022 con la proclamazione del Vincitore, appena 70 giorni dopo l'indizione.

Il progetto vincitore è stato redatto dal Raggruppamento Temporaneo di Professionisti formato dall'Arch. Michelangelo Pivetta (mandatario), AEI Progetti srl (mandante), ADV Associati (mandante) e Arch. Cristiana Abate (mandante).

Le motivazioni espresse nella scelta del progetto vincitore da parte della Giuria di Concorso sono le seguenti:

"La proposta evidenzia una elevata consapevolezza nella definizione generale del progetto e la capacità di soddisfare tutti i requisiti posti dal concorso.

L'inserimento del progetto di recupero all'interno di una visione più ampia dell'intero quartiere, con particolare attenzione al sistema del verde pubblico è risultata particolarmente convincente. La giuria ha valutato positivamente la scelta di preservare e di sottolineare l'unitarietà del complesso nonché l'identità strutturale presente al piano terra, che oltre a essere visibile in tutti gli ambienti laboratoriali al piano terra, memoria della storia dell'edificio, viene rivelata all'esterno lungo via della Fonderia. La giuria ha inoltre apprezzato la realizzazione del percorso pedonale protetto lungo via della Fonderia così come l'intera ridefinizione del sistema di viabilità pedonale e carrabile. Il ballatoio che si sviluppa lungo la corte interna di via della Fonderia realizza un'adeguata schermatura in grado di garantire agli appartamenti la necessaria privacy. Sebbene la posizione scelta per gli alloggi riservati ai disabili al piano terra risulti da perfezionare in una successiva fase di definizione, la giuria ha apprezzato la scelta di privilegiare per questi una elevata accessibilità e la possibilità di beneficiare delle condizioni ambientali e della dimensione sociale prevista all'interno della corte interna."

Attualmente la Società E.P.P. S.p.A. è in attesa dell'erogazione della prima tranche del finanziamento assegnato per poter procedere con le successive fasi di progettazione dell'intervento e indire quindi la gara per l'esecuzione dell'intervento. ■





Casa SPA Firenze

Riqualificazione Urbana Case Minime Via Rocca Tedalda



Localizzazione area di intervento



Complesso Lotto 1 da Via Rocca Tedalda

Il complesso edilizio esistente, articolato in due distinti lotti d'intervento, ospita attualmente un totale di 192 alloggi. Il Programma proposto dal Comune di Firenze e messo a punto da CASA S.p.A. prevede la demolizione dei 192 alloggi esistenti e la nuova costruzione di 222 alloggi. La rigenerazione urbana proposta mira a riorganizzare l'assetto urbano del quartiere implementando il numero di alloggi e.r.p. e migliorando le attrezzature pubbliche, le infrastrutture e gli spazi verdi. Il progetto sarà declinato in un'ottica di sostenibilità ed innovazione tecnologica e sarà costituito da un forte mix funzionale che prevederà alloggi e.r.p. e servizi al cittadino e attività commerciali al piano terra, il tutto ricucito con nuovi spazi urbani e di verde. La sostituzione edilizia porterà ad una maggiore permeabilità tra edificato e percorsi stradali interni, una migliore distribuzione tra gli spazi a verde pubblici e i loro relativi spazi aperti contigui. Il mix funzionale, aiuterà a mitigare le eventuali situazioni di degrado sociale.



Spazio pubblico interno al complesso



Parcheggio antistante Viale Giovine Italia

Recupero ex Complesso Carcerario delle Murate Panopticon

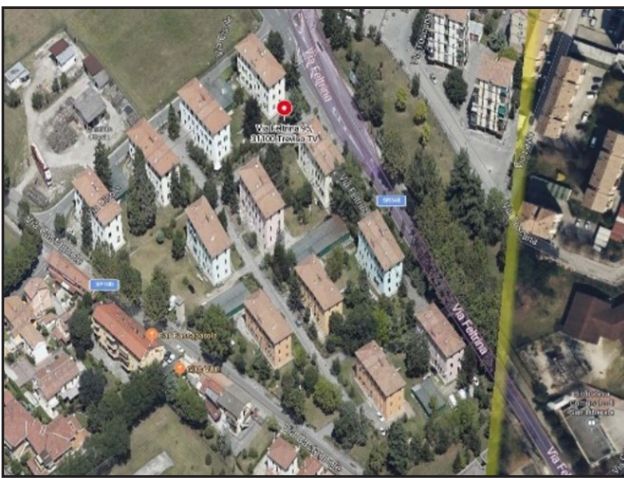
Si tratta del recupero edilizio degli ultimi due blocchi dell'Ex complesso carcerario delle Murate - viale Giovine Italia, denominato Panopticon. Le nuove funzioni (residenziale ERP) verranno inserite nelle strutture esistenti dell'ex carcere, mantenendo l'impianto planivolumetrico originario conformandosi, sia per scelte dei materiali che per tecnologie utilizzate, agli interventi già realizzati. L'intervento di restauro e risanamento conservativo, con cambio di destinazione d'uso volto alla realizzazione di 12 alloggi di e.r.p., attraverso una nuova distribuzione funzionale dei locali esistenti, prevede al piano terra i collegamenti con gli assi viari interni al complesso e la viabilità circostante, in particolare tra via Ghibellina e via dell'Agnolo. ■

Firenze Casa SPA
www.casaspa.it



ATER Treviso

PINQuA Comune di Treviso Azioni 1 e 2



Il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 395 del 16 settembre 2020 ha avviato il Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (di seguito PINQuA), previsto dall'art. 1 commi da n. 437 a n. 443 della L. n. 160/2019 (Legge di Stabilità 2020).

Nel novembre 2020 viene approvata la proposta del Comune di Treviso, soggetto beneficiario del finanziamento, di partecipazione di ATER di Treviso al bando PINQuA, in qualità di soggetto attuatore per la parte di riqualificazione e riorganizzazione del patrimonio destinato all'edilizia sociale, dando così avvio alla progettazione degli interventi.



Il Programma, approvato dal Ministero, si compone di 4 azioni, per un importo iniziale di riferimento nell'anno 2020 di euro 55.137.024,00.

Le azioni del PROGRAMMA PINQuA sono le seguenti:

Azione 1 - Incremento di patrimonio di residenza sociale senza consumo di suolo (ristrutturazione urbanistica senza consumo di suolo);

Azione 2 - Mitigazione delle tensioni, miglioramento del welfare urbano, incremento dell'occupazione;

Azione 3 - La città del quarto d'ora, per superare il recinto del quartiere popolare;

Azione 4 - La città del '900, attrattiva ed ospitale.

Dal punto di vista della riqualificazione urbana, il PINQuA prevede una serie di interventi che interessano la zona delle periferie urbane nord-ovest di Treviso, dei quartieri Feltrina, Monigo e S. Liberale: il completo rifacimento dei servizi: le condotte principali e gli allacci alla fognatura pubblica, alle reti telefonica, elettrica, fibra e all'acquedotto, la creazione di percorsi ciclabili e ciclopedonali di collegamento con centro storico e alle stazioni ferroviaria e dei pullman extraurbani, la realizzazione della rete di ac-

cessibilità sicura e connessione lenta tra i parchi ed i servizi di prossimità, la creazione del centro culturale "ex Polveriera", la riqualificazione di spazi esistenti destinati allo sport e agli anziani.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale e sociale, il programma si pone come obiettivo il contrasto ai cambiamenti climatici e, contemporaneamente, la mitigazione del disagio e della tensione sociale di questa parte di periferia urbana degradata, promuovendo la necessaria mixité degli abitanti e la gestione dei conflitti anche attraverso il contenimento della morosità, spesso incolpevole, con opere di risparmio energetico (edifici near zero energy) di cui beneficeranno in particolare le famiglie più fragili dell'edilizia sociale ERP (fuel poverty).

ATER Treviso è il principale soggetto attuatore dell'AZIONE 1, che comprende la rigenerazione urbana del vecchio quartiere "Feltrina" costituito da 12 fabbricati per complessivi 88 alloggi, risalenti al secondo dopoguerra, fatiscenti e privi dei requisiti igienico sanitari, attraverso la ricostruzione su diverse sedi di 163 alloggi in classe energetica A4 (near zero energy) con l'utilizzo di fonti rinnovabili, così suddivisi:

LOTTO 1 - 32 alloggi ERP via Feltrina ed opere di urbanizzazione del comparto Feltrina, in fase di progettazione esecutiva, €9.292.246,13 finanziati CIPE e fondi ATER;

LOTTO 2 - 16 alloggi ERP via Feltrina, in fase di inizio dei lavori, € 5.302.100,00 finanziati PNRR e fondi ATER;

LOTTO 3 - 16 alloggi ERP via Feltrina; in fase di inizio dei lavori, € 5.299.000,00 finanziati PNRR e fondi ATER;

LOTTO 4 - 36 alloggi ERS via Feltrina: social housing

per garantire la mixité degli abitanti nella città del '900; € 12.200.000,00 in attesa di finanziamento;

LOTTO 5 - 39 alloggi ERS via Feltrina: social housing per garantire la mixité degli abitanti nella città del '900; € 13.250.000,00 in attesa di finanziamento;

LOTTO 6.1 - 12 alloggi ERP via Castagnole, in fase di inizio dei lavori, € 3.353.914,29 finanziati CIPESS e fondi ATER;

LOTTO 6.2 - 12 alloggi ERP via Castagnole in fase di inizio dei lavori, € 3.058.579,87 finanziati PNRR e fondi ATER;

ATER Treviso è coinvolta, come principale soggetto attuatore, anche nell'AZIONE 2 ed in particolare nella realizzazione del LOTTO 7: Innesto di alloggi sociali per la gestione dei conflitti, € 1.357.700,00 finanziati PNRR e fondi ATER.

ATER Treviso, insieme al Comune, riqualifica 15 alloggi sparsi in vari condomini nello storico quartiere di S. Liberale, progetto degli architetti Ridolfi, Tramontini e Romano.

Il Villaggio coordinato di S. Liberale, progettato nell'immediato dopoguerra per ospitare i residenti della zona di San Nicolò rimasti senza-tetto a causa del bombardamento del 7 aprile 1944, ma ultimato solo nel 1967, negli ultimi 15-20 anni, analogamente al quartiere "Feltrina", è stato oggetto di lento ma inesorabile declino sia dal punto di vista edilizio che sociale.

Il PINQuA per l'ambiente

Gli interventi edilizi avviati da ATER per il PINQUA riguardano la nuova costruzione di edifici di classe energetica A4 (near zero energy) con l'utilizzo di fonti rinnovabili. Tutti gli interventi edilizi sono interessati al raggiungimento o superamento degli



obiettivi fissati dal decreto DM 11 ottobre 2017 sui Criteri ambientali minimi e a rispondere pienamente ai requisiti richiesti dal protocollo europeo Do No Significant Harm (DNSH), che prevede che gli interventi previsti dai PNRR nazionali non arrechino nessun danno significativo all'ambiente, in relazione ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo):

- 1. mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);**
- 2. adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;**
- 3. uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la**

riduzione del potenziale ecologico;

- 4. economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;**
- 5. prevenzione e riduzione dell'inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;**
- 6. protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi.**

Gli interventi di riqualificazione energetica avviati da ATER Treviso mirano al recupero del patrimonio immobiliare esistente, evitando ulteriore consumo



di suolo e rispettando il principio di minimizzazione degli impatti ambientali negli investimenti infrastrutturali.

Per tutti gli interventi del PINQuA avviati da ATER TREVISO, a causa del recente rincaro dei materiali da costruzione rispetto alle previsioni del Progetto di fattibilità tecnico economica approvato nel 2020 (c.d. "Bolla Superbonus"), in particolare per l'adeguamento della progettazione esecutiva al nuovo prezario regionale e ai requisiti prestazionali imposti dai "nuovi CAM", si è verificato un aumento dell'importo dei lavori intorno al 45%. Pertanto, nonostante il parziale aiuto del MEF con l'introduzione del Fondo per l'avvio delle opere indifferibili D.L. 50 17/05/2022 per tre lotti finanziati con i fondi PNRR, si è reso comunque necessario rifinanziare in modo importante con Fondi propri ATER tutti le opere già in corso di realizzazione.

I lotti 4 e 5 di ERS in via Feltrina, alloggi di social housing progettati per garantire la mixité degli abitanti nella città del '900, restano pertanto purtroppo al momento non avviati, in attesa che ATER Treviso ottenga la necessaria copertura finanziaria. ■

Azienda Territoriale di Edilizia Residenziale
www.ater.tv.it



ACER Modena

Riqualificazione Urbana Complesso Immobiliare del "Biscione", Carpi



A.C.E.R. Modena ha sviluppato di concerto con il Comune di Carpi il progetto di intervento di rigenerazione urbana e riqualificazione del complesso immobiliare "Il Biscione", che versa oggi in pessime condizioni e in un contesto urbano con una situazione di degrado urbano e sociale. L'intervento ha un costo stimato di circa 13 milioni di euro più IVA. L'edificio, sito a Carpi (Mo) in Via Unione Sovietica, si

compone di due elementi a torre di 6 piani, adibiti a residenza, posti alle due estremità di una piastra (di due piani) con una particolare forma sinusoidale, destinata all'uso terziario commerciale. Si tratta di un intervento degli anni '70, sviluppato con un concetto di costruzione "megastrutturale", che mirava a riunire una pluralità di funzioni, residenziale-commerciale-terziarie. Nel corso degli anni, la condizione del



sito si è gradualmente deteriorata fino a creare una diffusione del degrado in tutto il quadrante urbano.

Per questo motivo, l'Amministrazione Comunale di Carpi si è posta l'obiettivo di riqualificare, attraverso l'adozione di un PRU, il condominio di via Unione Sovietica n. 2 e 4 e il contesto limitrofo, che da anni è al centro di episodi di degrado e criminalità. Il Pia-

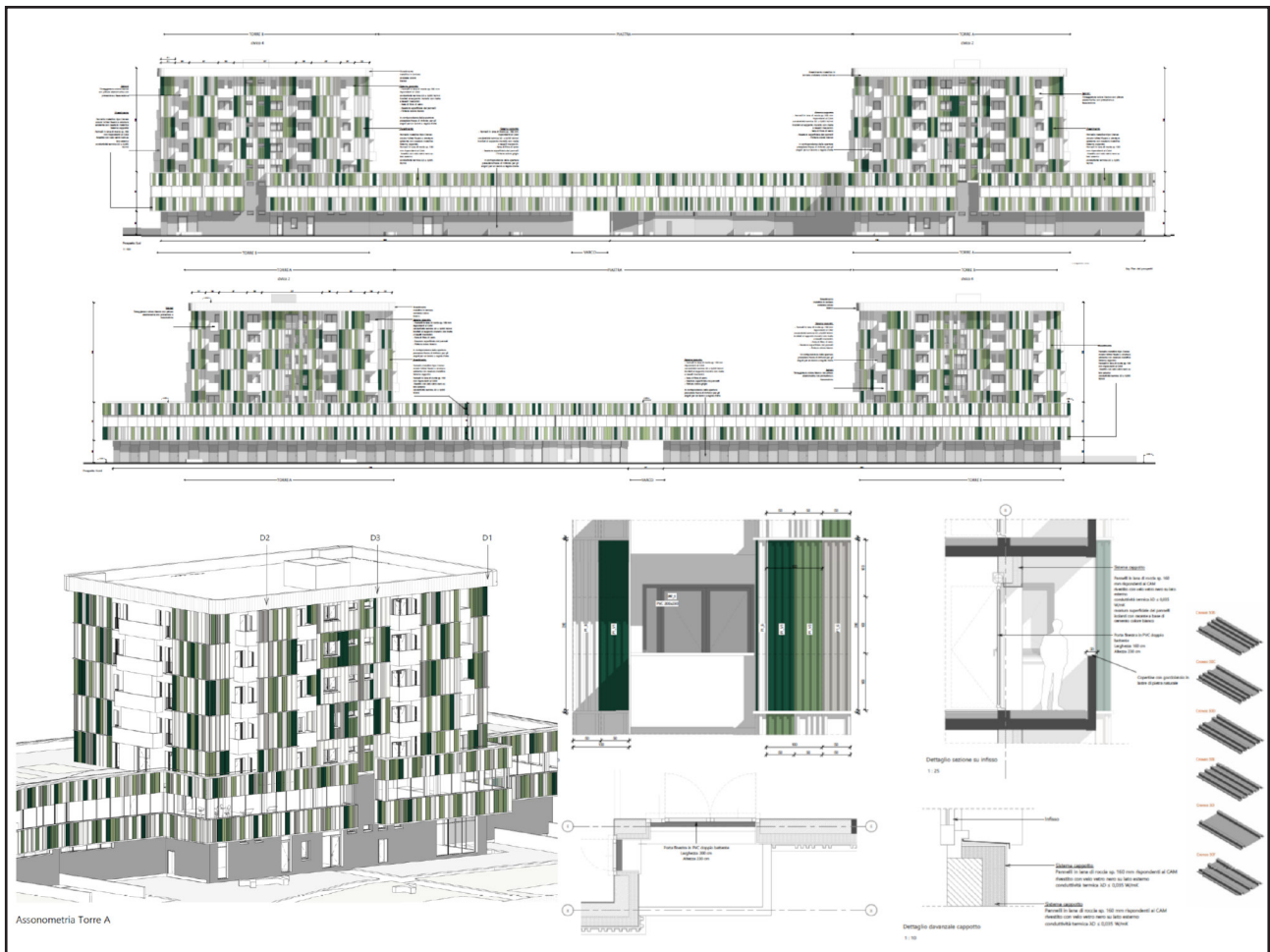
no è stato identificato come il miglior strumento di pianificazione urbana per affrontare lo stato della grande struttura, che dispone di 90 appartamenti, 13 negozi, 14 uffici e 6 centri culturali. I lavori sono previsti per migliorare l'involucro esterno, la piattaforma esterna e le connessioni urbane, e infine gli aggiornamenti energetici, impiantistici e strutturali.



L'obiettivo è quello di acquisire, se necessario attraverso l'espropriazione, la maggior parte degli alloggi. Il progetto ha molteplici obiettivi: riqualificare architettonicamente il complesso abitativo, riequilibrare l'edificio e la qualità sociale e aumentare la fornitura di servizi personali e comunitari, con un processo di riqualificazione rivolto al quartiere e all'area circostante. Il lavoro consisterà in un miglioramento sismico della struttura, nonché nella sostituzione e innovazione di tutti gli impianti e della facciata, per ottenere l'efficienza energetica di Classe A1. Grande attenzione è stata data agli spazi comuni e ai luoghi di socializzazione, ripensando l'uso della piastra coperta con percorsi Sedum e indoor e la piazza esterna, progettata con attività interattive che porteranno grandi benefici ai residenti, imprese e l'intero quartiere.

La Giunta del Comune di Carpi ha deliberato l'approvazione del PFTE con Deliberazione nr. 000017 del 28.02.2023, così come redatto da ACER, per una spesa complessiva presunta di euro 13.328.044,03 e a seguito il CdA dell'Acer di Modena ha anch'esso deliberato in data 08.03.2023 con delibera 5897/2023 l'approvazione del PFTE del progetto di cui trattasi; il 31.05.2023, Prot. Acer n°7158 è stato inviato digitalmente al Comune di Carpi il progetto esecutivo dell'intervento. Successivamente il progetto esecutivo è stato verificato e validato. Attualmente è in corso l'iter per l'approvazione del progetto esecutivo da parte di Acer e del Comune di Carpi. Temporalmente ci si pone l'obiettivo di avviare i lavori nel corso del 2024. ■





Azienza Casa Emilia-Romagna
 della Provincia di Modena
www.aziendacasamo.it



ALER Milano

Programma di recupero quartiere Lulli

Aler Milano ha avviato un intervento di rigenerazione urbana in via Bolla 26-42 a Milano in una chiave di efficientamento e di alta qualità abitativa.

Le opere prevedono la riqualificazione architettonica delle facciate con una nuova schermatura in lamiera metallica, l'installazione dell'impianto fotovoltaico, il rifacimento completo degli spazi interni con nuove tipologie di alloggi, la sostituzione dei serramenti ad alta efficienza termoacustica e il sopralzo di una parte dell'edificio per la realizzazione di nuovi appartamenti.

Il progetto guarda agli obiettivi del piano "Energia Clima 2030", che costituisce lo strumento con il quale ogni Stato, in coerenza con le regole europee vigenti e con i provvedimenti attuativi del pacchetto europeo Energia e Clima 2030, stabilisce i propri contributi agli obiettivi europei al 2030 sull'efficienza energetica e sulle fonti rinnovabili. Tra gli obiettivi del piano si pone la riduzione, al 2030, del fabbisogno di energia primaria.

Per raggiungere tale traguardo, il progetto è stato impostato in modo da ottenere i seguenti obiettivi:

- Conseguimento delle migliori condizioni di comfort termoigrometrico;
- Riduzione delle necessità manutentive;
- Minimizzazione dell'impatto ambientale;
- Ottimizzazione della regolazione e del controllo degli impianti.

Il progetto, inoltre, favorisce la partecipazione a comunità energetiche rinnovabili, in quanto è stato installato in copertura un impianto fotovoltaico con batterie di accumulo. Gli elevati standard adottati



Via Bolla 26-36, Milano

comporteranno una notevole riduzione delle differenze di spesa per gli utenti.

La presenza di impianti di ventilazione meccanica controllata limiteranno la dispersione termica, la trasmissione del rumore, il consumo di energia, l'ingresso dall'esterno di aria calda nei mesi estivi, nonché l'ingresso di agenti inquinanti negli ambienti.

Per il progetto di riqualificazione integrale dello stabile in Via Bolla 38-42, si è posta attenzione al controllo dell'immissione di radiazione solare diretta all'interno degli ambienti, con l'obiettivo di evitare fenomeni di abbagliamento e surriscaldamento degli stessi.

Nello sviluppo progettuale sono state considerate tecnologie costruttive che consentiranno, in futuro, il disassemblaggio o demolizione selettiva per successivo riutilizzo o riciclaggio attraverso l'ampio



Via Bolla 26-36, Milano

utilizzo di componenti a secco, con lastre di cartongesso o fibrocemento posate su struttura metallica e isolante termo acustico nell'intercapedine. ■



Via Bolla 38-42, Milano - oggi



Via Bolla 38-42, Milano - progetto





ALER

Bergamo, Lecco e Sondrio

Rigenerazione Urbana Case di Piazzale Visconti



—
Gli edifici di proprietà ALER BLS



—
Edifici di proprietà del Comune di Bergamo

I soggetti coinvolti sono il Comune di Bergamo quale Ente beneficiario, ALER quale Ente partner nonché soggetto attuatore ed il Politecnico di Milano in qualità di consulente.

Il comparto esistente è costituito da n. 2 edifici di proprietà ALER BLS, n. 3 edifici di proprietà del Comune di Bergamo con n. 5 alloggi di privati proprietari e dal piazzale pubblico Ermes Visconti.

Il P.G.T. individua il comparto come composto da n. 5 fabbricati di tipo residenziale, insistenti su "aree destinate a Residenza Sociale, impianto a medio-alta densità e prospicienza su piazza pubblica pavimentata": area totale di mq.5.668,69, di cui destinata ad edilizia residenziale mq.1.057,87 e di cui destinata a piazze ed aree pubbliche pavimentate mq.1.151,21.

Gli edifici di proprietà ALER BLS sono costruiti con murature in blocchi di laterizio portante. Gli alloggi sono di n.3 diversi tagli dimensionali e vanno a costituire un edificio da n. 8 alloggi e un edificio da n. 16 alloggi, essi risultano oggi completamente inadatti a soddisfare i minimi requisiti dell'abitabilità, sia per quanto riguarda l'igiene degli ambienti confinati, sia per quanto riguarda manufatti costruttivi, impianti tecnici complementari, finiture. Se ne prevede pertanto l'abbattimento raso suolo e la ricostruzione con moderna tecnologia "Cross Lam".

Gli edifici di proprietà del Comune di Bergamo e privati sono stati costruiti in struttura mista c.a. e muratura portante, le n. 24 unità sono suddivise in n. 8 per ogni edificio; tutti di uguale s.l.p., in stato di precaria manutenzione, presenza di barriere architettoniche, privi di opere di coibentazione termica,

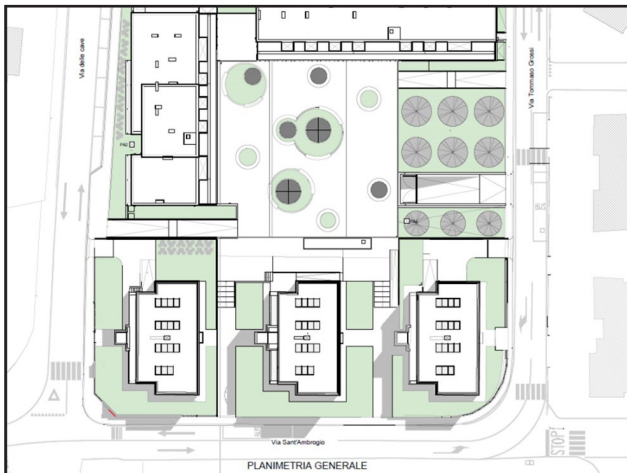


Il comparto esistente

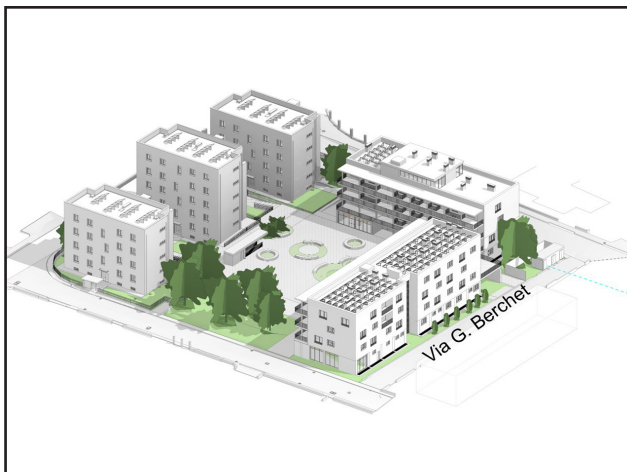
di ascensore, destinatari di trascorsi interventi manutentivi vari a riparazione, presentano oggi un livello minimo dei requisiti di abitabilità. Ciascuno dei 24 alloggi è dotato di tre locali + cucina + bagno + balcone, tutti disposti secondo lo stesso asse eliometrico: le due camere da letto ad ovest, il soggiorno, la cucina e il balcone ad est, il bagno a sud o a nord,

a seconda della collocazione dell'alloggio in lato destro o in lato sinistro rispetto alla scala centrale di accesso.

Il P.le E. Visconti si presenta ammalorato, tale da risultare inutilizzato non solo da parte dell'inquinato che risiede negli edifici citati, ma anche da parte di



Planimetria generale



Planimetria generale



La nuova progettazione urbana

tutti gli altri residenti della zona.

Il progetto di riqualificazione di questo spazio urbano è moderno, innovativo, ambizioso e assolutamente paradigmatico nell'ambito dell'Edilizia propriamente definita come "Residenziale e Pubblica", il quale si propone il raggiungimento di due importanti obiettivi.

Il primo obiettivo è quello di produrre nuovi alloggi destinati alle esigenze abitative di persone portatrici di condizioni sociali fragili: disabili, donne sole con figli, studenti fuori sede, nuclei familiari in difficoltà economica, nuclei di persone percorrenti cammini di recupero e di inserimento e/o reinserimento sociale. Il nuovo fulcro urbano riuscirà a soddisfare un aumento complessivo della domanda abitativa di tale utenza grazie ad un incremento del numero degli alloggi disponibili, che da 24 del Comune + 24 di ALER, passerà a 27 del Comune + 40 di ALER, in totale n. 67 alloggi, in assenza di consumo di suolo.

Il secondo obiettivo è quello di promuovere nuove forme di incontro sociale all'interno del quadrilatero residenziale di Piazzale Visconti, destinato a divenire un vero luogo di aggregazione delle persone residenti lungo le vie che lo delimitano. Lo spazio di raccolta della vita sociale, la nuova Agorà del quartiere, si qualifica nella grande e omonima piazza centrale Ermes Visconti, finalmente dotata di percorsi di transito coperti che la collegano con le vie circostanti, con le nuove costruzioni, con le costruzioni esistenti, e ora persino con un grande e nuovo parcheggio interrato.

Questi percorsi di transito continueranno a vivere in un unico continuum spaziale lungo i camminamenti delle facciate dei nuovi corpi di fabbrica, sui quali la tecnologia Platform Lamb del massello di legno si sposa e si fonde con quella dell'acciaio, capace di offrire ampi e vigorosi sporti a sbalzo, complementari luoghi dell'incontro tra i residenti, secondo un ben riuscito processo di osmosi tra luoghi chiusi abitati dai singoli utenti e spazi esterni abitati dalla collettività. Integreranno il carattere di "housing sociale" del progetto i due luoghi adibiti a "dispensa sociale" al piano terra dell'edificio prospiciente la via



La nuova progettazione urbana

Berchet e a "spazio comune", collocati al piano terra dell'edificio prospiciente via delle Cave, al piano primo dell'edificio prospiciente via Berchet e sul piano ultimo di copertura di entrambi. Completeranno infine l'intervento nuove superfici adibite ad impianto fotovoltaico installate sulla copertura dei nuovi edifici a soddisfacimento dei bisogni energetici.

I nuovi volumi residenziali ALER verranno realizzati con sistema innovativo in pannelli di legno massello disposti a fibre ortogonali, strutturati in varie forme e stratigrafia, configuranti altrettante varietà di veri e propri setti strutturali in elevazione perimetrale, setti di tamponamento, ma anche solai orditi con nervature strutturali in massello di legno e integrative pannellature di alleggerimento, fonoassorbimento, sottofondo e complementare calpestio. Il sistema strutturale sarà integrato con pannellature verticali e orizzontali, all'interno delle quali verranno collocate tutte le opere impiantistiche deputate al trasporto dell'energia, dei fluidi in ingresso e in uscita, oltre che tutte le linee capaci di servire i nuovi spazi, in ossequio ai requisiti della più compiuta e confortevole abitabilità. Il nuovo sistema verrà impiegato per la realizzazione di tutte le nuove porzioni immobiliari in elevazione a partire dal piano primo; il piano interrato dei box e il primo piano fuori terra verranno invece realizzati con tradizionale tecnologia in calcestruzzo armato in getto a piè d'opera e complementari finiture "ad umido".

I tre fabbricati esistenti di proprietà mista Comune di Bergamo e privati proprietari (per n.5 alloggi) completeranno il nuovo polo residenziale sociale di Piazzale Visconti. In essi verranno realizzate opere di adeguamento e miglioramento sismico, di efficientamento energetico, di abbattimento delle barriere architettoniche, ed opere complementari in grado di osservare ogni sopraggiunto e inderogabile ex Legge requisito di abitabilità. Dei tre edifici, quello posizionato centralmente è interamente di proprietà comunale ed è in questo che sono stati progettati due nuovi quadrilocali per studenti universitari sovrapprendendo l'edificio stesso di un intero piano ed un nuovo alloggio al piano terra che ha così consentito di ottenere un maggior numero di alloggi senza ulteriormente incrementare il volume dell'edificio. Si è passati in questo modo da 24 alloggi a 27 alloggi totali per soddisfare il fabbisogno abitativo.

La nuova progettazione urbana permetterà inoltre di ottenere un generale miglioramento della viabilità carrabile e ciclopedonale, nuovi spazi da adibire a zona verde e ad aree per servizi pubblici attrezzati, nuovi parcheggi pubblici e privati, nuovi ambiti di salvaguardia ambientale e nuovi ambiti per la mitigazione dei possibili rischi idrogeologici.■

Azienda Lombarda per l'Edilizia Residenziale
delle Provincie di Bergamo, Lecco e Sondrio

www.aler-bg-lc-so.it



ATER Pescara

Rigenerazione Architettonica e Urbana
del quartiere ERP di Via Rigopiano



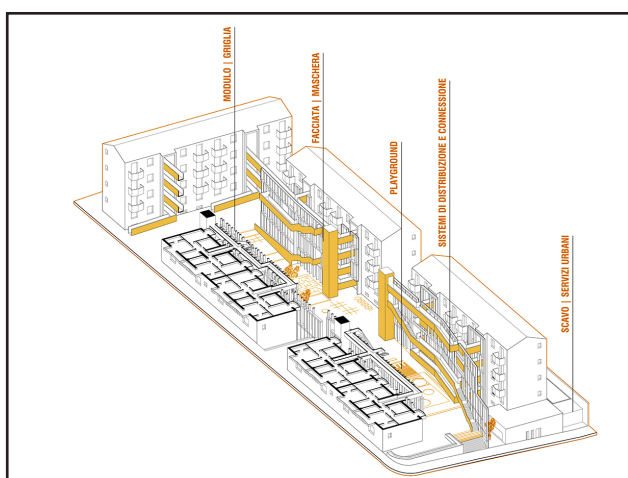
Vista da Via Rigopiano del progetto di rigenerazione
urbana del quartiere ERP

Il quartiere di Edilizia Residenziale Pubblica di "Via Rigopiano" rappresenta una delle centralità importanti all'interno del tessuto urbano della periferia di Pescara.

La sua posizione risulta cruciale e di particolare interesse nella città, essendo posizionata in prossimità dell'Ospedale civile, nelle vicinanze dalla Stazione

centrale, del centro cittadino e del lungomare adriatico.

"Via Rigopiano" è uno dei quartieri della stagione italiana di costruzione dell'abitare pubblico, avviata con gli interventi U.N.R.R.A-C.A.S.A.S." (L. n.640/'54: "Provvedimenti per l'eliminazione delle abitazioni



Materiali di progetto: vista assonometrica, pianta dell'intervento e sezione urbana

malsane"), costruiti a Pescara nel 1956, a firma della Direzione tecnica generale (che coordinava il piano nazionale di edilizia pubblica).

L'impianto tipo-morfologico ha diversi caratteri identitari di forte interesse architettonico, sia alla scala urbana e sia edilizia.

I cinque edifici - con tipologia in linea- sono sistemati tra di loro in modo da configurare una sorta di "corte aperta" che si rivolge e si apre direttamente verso la strada e la città.

I corpi edilizi sono disposti al di sopra di un "basamento" in quota rispetto alla strada, che rappresenta il cuore centrale dell'impianto compositivo, definendo così una vera e propria "piazza interna" che rappresenta il principale spazio di relazione e di socializzazione sia per i residenti delle abitazioni e sia per la comunità che vi abita attorno.

Questo assetto configurato e spaziale rende il quartiere originale e differente rispetto agli altri quartieri ERP pescaresi, seppur con parti fortemente da innovare e adeguare rispetto alle necessità ed esigenze contemporanee.

In questi ultimi anni gli edifici sono stati interessati da interventi programmati di ristrutturazione ("ecobonus" e "sismabonus") ed isolamento e miglioramento termico (superficie opache verticali tramite un sistema a "cappotto"; gli involucri orizzontali isolamento termico tetto; la sostituzione di infissi a taglio termico e la sostituzione delle caldaie), volti ad accrescere il benessere abitativo degli alloggi e dei residenti (progetto approvato con Delibera CdA n.31/21, importo 2.720.000,00).

A partire da una convenzione scientifica, gli Uffici tecnici ATER e gli studenti del Dipartimento di Architettura di Pescara, hanno sperimentato modelli e soluzioni progettuali capaci di poter risolvere sia l'abbattimento delle barriere architettoniche e sia, nel contempo, la riqualificazione architettonica dei fronti edilizi urbani.

Inoltre, il progetto dello spazio pubblico collettivo, cioè della "piazza interna", è stata concepita come cavità urbana-collettiva permeabile, attrezzata e sicura, grazie anche all'introduzione di piccoli servizi ed attività di quartiere (e per il quartiere), a partire dalla riconnessione tattica tra lo spazio pubblico e li tessuto urbano circostante.

Il progetto qui presentato riguarda il secondo step che, a partire dalla necessità di un "aggiornamento dell'esistente", permette una complessiva riquali-



Materiali di progetto: vista assonometrica, pianta dell'intervento e sezione urbana

ficazione architettonica dei sistemi edilizi ed una rigenerazione dello spazio pubblico e la riconnesione urbana del quartiere (progetto approvato Prot.n.11481/2023, importo 3.700.000,00).

Rigopiano URBAN-LAB:

- è un laboratorio urbano per Via Rigopiano a Pescara sul tema dell'abitare collettivo tra Edilizia Residenziale Pubblica e spazio urbano e spazio di socialità collettiva;

- è una progettualità condivisa tra gli studenti del Dipartimento di Architettura di Pescara e gli uffici direttoriali e tecnici dell'Ater, tra i quali il "Rigopiano Urban-lab" si è svolto, nella piena collaborazione tra enti e nella stretta cooperazione e travaso tecnico-culturale tra gli studenti del Dd'A e le figure tec-

niche dell'Ater;

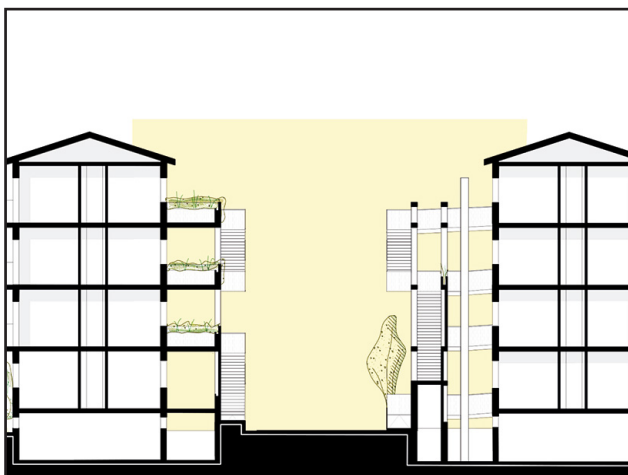
- è un'esperienza tra ricerca e formazione -quindi una "ricerca-azione"- tra l'esperienza di ricerca e didattica dell'Università e gli attori locali che operano quotidianamente con il territorio (nel caso specifico: l'Ater Pescara);

- è un processo di innovazione e di "terza missione universitaria" e di impegno sul territorio per capitalizzare le idee dei giovani e portarle ad un grado di puro realismo sul territorio a contatto con i saperi tecnici ma soprattutto a contatto con il tessuto sociale degli abitanti dei quartieri di Edilizia residenziale pubblica.

Rigopiano URBAN-LAB è la prima esperienza mes-



Fotoinserimento e sezione architettonica del progetto



Fotoinserimento e sezione architettonica del progetto

sa in campo tra l'Ater di Pescara (responsabile Arch. Gianni D'Addazio) e il Dipartimento di Architettura di Pescara (responsabile scientifico Prof. Arch. Alberto Ulisse);

Nel frattempo si stanno mettendo in campo esperienze progettuali simili, come: il "RE-live Via Rimini a Montesilvano" e il "Villaggio dell'innovazione" in Via Trigno/Via Tavo a Pescara (con una serie di attività di progettazione condivisa tra entri e di attività ed eventi urbani collettivi).

Responsabili ed autori

Presidente A.T.E.R. Pescara: Dott. Mario Giuseppe Lattanzio.

Direttore A.T.E.R. Pescara: Arch. Gianni D'Addazio.

Coordinatore scientifico e di progetto per il Dipartimento di Architettura di Pescara (Dd'A): Prof. Arch. Alberto Ulisse.

Studenti e collaboratori della "masterclass Via Rigopiano": Margherita Seccia, Davide Giffi. Hanno collaborato -con la produzione di idee e progetti alternativi- in gruppi in parallelo: Andrea Cardinale, Maria Gatto, Maria Chiara Capasso, Greta Elisii, Umberto Fiore, Giulia Ciampa, Fabio Franceschini, Federico Fracassi, Francesca D'Elia, Anna Venuti, Alessandra Simeone, Jessica Di Eugenio, Pietro Panella. Il materiale della master-class "Rigopiano URBAN-LAB" è oggetto di una raccolta di documenti e progetti (in fase di pubblicazione, ed. Edicom 2024).■





ERAP Marche

“La Rancia” da edificio industriale ad alloggi E.R.P.



Edificio esistente



Progetto di riconversione

A seguito degli eventi sismici del 2016, che hanno costretto numerosi cittadini a lasciare le proprie abitazioni, l'Amministrazione Comunale di Tolentino individuava un edificio di proprietà per attività produttive-commerciali, mai completato, da riconvertire come soluzione abitativa di emergenza per gli sfollati in alternativa alle S.A.E. (Strutture Abitative di Emergenza), principalmente al fine di non consumare nuovo suolo e per offrire abitazioni tradizionali, permanenti e dal carattere non «temporaneo».

L'edificio esistente, a struttura portante in pilastri e solai in CA prefabbricato e dall'involucro esterno costituito da pannelli prefabbricati e prefiniti in c.a., aveva forma parallelepipedica a base rettangolare, con due piani di sviluppo e copertura piana praticabile, di dimensioni complessive pari a ml 104,00x29,00x9,00 sviluppando una SUL di ca mq 6.65,00.

Il progetto di riconversione/rigenerazione urbana della struttura artigianale esistente proposto si è configurato, non come un semplice riadattamento della volumetria per un uso diverso da quello per il quale era stato concepito, ma come una serie integrata di azioni finalizzate alla creazione di un organismo edilizio per il quale la organizzazione degli alloggi, i caratteri architettonici e costruttivi specifici (stratigrafie involucro esterno), l'articolazione degli spazi pertinenziali sono stati pensati secondo criteri atti a perseguire i seguenti obiettivi: edilizia sostenibile - adeguamento strutturale - architettura residenziale e mix funzionale - individualità e socialità.

Il progetto ha previsto un consistente rimodellamento del manufatto edilizio nella volumetria e nell'involucro murario esterno esistenti, che ha portato alla



Vista dell'intervento realizzato

organizzazione 46 Alloggi in classe energetica A4. Con lo svuotamento della campata strutturale centrale, si è creato un organismo architettonico a «Corte», con gli alloggi organizzati lungo l'anello rettangolare risultante, in modo da essere bi-affaccio rispetto alle pertinenze e al paesaggio esterni, e alla

Corte Interna, che diventa dispositivo funzionale alla distribuzione ed illuminazione delle unità abitative, oltre alla socializzazione.

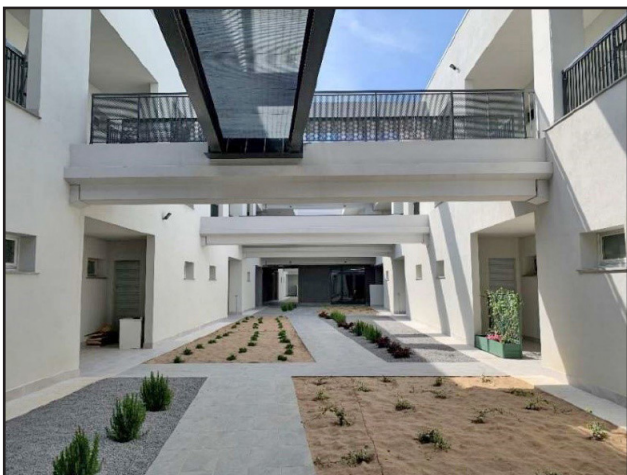
Vi sono 7 tipologie di alloggi, con SU da mq. 42,00 a 92,00. In totale sviluppano una SUL di mq 4.869,00.



—
Corte interna condominiale



—
Corte interna condominiale



—
Corte interna condominiale

Sono stati sub-divisi in due parti, di cui una metà interessata dal sistema ingresso-soggiorno, che partendo dalla Corte Interna arriva fino ai fronti esterni, sui quali si apre attraverso Patii e Logge Bioclimatiche schermati, che connotano in entrambe i casi fortemente i prospetti. L'altra metà è organizzata nelle camere e servizi.

Le aree pertinentziali, costituiscono un sistema integrato di spazi di socializzazione e di svago, ma soprattutto di mitigazione ambientale, fra le unità abitative e l'ambiente circostante. Dalla viabilità sia esterna che interna, le fasce verdi tendono a mediare, proteggere il costruito, e al tempo stesso collegarlo all'ambiente circostante attraverso un fluire di percorsi che connettono le varie aree verdi tematiche (Parco, Parcheggio e futura edificazione Asilo / Attrezzature sportive).

L'insediamento è stato completato nel 2021.

Il progetto architettonico è stato redatto dall'Arch. Livia Scarpellini (E.R.A.P. Marche – presidio di Ancona). ■



Planimetria generale del progetto

Ente Regionale
per l'Abitazione Pubblica delle Marche
www.erapmarche.it



IACP Catania

Museo a cielo aperto dell'immagine e dell'arte contemporanea di Librino



Installazioni di shadow art - La grande sognatrice



Installazioni di shadow art - I grandi amanti

Il più grande progetto di Arte civile e sociale della contemporaneità a Librino, Catania

La Fondazione Antonio Presti - Fiumara d'Arte, in collaborazione con l'Istituto Autonomo Case Popolari (IACP) di Catania, promuove **il più grande progetto di riqualificazione urbana e sociale che si sia mai immaginato su una periferia metropolitana**. Il progetto prevede la realizzazione di un grande Museo a cielo aperto, le cui opere saranno realizzate con il concorso attivo degli abitanti di Librino. Il Museo genererà un nuovo rapporto sociale tra centro e periferia, sostituendo l'immagine negativa di periferia a rischio, con quella di centro vitale di produzione artistica e culturale.

Il Museo sarà propulsore un nuovo spirito di cittadinanza, di un nuovo sviluppo economico e sociale, libero e legale, una grande attrazione turistica internazionale le cui ricadute saranno positive per l'intera città di Catania. La costituzione del Museo sarà un fatto storico che trasformerà radicalmente il concetto stesso di Arte e di Museo che oggi conosciamo. Le grandi opere d'arte realizzate libereranno la produzione artistica dall'autoreferenzialità delle gallerie e dei musei chiusi e creeranno un nuovo rapporto civile e sociale tra l'Artista, lo spazio urbano e il suo pubblico.

Il museo sarà articolato per sezioni costituite da installazioni fotografiche, proiezioni video, gigantografie installate sulle facciate cieche dei palazzi messe a disposizione dall'Istituto Autonomo Case Popolari (IACP) di Catania. Una buona pratica di investimento e riqualificazione del proprio patrimonio da parte

dello IACP di Catania, un progetto di riqualificazione urbana per migliorare le strutture residenziali nonché la condizione sociale del quartiere Librino.

Installazioni di shadow art sulle facciate cieche di Librino

La grande sognatrice - I grandi amanti

Nel progetto Museo dell'immagine e dell'arte contemporanea a cielo aperto di Librino, la Fondazione Antonio Presti vuole introdurre un'importante riflessione sul tema della riqualificazione urbana del quartiere e pone la sua attenzione su una visione del paesaggio come dimensione spirituale, che trova la sua manifestazione nell'affermazione del valore della Bellezza.

Il progetto prevede la trasformazione di due facciate con un intervento di Arte-ombra (Shadow art). Queste installazioni artistiche (La grande sognatrice, I grandi amanti) saranno realizzate dall'artista italiano Fabrizio Corneli, creatore di imponenti sculture fatte di luci e ombre. La sua ombra unica è il risultato di proiezioni di luce solare e artificiale attentamente calcolate. L'artista calcola la geometria e la proiezione della luce per dare vita alla sua arte delle ombre apparentemente semplice, eppure così complessa. In mancanza della luce solare o a luci artificiali sono spente, le opere dell'artista fiorentino sembrano oggetti astratti, che non sembrano qualcosa che possa suscitare ammirazione nello spettatore. Ma quando si affaccia il sole o si accendono le luci tutto cambia.

È il momento in cui le ombre prendono il sopravvento sulla parete, prendono forma, si materializzano e

lasciano lo spettatore assolutamente sbalordito dalle maestose e dettagliate immagini artistiche che vengono magicamente proiettate davanti ai suoi occhi. Librino avrà la sua propria energia che creerà forme che trasmetteranno agli abitanti e ai visitatori un'avventura dei sensi, tra stupore e poesia. Un pubblico che avrà la scelta di esplorare le immagini come se dovesse entrare laboratorio e diventare parte dell'installazione.

Attraverso un processo artistico e didattico, il progetto "La grande sognatrice, I grandi amanti", coinvolgerà gli alunni e le loro mamme di tutte le scuole del quartiere, con attività artistiche ed emozionali sul tema dell'essenza della bellezza.

Tutti i bambini e le loro mamme, protagonisti attivi, creeranno manufatti in terracotta ispirati al sognare e all'amare, che verranno successivamente installati alla base delle due installazioni. Se riuscissimo un po' tutti a declinare la nostra esistenza all'infinito, andando oltre l'egocentrismo, potremmo nutrirci di quel sogno che è il sognare, e di quell'amore che è Amare. Dall'amore per noi stessi possiamo così approdare all'amare tutto ciò che ci circonda. Le installazioni di shadow art, nella loro potenza e leggerezza, restituiranno questo processo, con la sua visione.

Realizzazione delle opere

La grande sognatrice - I grandi amanti

- Intonacatura facciate;
- Taglio laser per la realizzazione di lamine di acciaio che verranno successivamente saldati a supporti per il fissaggio rinforzato a parete;



- Esecuzione dei lavori di allestimento;
- Fissaggio di due lampade led da circa 150w a una distanza determinata dalla parete (circa 100cm da parete);
- Materiale e argilla refrattaria e coordinamento esecutivo dei laboratori didattici delle scuole del quartiere Librino;

Gigantografie monumentali sulle facciate cieche dei palazzi

La mia terra, la mia famiglia

Tre gigantografie di imponenti dimensioni a ricoprire le facciate di alcuni palazzi del quartiere.

Un'altra opera monumentale realizzata da un grande nome della fotografia internazionale che, visibile da grande distanza, rappresenterà un biglietto da visita di Librino per il mondo intero, restituendo dignità e bellezza con un percorso ideale della contemporaneità.

In questa edizione gli scatti saranno realizzati dal maestro Reza Deghati, artista e interprete dell'immagine noto per la sua decennale collaborazione con National Geographic e per i suoi progetti sociali e umanitari. L'allestimento vuole essere un'azione di riqualificazione e di abbellimento del quartiere, nonché un modo per educare gli abitanti alla bellezza, per sensibilizzare e responsabilizzare la comunità affinché tuteli lo spazio in cui vive.

Nel 2009, al fotoreporter nomade di National Geographic, oggi naturalizzato francese, la Fondazione Antonio Presti ha pensato di avviare una serie di laboratori e workshop di fotografia che hanno puntato l'obiettivo sui volti, le storie e le attività di Librino a partire dagli stessi ragazzi del quartiere.

Reza, ha messo il suo talento e la sua esperienza a disposizione degli abitanti di Librino, lavorando fianco a fianco di grandi e bambini, per cogliere l'anima del quartiere, dei suoi cittadini e la loro unicità.

Il suo lavoro, per quasi due anni, si è alternato tra scatti personali in giro per Librino (scatti che andranno a confluire nel vasto progetto del Museo dell'Immagine) e la formazione di studenti, fotografi e tutor. Una

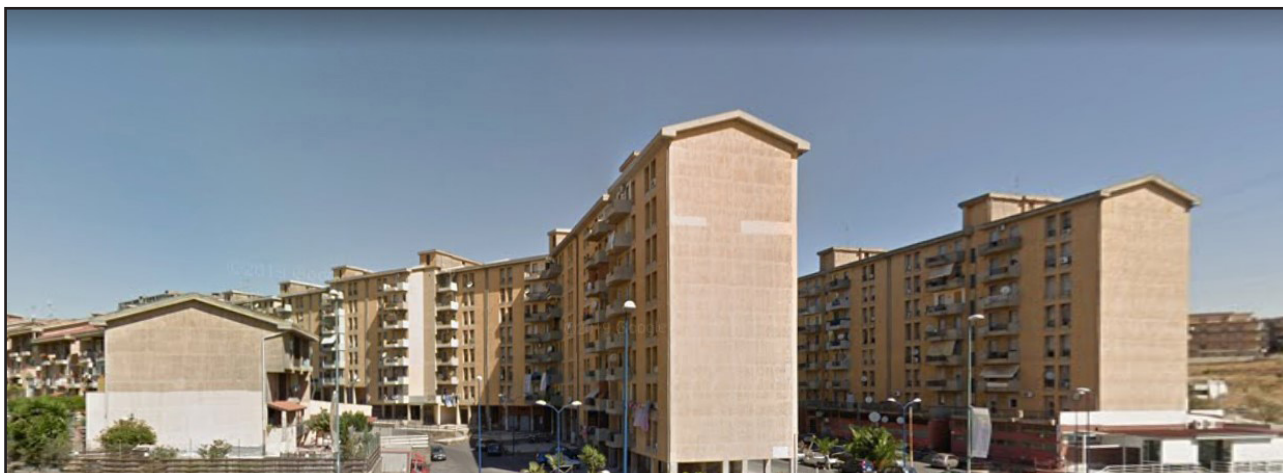


Workshop di fotografia

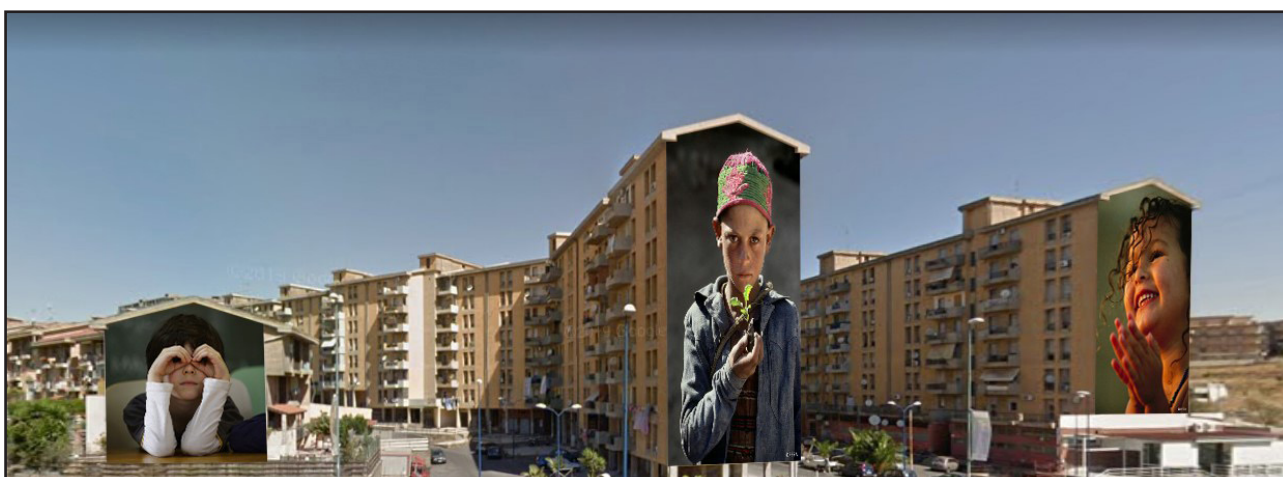
presenza totalizzante, volta a "riannodare il legame sociale nell'ambito del quartiere grazie all'arte". Reza si è dedicato alla formazione di 100 ragazzi con età compresa tra gli 8 e i 17 anni. Nell'ambito dell'ampio progetto fotografico di arte e formazione, gli studenti hanno fotografato circa 300 persone rispondendo al tema "La mia terra, la mia famiglia", mentre i fotografi professionisti hanno lavorato all'interno dei negozi, nelle sedi delle associazioni culturali e di volontariato e ovviamente anche nelle case private.

Realizzazione dell'opera La mia terra, la mia famiglia:

- Stampa fotografica (macchina omega) con plotter Durst OMEGA, con utilizzo di inchiostri Uv ecocompatibili, resistenza degli stessi in esterno;
- Sistema di ancoraggio su telaio tubolare, materiale per il montaggio ed esecuzione dei lavori di allestimento;
- Materiale e argilla refrattaria e coordinamento esecutivo dei laboratori didattici delle scuole del quartiere Librino. ■



Edifici a nudo



Edifici con gigantografie monumentali

Istituto Autonomo Case Popolari Catania
www.iacpcatania.it



ACER Ferrara

Piano di Rigenerazione Urbana redatto per il comune di Cento

La visione prevede di operare contemporaneamente su più temi ed azioni che investono la periferia nord ovest e che possano ridurre le caratteristiche di frammentarietà ed aumentare il fattore attrattivo del comparto attraverso l'accensione di punti nodali che contribuendo ad un miglioramento urbanistico, architettonico, sociale ed economico delle situazioni al contorno possano ripercuotersi positivamente nelle aree confinanti ma che al contempo se accesi tutti assieme contemporaneamente creino un effetto additivo proporzionale. Nell'ottica di indirizzo della nuova Legge Urbanistica Regionale (21/2017) non è previsto inoltre nessun intervento di nuova edificazione bensì di solo recupero di manufatti esistenti.

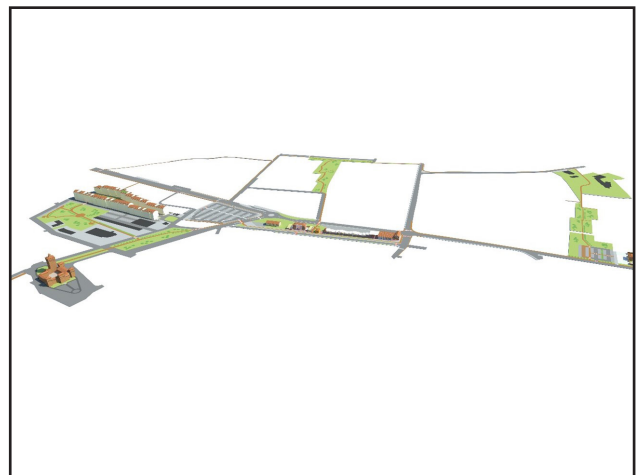
Interventi

Rete infrastrutturale ciclopedonale

Nell'ottica di un'azione di coordinamento il completamento della rete infrastrutturale ciclopedonale consente di razionalizzare e potenziare la viabilità interna e di relazione esterna della periferia soprattutto in associazione al rapporto con il centro urbano, con le altre aree periferiche e con il forese tramite:

- la connessione al circuito ciclopedonale cittadino che il Comune di Cento prevede di realizzare sul tracciato delle antiche mura già contenuto nel Piano Generale del Traffico Urbano del Comune;
- l'integrazione dell'area con la rete ciclopedonale extraurbana contenuta nel Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Cento e nella Proposta per la mobilità ciclistica nell'area metropolitana bolognese.

Altra priorità è contemporaneamente altro obiettivo



Masterplan generale

di questo intervento è l'interconnessione all'interno dell'area e di conseguenza con l'intero nucleo urbano dei poli di interesse descritti sopra in analisi. La connessione infrastrutturale di questi elementi da un lato e dall'altro il potenziamento e lo sviluppo delle potenzialità loro insite sviluppano una sinergia rigenerativa dall'alto rendimento in relazione alle risorse spese.

Il percorso così progettato, esclusivamente su aree pubbliche, ha una lunghezza complessiva di 1100 metri lineari. Nella visione complessiva rientrano anche tratti come l'attraversamento longitudinale del quartiere CERES, l'allaccio al circuito in progetto sul tracciato delle antiche mura e il proseguimento dell'asse Scuole del Penzale – via Bologna che attualmente si interrompe bruscamente in corrispondenza del fondo del Parco degli Alpini ma che idealmente deve proseguire fino alla via Bologna. Questi tre lotti non vengono considerati all'interno degli

interventi ammissibili di finanziamento poiché già inseriti all'interno delle disponibilità di altre tipologie di fondi. Il primo intervento può essere compreso nel costo e nel progetto di riqualificazione delle urbanizzazioni del CERES di cui è prevista una sezione specifica nel presente documento, il secondo è previsto nel Piano Generale del Traffico Urbano del Comune mentre il terzo, che attraversa un'area di natura privata, può essere incluso come dotazione urbanistica all'interno del piano particolareggiato che è attualmente in via di stesura.

Riqualificazione aree verdi

Altra tipologia di intervento prevista è la riqualificazione delle aree verdi e dei parchi cittadini presenti all'interno del comparto con l'obiettivo di costituire una rete di verde tematizzato e qualitativamente più "urbano" agendo su installazioni temporanee o permanenti ed eventualmente sulla rettifica e ridisegno dei percorsi interni.

Il Giardino del Gigante è un esempio ben riuscito da imitare a tale scopo, le installazioni poste all'interno lo qualificano non solo come parco urbano bensì come elemento che può esulare dalla sua funzione principale ed è forse qualcosa di più, un luogo da attraversare indipendentemente. Le aree interessate, tutte di proprietà pubblica, sono il giardino posto dietro la Pandurera e il parco degli Alpini che attualmente si presentano come distese di verde caratterizzate da un solo attraversamento longitudinale e da arredo urbano inesistente, il parco delle Rimembranze e il Giardino del Gigante che necessitano sostanzialmente di essere maggiormente connessi alle altre aree verdi, il parco delle scuole del Penzale che nonostante sia recintato può maggiormente,

per scopi didattici, essere tematizzato.

Adeguamento attraversamento di via Bologna

È necessario prevedere l'adeguamento dell'attraversamento pedonale di via Bologna in corrispondenza dell'immissione di via Respighi. Attualmente il passaggio si presenta a raso ed è costituito da semplici strisce bianche su uno sfondo marcato da vernice rossa. Questa marcatura però non garantisce un attraversamento abbastanza sicuro in quanto via Bologna è come sopra specificato una delle arterie maggiormente utilizzate a Cento. Inoltre il percorso ciclopedonale proveniente dal Giardino del Gigante subisce una netta frattura in corrispondenza di questo attraversamento. Non si tratta ovviamente di una frattura fisica ma di tipo psicologico, non vi è infatti alcuna mediazione tra il grado di sicurezza di via Respighi che è una strada di quartiere a senso unico e l'attraversamento di via Bologna. Tale intervento ha quindi tra le varie funzioni quella di contribuire alla formazione della rete ciclopedonale, saldare maggiormente il centro con la periferia, migliorare la sicurezza dell'attraversamento esistente e la qualità urbana e legare maggiormente il giardino del Gigante alla città rendendolo più "vicino" al centro storico.

L'intervento previsto consiste nella ripavimentazione della carreggiata in luogo dell'asfalto garantendo così percettivamente attraverso l'utilizzo del colore e della materia la prevalenza del percorso ciclopedonale su quello carrabile, in termini di miglioramento delle condizioni di sicurezza invece si prevede la realizzazione di una piccola isola pedonale (salvagente) posta fra le due corsie di via Bologna. Il tutto viene adeguatamente illuminato per garantire anche nelle



ore notturne il soddisfacimento di tali necessità.

Adeguamento Rocca di Cento

Altro intervento previsto è la possibilità di adeguare alle normative attuali la salita alla Rocca di Cento (edificio di piena proprietà comunale) al fine di poter godere della vista sulla città nei punti panoramici. Questo intervento ha la funzione urbanistica di presa di coscienza della realtà circostante. Data la particolare posizione dell'edificio è possibile dalla sua sommità ragionare sulla forma urbana di Cento e sulla funzione di aree che, come questa, legano e saldano centro e periferia. Contestualmente e più direttamente ciò si rispecchierebbe nella realtà turistica come elemento qualificante e di arricchimento di un settore caratterizzato già da un trend positivo. Dati recenti infatti inseriscono il territorio centese come unica realtà provinciale in cui il turismo è in crescita, nel primo quadrimestre 2018 è stato registrato un trend positivo del 6,7% di presenze italiane e del 54,8% di presenze straniere. A ciò si aggiunge anche il progetto di riqualificazione della piazza della Rocca presente all'interno del Piano Organico per la Riqualificazione. La riqualificazione della piazza associata alla possibilità di realizzare un punto panoramico sulla sommità dell'edificio garantirebbe in parte direttamente e di seguito per effetto indiretto la creazione di un'area attrattiva per tutto il contesto urbano.

Ad oggi la Rocca di Cento è già di per sé un'emergenza architettonica che urbanisticamente ha creato un punto nodale nell'insieme di valori del "vivere la città" ma è un'entità solo vissuta al suo esterno. È però interessante la possibilità di attraversarla e di utilizzarla nei suoi punti panoramici come elemento di concentrazione delle tensioni e dei rapporti urbani. Tale adeguamento ha un costo previsto di 50000 euro. Una visione più completa vede però la Rocca accessibile in tutte le sue parti e non solo nel raggiungimento della sommità al fine di assurgere a "manifesto" dell'identità centese.

Recupero ex macello

Il recupero dell'edificio che un tempo ospitava l'ex Macello del Comune ha carattere di valenza sia urbanistica che architettonica. Attualmente il com-

plesso di edifici che occupano una superficie totale di circa 800 mq si presenta in parte dismesso, è occupato in alcuni dei locali da qualche associazione ma le condizioni generali di mantenimento delle aree esterne non sono ottimali.

La particolare posizione, posta all'incrocio fra due strade importanti nel comparto della periferia nord-ovest ossia via del Macello e via Quercia, caratterizza l'edificio nella sua collocazione a livello urbano. È necessario calibrare bene la riqualificazione dell'edificio destinandolo ad attività che nel contesto socio economico locale possano trovare accogliamento. Per ciò che concerne quella parte di azioni ascrivibili all'utilizzo delle risorse del bando è prevista una spesa pari a 900000 euro per la riqualificazione del corpo principale dell'edificio e della palazzina ex uffici con una superficie totale pari a 900 mq. L'aumento della metratura rispetto allo stato di fatto è giustificato dalla realizzazione nell'attuale volume principale a doppia altezza di un piano primo. Della superficie totale del complesso vengono inoltre demoliti 33 mq, mentre vengono lasciati a successivo recupero altri 275 mq individuabili negli edifici di servizio posti sul perimetro dell'area. Macello e Rocca sono due edifici vincolati dal punto di vista storico e architettonico e la coscienza di questo risponde alla necessità richiesta dal bando di individuare chiaramente i vincoli, in particolare di carattere storico/architettonico o paesaggistico.

Riqualificazione CERES

Come descritto precedentemente il complesso residenziale CERES attualmente soffre soprattutto di una problematica legata alla chiusura della maggior parte degli immobili commerciali (circa l'85%) prima occupati da attività di tipologia tradizionale. Tale situazione non è però ascrivibile in via esclusiva alla crisi generale del commercio di vicinato che viene acuita dalla presenza di due centri commerciali a pochissima distanza, ma anche dalla conformazione urbanistico-architettonica del supercondominio e dalle condizioni di inadeguatezza delle aree esterne. La particolare conformazione monodirezionale del complesso, caratterizzata dalla presenza di edifici alti mediamente 15 metri e distanti 10 realizza una configurazione a "cul de sac" che non accetta le

relazioni con la città e condanna così il CERES ad una condizione di isolamento. L'arredo urbano presente e l'attuale sistema viabilistico non aiutano di certo a limitare questi problemi, il numero di parcheggi è limitato anche per i soli residenti (più di 700) e le corsie carrabili, soprattutto ai lati del complesso, si riducono a budelli invasi da autovetture.

La vegetazione, inoltre, cresciuta nel tempo oltre misura, è incogrua ed eccessiva rispetto a tali spazi. Si rende necessario quindi operare su due versanti: da un lato va ripensato il sistema viabilistico interno operando contemporaneamente alla saldatura rispetto alla città nel senso trasversale del quartiere e piantumando un sistema vegetativo contraddistinto da piante a basso fusto che possano garantire una maggiore permeabilità visiva, dall'altro è necessario ripopolare la base commerciale.

Il primo intervento, per il quale viene chiesto il finanziamento della parte residuale dei fondi disponibili messi a disposizione dal bando (200.000 euro) ri-disegna gli spazi esterni rendendo più adeguato il percorso carrabile centrale trasformandolo a senso unico verso la periferia; il residente avrà poi la possibilità di percorrere come oggi il complesso fino alla parte terminale e imboccare i corselli laterali anch'essi a senso unico però verso il centro città. L'utilizzatore esterno invece, percorsa la parte centrale potrà uscire dal complesso attraverso via Borghi per poi immettersi nella principale via Santa Liberata. I corselli laterali che hanno una larghezza variabile dai 3,5 ai 5,00 metri saranno liberati dagli stalli, i posti auto mancanti saranno recuperati attraverso la realizzazione di un'area parcheggio posta fra i fabbricati e la Pandurera che potranno essere a disposizione dei residenti del complesso e dagli utilizzatori della sala polivalente.

Viene marcato inoltre l'attraversamento trasversale del complesso in corrispondenza delle poche aperture già presenti che conducono ai corselli esterni e verrà rafforzato l'attraversamento posto più a sud poiché si trasformerà nell'elemento di vera e tangibile connessione con la città in alternativa all'immissione del percorso carrabile carrabile su via Borghi. È previsto infatti l'acquisto/locazione da parte del

Comune con propri fondi di due negozi e due garage al fine di demolire le tamponature ed allargare fisicamente il passaggio attraverso il fabbricato.

Questa nuova apertura ospiterà quindi un percorso ciclopedonale che dal parco posto dietro la Pandurera arriverà fino a via Bologna. Il CERES sarà così attraversato e legato alla città assieme alla Pandurera e al suo parco partecipando assieme a tutta la periferia nord – ovest alla rete ciclopedonale e di conseguenza alle relazioni fra i vari brani di città. Il disegno fin qui prospettato verrà valutato assieme ai residenti del complesso in quanto la natura delle aree è privata di uso pubblico. ■



Azienda Casa Emilia-Romagna
www.acerferrara.it



Casa SPA Firenze

Piano di Rigenerazione Urbana
Campi Bisenzio, Via Calatafimi



Vista edificio di progetto ERP da via Calatafimi

Si prevede la demolizione di un edificio ERP da 6 alloggi e la successiva ricostruzione di un edificio in linea di 4 piani fuori terra per un totale di 14 alloggi erp, con un livello interrato destinato a parcheggi, locali tecnici e cantine. Il piano terra si articola in due blocchi differenti intervallati da un passaggio pub-

blico, nei quali trovano posto un locale per servizi per la residenza o a carattere commerciale e due alloggi destinati ad un'utenza disabile. Piazza Curtatone, antistante l'edificio di progetto, è attualmente destinata a parcheggio, e viene ripensata in un'ottica di rigenerazione urbana che la renda fruibile ad



— Localizzazione area di intervento



— Vista di Piazza Curtatone

essere utilizzata come mercato rionale e luogo di socializzazione per il quartiere.

L'obiettivo è quello di fornire al quartiere un nuovo punto di aggregazione che permetta una molteplicità di funzioni ai residenti della zona. Fulcro del progetto è il sistema di copertura centrale, il quale garantisce, insieme alle nuove alberature ad alto fusto, un adeguato ombreggiamento e riparo dagli eventi atmosferici.

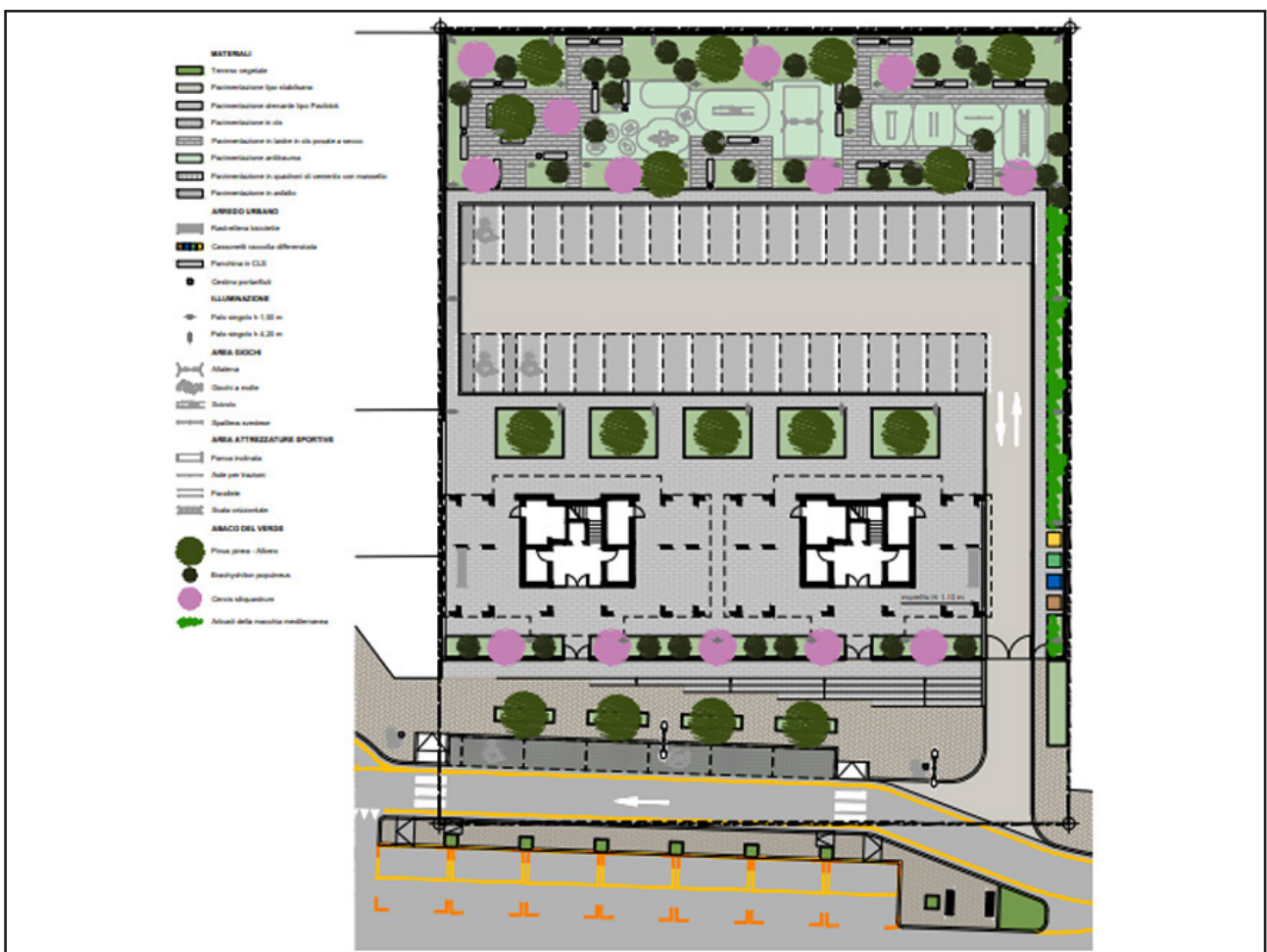
La piazza si sviluppa su due livelli: quello di accesso dal livello stradale, e quello ribassato ad una quota di -0.45 metri. Prendendo spunto da temi progettuali tipici dei paesi Nordici (piazza Benthemplein di Rotterdam) la parte centrale ribassata della piazza svolge la funzione di immagazzinamento dell'acqua piovana durante i fenomeni atmosferici intensi consentendo, tramite un adeguato sistema di smaltimento delle acque meteoriche, l'irrigazione del verde e uno smaltimento graduale delle acque. ■

Firenze Casa SPA
www.casaspa.it



ARCA Jonica

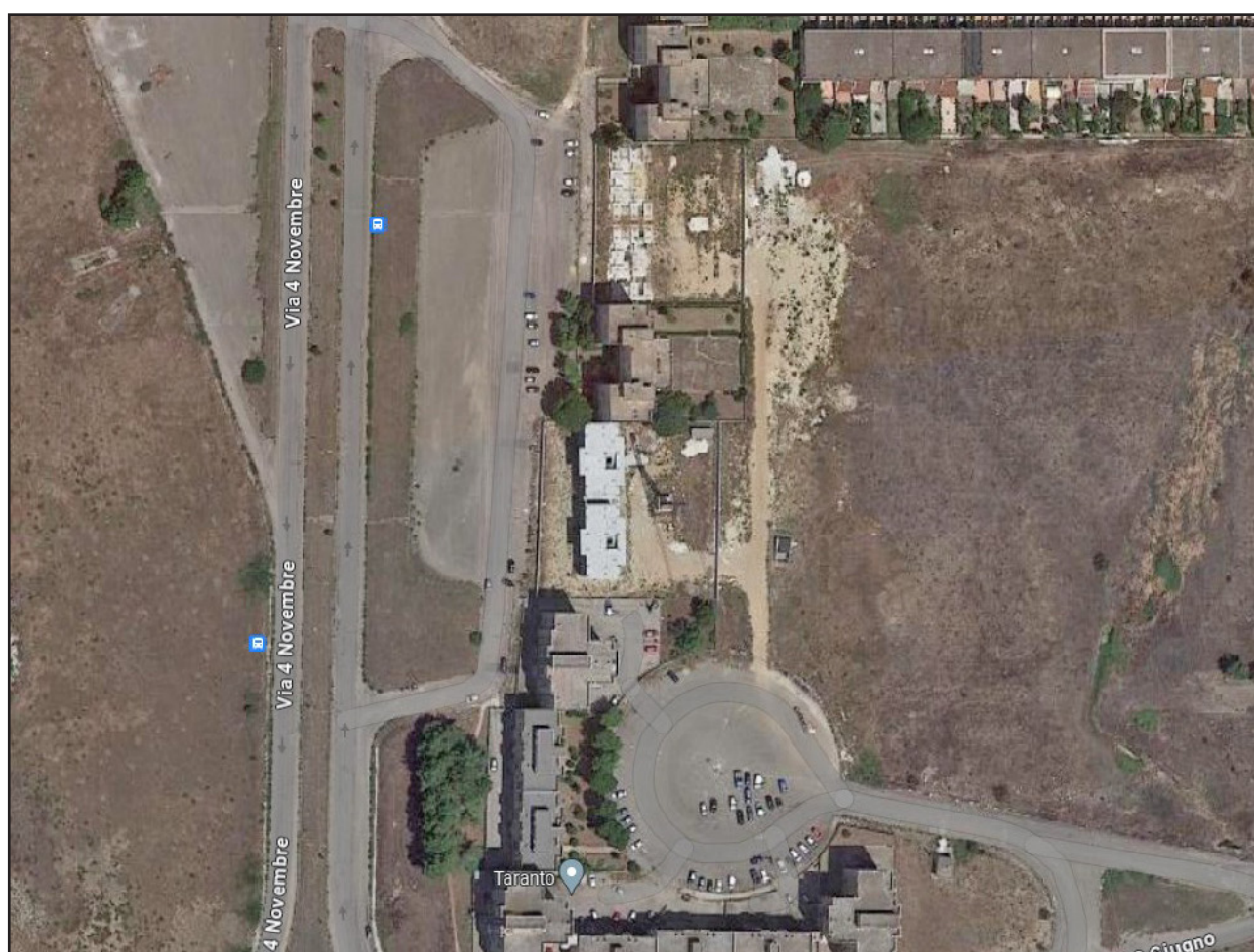
Rigenerazione Urbana Paolo VI
28 alloggi, Via IV novembre



L'intervento che si propone di finanziare riguarda la Rigenerazione urbana di parte di un quartiere periferico della Città di Taranto, denominato Quartiere Paolo VI, Infatti attualmente, come si può notare dalle foto allegate, l'area oggetto di intervento è collocata all'interno di un tessuto urbano ben sviluppato nel quale sono presenti dei veri e propri «buchi» dovuti alla mancanza di realizzazione di due lotti composti

da n. 28 alloggi di edilizia residenziale pubblica.

L'intervento che si propone di finanziare fa parte di un precedente intervento suddiviso in due lotti (lotto 1 e lotto 2) per un totale di n° 56 alloggi di ERP. Nel corso dell'esecuzione, a causa di risoluzione contrattuale con l'impresa appaltatrice, i lotti sono rimasti incompiuti, In tale occasione si propone di



candidare il lotto n. 2 nel quale sono state realizzate solo in parte le opere strutturali.

L'intervento quindi è finalizzato al completamento di 28 dei 56 alloggi ERP originari ed alla successiva assegnazione ad aventi diritto, per rispondere alla emergenza abitativa del Comune di Taranto. Inoltre l'opera è parzialmente realizzata con precedente ap-

palto, difatti risultano eseguite tutte le opere di fondazione (pali, plinti e travi di collegamento e muro di contenimento piattaforma lato sud di spiccato dei fabbricati) ad eccezione del muro di contenimento lato est della medesima piattaforma, di cui alla suddetta Perizia, del completamento dei movimenti di terra finalizzati alla definizione plano-altimetrica di cui al Progetto e quota parte delle strutture in eleva-



zione (pilastri e solai piano terra, primo e secondo).

L'intervento proposto risulta, pertanto, necessario, al fine di rigenerare parte di un quartiere che, a causa anche del cantiere rimasto incompleto, ad oggi risulta abbandonato, poco illuminato, pericoloso da un punto di vista sociale e urbano e oggetto di continui atti vandalici.

L'Arca Jonica al fine di accelerare i tempi ha approvato con determina n. 305 del 27/03/2024 il progetto esecutivo per il completamento dei 28 alloggi comprensivo della riqualificazione dell'area esterna al sedime del fabbricato per un importo complessivo di finanziamento pari ad €. 5.000.000.

Attualmente l'intervento è in attesa dell'ottenimento di un finanziamento al fine di completare il pro-

cesso di rigenerazione urbana posta in essere da Arca Jonica e Regione Puglia all'interno del Quartiere Paolo VI di Taranto.

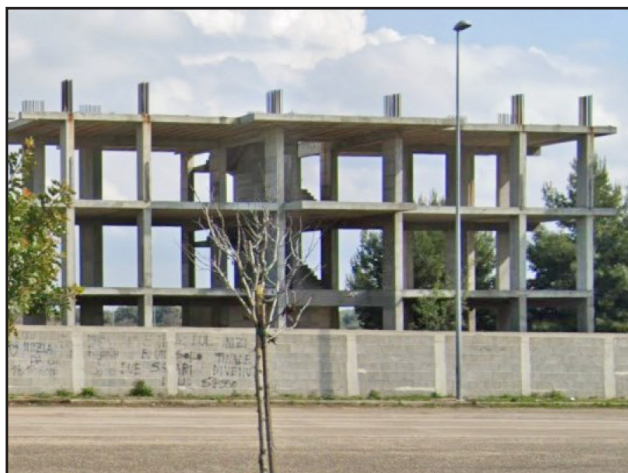
Complessivamente il Progetto prevede:

- 1. La costruzione di n. 28 alloggi di E.R.P.**
- 2. La realizzazione di reti di Urbanizzazione e Viabilità di lotto;**
- 3. La realizzazione di aree di lotto organizzate a verde condominiale ed aree a parcheggi di pertinenza;**
- 4. La riqualificazione delle aree di margine;**

L'intervento, sulla scorta delle esperienze già sviluppate nell'ambito di programmi costruttivi simili, propone due temi "sperimentali":

1. qualità morfologica;
2. qualità ecosistemica.

In relazione alla qualità morfologica i temi di speri-



mentazione sviluppati hanno riguardato la modifica dei tessuti urbani degradati e la qualificazione dello spazio urbano.

In relazione alla qualità ecosistemica, in coerenza con i criteri delle norme per "l'abitare sostenibile" di cui all L.R. n° 13 del 10/06/2008 e smi, i parametri utilizzati sono i seguenti:

1) Efficienza energetica:

- pannelli solari;
- tetto fotovoltaico;
- raffrescamento passivo;
- pacchetti murari per l'efficientamento energetico;
- pompa di calore con rendimento >3.

2) Aria:

- riduzione dell'inquinamento atmosferico in conseguenza della adozione dei sistemi bioclimatici.

3) Materiali:

- adozione di materiali con caratteristiche specifiche.

4) Paesaggio:

- specifiche soluzioni in riferimento agli spazi aperti (percentuali di vegetazione e superfici permeabili) ed al suolo (materiale ad elevato albedo). ■

Azienda Casa Emilia-Romagna

www.arcajonica.it



ERAP Marche

“AUD_Archicittà” Social Lab, Palestra e Alloggi E.R.P. Ancona

Comune di Ancona ed ERAP Marche hanno partecipato nel 2015 al piano Nazionale Aree Urbane Degradate (DPCM 15.10.2015) con il progetto di carattere edilizio e di implementazione di servizi, denominato “AUD_Archicittà” per il quartiere “Archi”: tessuto edilizio infrastrutturale complesso tessuto edilizio-infrastrutturale complesso, formatasi dalla metà dell’800 nei pressi del porto di Ancona, ambito con densità residenziale-commerciale anni ’70 e diffuso degrado urbano, causato da carenze di servizi, traffico e marginalizzazione sociale.

Il progetto, si classificava al 2° posto su oltre 800 proposte.

ERAP Ancona si è occupata ed ha co-finanziato n. 3 interventi, rivolti all’area “Borgo Pio”, edificata oggi con manufatti precari, insufficienti per dotazione di spazi, inadeguati in termini di sismica, efficienza energetica, salubrità abitativa, quali: una struttura prefabbricata di metallo, che ospita il “Centro H” per la disabilità ed Associazioni; un ex manufatto industriale prefabbricato in cemento ed eternit per attività sportive.

La rigenerazione ha previsto la demolizione dell’esistente e ricostruzione in un organismo architettonico unitario, articolato negli interventi:

- 1_Social LAB
- 2_Palestra
- 3_Edilizia Sociale ERP, per re-insediare le attività sociali e culturali esistenti ed ospitarne di nuove (uso abitativo) con spirito di flessibilità ed integrazione e le nuove ad uso abitativo.

Oltre a rispondente alle normative sismiche, impiantistiche e sportive, si sono perseguiti principi di

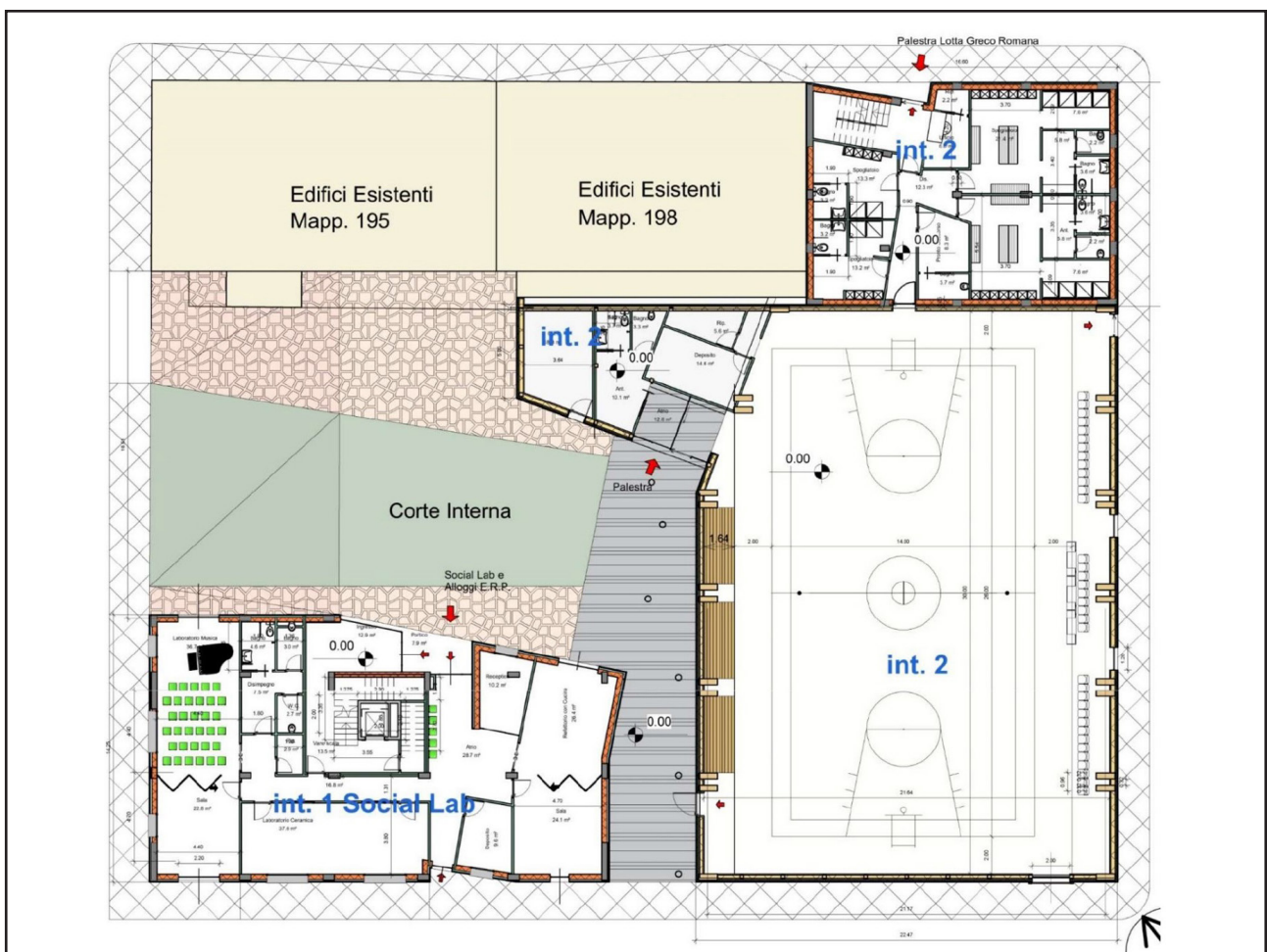


Insediamento esistente



Prefigurazione intervento architettonico

sostenibilità ambientale ed energetica, volti ad ottimizzare l’uso dei suoli, bonificare elementi costruttivi inquinanti, ottimizzare il rapporto dei manufatti con il soleggiamento e la ventilazione naturale, tra-



Planimetria generale

mite un'attenta composizione volumetrica e degli ambienti, ed alle stratigrafie dell'involucro. La classe energetica ottenuta è la "A".

I corpi edilizi, differenziati ad esibire le varie funzioni, si articolano con impianto planimetrico ad "L", frangenti il filo stradale verso la città, e all'interno at-

torno ad una Corte scoperta.

La struttura e involucro della Palestra sono concepiti con elementi in legno, mentre gli altri corpi edilizi sono in C.A. e laterizio. La trasmittanza degli involucri ha valori compresi tra 0,19 e 0,26W/m²K.



Complesso edilizio esistente



Progetto nuovo edificio

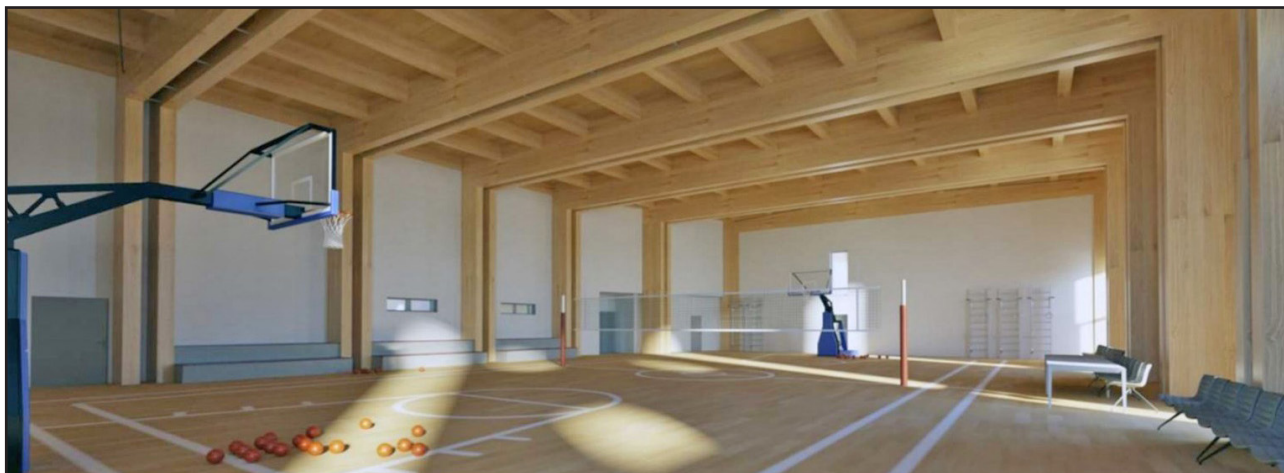
In particolare il "Social Lab" è stato organizzato al piano terra per un nuovo servizio di accoglienza ed orientamento, per il re-insediamento del centro H, nonché spazi per associazioni ed enti, funzioni che proseguiranno nel piano primo (P1) assieme a n. 2 unità abitative per specifiche categorie di persone svantaggiate. Gli spazi sono stati principalmente organizzati in laboratori e sale polifunzionali sub-divisibili all'occorrenza, avendo particolari pareti costituiti da pannelli scorrevoli.

Palestra, Social Lab, e n. 2 alloggi ERP sono di proprietà comunale, mentre n. 6 alloggi E.R.P. sono di proprietà ERAP.

La realizzazione degli interventi è in fase di comple-

tamento.

Il progetto architettonico è stato redatto dall'Arch. Livia Scarpellini e lo strutturale dall'Ing. Roberto Papa (E.R.A.P. Marche – presidio di Ancona). ■



Palestra all'interno del nuovo edificio



Progetto nuovo edificio





ARCA

Puglia Centrale

Strategia di Rigenerazione Urbana del quartiere San Girolamo a Bari

Il Quartiere San Girolamo è situato nella parte nord-ovest della città, si estende su una superficie pari a 5,26 chilometri quadrati con densità abitativa pari a 897,53 abitanti per chilometro quadrato, si sviluppa parallelamente alla linea di costa del mare sancendo il forte rapporto con l'Adriatico. La conformazione attuale del quartiere parte con la previsione di 38 edifici e arriva allo stato attuale in cui sull'area insistono 196 alloggi dal taglio variabile tra 45, 55 e 80 m², cui si sommano i 106 alloggi afferenti all'edificio in via di completamento, frutto dell'Accordo di Programma tra Regione Puglia, Comune di Bari e A.R.C.A. Puglia Centrale.

Il quartiere si individua quale area marginale del comune di Bari dal punto di vista urbanistico, edilizio e sociale con disomogeneità architettonica e discontinuità del tessuto urbano oltre alla mancata trasformazione degli spazi aperti in luoghi di socializzazione che conferisce al quartiere un assetto morfologico che amplifica il disagio sociale degli abitanti, i quali sono privati di una identità collettiva.

Le principali potenzialità del quartiere si individuano:

- nella densità di risorse ambientali, come le lame Balice e Lamasinata che alimentano biodiversità e conferiscono caratteri paesaggistici tipici della Puglia;
- nel rapporto con il mare, quale carattere identitario e potenziale elemento di attrattività urbana, oltre che stimolo per la creazione e la valorizzazione di servizi.

Nell'ultimo decennio il quartiere è stato interessato da due importanti progetti gestiti, in modo sinergico, dal Comune di Bari e dall'Agenzia Regionale per



Progetto rigenerazione del quartiere San Girolamo



Progetto rigenerazione del quartiere San Girolamo



Edificio A.R.C.A. abitativo (progetto e stato attuale)

la casa e l'abitare (A.R.C.A.), entrambi di vitale importanza per lo sviluppo del quartiere stesso: il progetto già realizzato del nuovo Waterfront, portato avanti dall'Amministrazione Comunale, ed il progetto di rigenerazione urbana ad eseguirsi dell'area compresa tra via don Cesare Franco, il lungomare IX maggio,

via De Fano e strada San Girolamo in uno con la riqualificazione edilizia di un edificio A.R.C.A. per civile abitazione, in via di completamento, costituito da n. 106 alloggi, frutto dell'Accordo di Programma tra Regione Puglia, Comune di Bari e A.R.C.A. Puglia Centrale.



Particolare edificio in fase di completamento

La proposta di rigenerazione ha individuato i fattori urbani, architettonici e sociali che innescano dinamiche di marginalità, quali vettori di rigenerazione, con lo scopo di garantire equilibrio e radicamento nello sviluppo fisico, economico e sociale dell'area.

Le principali azioni riguardano:

- continuità degli spazi aperti al piano terra in relazione con gli edifici;
- integrazione con gli edifici limitrofi e con quelli in via di completamento;
- potenziamento dell'impianto del waterfront.

L'idea progettuale intende conferire unitarietà al quartiere trasformando i vuoti urbani e gli interstizi tra le isole di sedime, in un sistema pedonale unitario. Questo si propone come una vera e propria piattaforma infrastrutturale, poiché colma l'assenza di percorsi definiti tra Via Don Cesare Franco e Via Vito

De Fano, sulla quale si innestano le due generatrici dello spazio urbano:

- maglia di percorsi;
- spazi aperti pubblici.

La maglia di percorsi è implementata nella direzionalità che collega Strada San Girolamo con il Lungomare e in quella che si muove parallela a Strada San Girolamo. La direzione verso il mare è generata e gerarchizzata dagli accessi verso la spiaggia a perfetta integrazione dell'infrastruttura esistente con quella di progetto. La direzionalità opposta trae origine dai principali punti di accesso trasversali al Quartiere e si svolge come giacitura di collegamento tra gli edifici esistenti.

La maglia, che asseconda la giacitura delle aggrega-

zioni in linea degli edifici, genera una serie di spazi dall'impianto lineare e areale. Su tali aree si implementano gli spazi di socialità e di aggregazione, su tre livelli:

- il livello di prossimità (si individuano le aree verdi pertinenziali in adiacenza con il costruito);
- il livello locale (si inseriscono tutte le aree verdi, a differente specializzazione, e le aree pavimentate come le piazze, il teatro a cielo aperto e gli edifici sociali, che prevedono affluenza da parte di utenti provenienti dal Quartiere e da quelli limitrofi);
- il livello urbano (l'area del nuovo mercato, costituita da due polarità, una permanente e una temporanea).

Il potenziamento dell'impianto del waterfront comporterà la ridefinizione delle specializzazioni degli spazi aperti che si attestano sul lungomare in base alle attività prevalenti, ribadendone la funzione infrastrutturale a mobilità lenta e attrezzandolo in chiave identitaria e di attrattività. In tal modo, il rapporto con il mare, sancito dal collegamento con la città, acquista un significato tutto nuovo mediante l'attrezzamento di questi spazi che diventano luogo di aggregazione dedicata, dal forte carattere intergenerazionale. Tali aree, pur mantenendo una forte polivalenza, sono orientate verso la fruizione da parte di bambini, famiglie e anziani (parco giochi), da parte di ragazzi e giovani (skate park) e da parte di giovani, adulti e anziani (area salute e benessere).

Il completamento dell'edificio A.R.C.A. con un intervento performante ed efficiente di ultima tecnologia costruttiva di tipo "ecosostenibile" sarà caratterizzato per gli alloggi da: coibentazione termica, infissi ad elevate prestazioni energetiche, impianti di climatizzazione autonomi e ad alto rendimento, per le parti comuni dell'edificio da: impianto fotovoltaico centralizzato dotato di batterie d'accumulo, impianti di illuminazione con luci a led domotiche dotate di sensore di movimento, sistema di raccolta delle acque meteoriche da utilizzare per l'irrigazione del verde circostante e per l'impianto antincendio. Il completamento del fabbricato doterà la città di nuovi 106 alloggi di E.R.P. per circa 370 persone e consentirà attraverso un progetto di retrofitting energetico di recuperare 96 alloggi, con miglioramento delle con-

dizioni di efficienza energetica degli edifici, destinati a tipologie diversificate qual è il Social Housing.

La piattaforma sistemica così a realizzarsi rappresenta una operazione integrata e significativa che cambierà il volto del quartiere progettata per includere e rammagliare l'esistente con l'edificio, in via di completamento, considerato il "landmark" dell'area oggetto di rigenerazione, congiuntamente agli interventi di recupero a livello di infrastrutture e servizi, con un limitato consumo del territorio a tutela della sostenibilità ambientale.

La strategia di rigenerazione urbana si prefigge l'obiettivo di far divenire, il quartiere San Girolamo del comune di Bari, il fulcro di una rifunzionalizzazione di livello urbano con l'inserimento nei processi di sviluppo della città. ■





IACP Siracusa

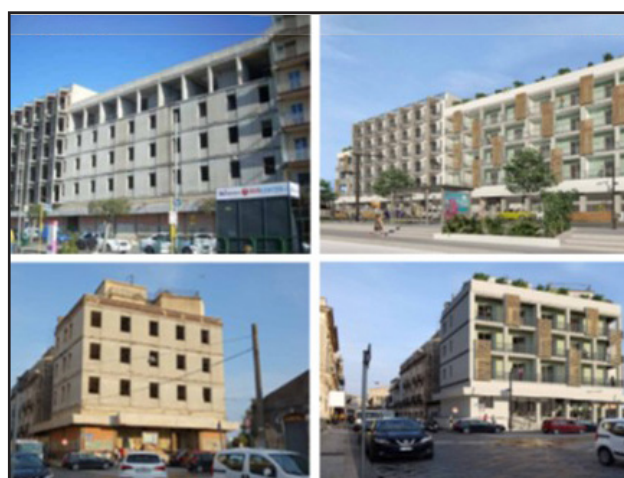
Rifunzionalizzazione, riuso, adeguamento sismico, e riqualificazione energetica dell'Ex Albergo Scuola

Il Progetto di "Rifunzionalizzazione, riuso, adeguamento sismico, e riqualificazione energetica dell'Ex Albergo Scuola" sito in c.so Umberto I a Siracusa è stato redatto sulla base delle indicazioni contenute nella circolare (D.D.G. 668 del 06.04.2017), emanata dalla Regione Sicilia nell'ambito del PO FESR 2014/2020 Asse 9 "Inclusione Sociale e lotta alla povertà", riservata agli IACP dell'Isola, che proponeva lo sviluppo di interventi su contenitori esistenti da riqualificare per ottenere alloggi sociali.

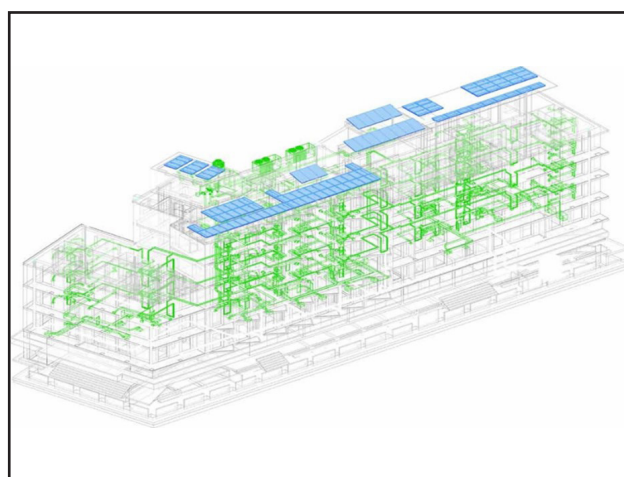
La misura promuoveva un piano mirato anche a realizzare interventi sulla rigenerazione urbana e sociale.

L'attuazione dell'ambizioso programma avente l'obiettivo di innescare un'azione di cambiamento che riducesse i problemi di degrado urbano ed il disagio abitativo, si è sviluppato attraverso quattro fondamentali processi:

- L'adeguamento sismico, caratterizzato in particolare modo dall'inserimento di isolatori in testa ai pilastri del piano interrato oltre ad interventi di rinforzo e risanamento diffusi.
 - La riqualificazione energetica basata sull'abbattimento dei consumi grazie a un involucro molto performante, abbinato a scelte impiantistiche che privilegiano l'uso di fonti rinnovabili, come ad esempio l'energia solare utilizzata da pannelli fotovoltaici presenti in copertura.
 - L'intervento architettonico di rifunzionalizzazione dell'edificio dismesso da adibire a residenza e a servizi per la collettività contribuendo quindi anche alla riqualificazione urbana.
 - L'intervento di riqualificazione dell'area antistante all'edificio con la realizzazione di un terminal bus.
- Il progetto di recupero e rifunzionalizzazione dell'ex



Stato di fatto e render del progetto



Soluzioni tecnologiche del progetto



Intervento architettonico di rifunzionalizzazione

albergo scuola, diventato un "Vuoto Urbano", prevede la realizzazione di 38 alloggi, destinati ad anziani, disabili, giovani coppie, nuclei familiari monoparentali, spazi condivisi e destinati a soggetti disabili, volti a sperimentare prime forme di modelli abitativi

così come normato dalla L.112/2016 (Disposizioni in materia di assistenza in favore delle persone con disabilità grave prive del sostegno familiare), "Dopo di Noi".

Infine, è prevista al piano terra la realizzazione di



servizi e spazi per la collettività. Si tratta di spazi socio-educativi, ricreativi e culturali in cui la comunità dei residenti possa confrontarsi, imparare e ricevere assistenza.

Questo intervento costituisce un esempio di applicazione di soluzioni tecnologiche per dare risposte innovative alla necessità di operare sul patrimonio edilizio esistente e garantire il corretto comfort abitativo, la sostenibilità ambientale ed i necessari livelli di sicurezza.

Nel panorama attuale, dove la sostenibilità e l'efficienza energetica rivestono un ruolo sempre più centrale, la rifunzionalizzazione dei fabbricati esistenti rappresenta una strategia fondamentale per ridurre anche l'impatto ambientale del settore edilizio, ridurre il consumo di suolo e migliorare il comfort abitativo.

Attraverso interventi mirati e una corretta progettazione, è possibile ottenere significativi benefici in termini di riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale. Investire in questo tipo di interventi non solo porta vantaggi economici e ambientali a lungo termine, ma contribuisce anche a promuovere un modello di sviluppo urbano più sostenibile e responsabile.

Inoltre, in un territorio ad elevato rischio sismico, come la Sicilia orientale, più volte teatro di eventi catastrofici, quello della sicurezza sismica ha assunto una grande rilevanza nella progettazione complessiva. Nella rifunzionalizzazione di edifici esistenti, l'implementazione di tecnologie avanzate come il sistema di isolamento sismico, emerge come una soluzione innovativa ed efficace per garantire la protezione delle strutture e delle vite umane in caso di terremoti senza stravolgere l'impianto strutturale ed architettonico dell'esistente.

I fabbricati esistenti, spesso presentano vulnerabi-



Adeguamento sismico

lità strutturali significative e la rifunzionalizzazione può diventare un'opzione attraente per riutilizzare gli edifici anziché demolirli e ricostruirli completamente, a patto di utilizzare sistemi di protezione sismica poco invasivi.

L'isolamento sismico applicato ad un edificio esistente consente di raggiungere i livelli di sicurezza richiesti dalla normativa sismica (NTC 2018) per un edificio di nuova costruzione, limitando fortemente, rispetto alle tradizionali tecniche di adeguamento sismico, gli interventi di rinforzo sulla sovrastruttura.

L'interposizione degli isolatori sismici, tra le fondazioni e la sovrastruttura, consente di disaccoppiare il moto della struttura da quello del terreno, così da ridurre la trasmissione, alla sovrastruttura, dell'energia cinetica fornita dall'azione sismica. La struttura, per effetto dell'azione sismica, oscilla quasi come un corpo rigido con aumento del periodo proprio. I dispositivi di isolamento contribuiscono anche a dissipare l'energia in ingresso in modo tale che l'azione trasmessa alla sovrastruttura sia molto attenuata limitando i danni anche alle strutture portate quali impianti, tamponamenti, elementi architettonici.



Adeguamento sismico

Promuovere la sicurezza antisismica contribuisce a migliorare la resilienza delle comunità alle catastrofi naturali.

Considerata l'importanza della divulgazione scientifica, in quanto stimolo all'innovazione ed al progresso sociale, il 3 e 4 novembre 2023 l'Università di Catania, in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri di Catania e Siracusa, l'Ordine degli Architetti di Siracusa e l'Iacp di Siracusa, ha organizzato un seminario dal titolo: "Isolamento sismico: nuove frontiere e applicazioni sul territorio".

In tale occasione, di ampia rilevanza formativa la presenza del Prof. Akira Wada – Prof. Emerito, Tokyo Institute of Technology, leader in Ingegneria Strutturale con particolare enfasi alla progettazione strutturale antisismica, all'isolamento sismico e allo smorzamento delle vibrazioni.

Il suo intervento ha concentrato l'attenzione sulle tecniche d'isolamento sismico e di controllo delle vibrazioni oggi usate in migliaia di edifici ed infrastrutture. Tali tecniche possono preservare le costruzioni dal danneggiamento anche a seguito di eventi si-

smici severi consentendo la continua agibilità. Questa capacità prestazionale è indispensabile per la formazione di una società resiliente.

In conclusione, l'intervento in corso di esecuzione, ha dato un valore aggiunto alla finalità sociale del progetto finanziato dalla Regione Sicilia che promuove lo sviluppo di interventi su contenitori esistenti da riqualificare per ottenere alloggi sociali. ■

Istituto Autonomo Case Popolari
della Provincia di Siracusa

www.iacpsiracusa.it



ATER Udine

Ristrutturazione edilizia n.10 alloggi ATER Osoppo

Oggetto dell'intervento

L'intervento è riferito alla demolizione di due fabbricati esistenti fatiscenti e alla successiva costruzione di un nuovo edificio di 10 alloggi. L'interesse verso questi fabbricati nasce da un lato dalla necessità dell'amministrazione comunale di rispondere ad una domanda costante di abitazioni popolari derivante dalla vicinanza al mondo industriale del comparto Rivoli/Osoppo e dall'altra dalla necessità per l'azienda Ater di Udine di dover affrontare un piano di manutenzioni massive dell'impianto edilizio edificato attorno al 1960. L'impianto edilizio è già stato oggetto di uno studio condotto dall'Ater Alto Friuli per la demolizione e ricostruzione del solo immobile lato est, lungo via Batterie. Lo sviluppo della progettazione si è conclusa con il rilascio del Pdc da parte dell'amministrazione di Osoppo a seguito della consegna del progetto in data 23.05.2019. Il progetto ha ottenuto un finanziamento regionale di 375.000,00€ che non riescono a coprire le spese previste.

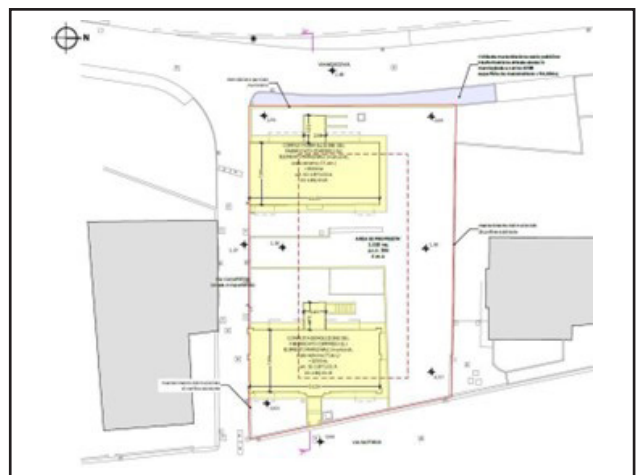
Viste le premesse e la prima esperienza progettuale è stato deliberato dal Consiglio di amministrazione di estendere l'intervento già previsto all'intero comparto immobiliare, come indicato in premessa. Il nuovo progetto, a livello di fattibilità tecnica ed economica, è stato oggetto di richiesta in comune per parere preventivo e deroga urbanistica per quanto riguarda il numero di parcheggi previsti (prot. 0025128/2020): la richiesta ha avuto parere positivo (delibera consiglio comunale d.d. 28.12.2020).

Individuazione proprietà e disponibilità beni

L'impianto edilizio sito nel centro di Osoppo in un lotto posto tra via Batterie e via Moscovia;



Modello tridimensionale



Planimetria



Vista ante operam

risulta censito al N.C.E.U. al F.3 mapp.346 presso gli uffici territoriali di Udine.

Gli immobili appartenenti in precedenza al Demanio sono stati ceduti all'Ater Alto Friuli tramite "atto di cessione gratuita in proprietà" con documento redatto il 11.01.2002 di cui al repertorio n. 29/02. L'area e l'impianto edilizio sono divenuti di proprietà di Ater Udine a seguito della fusione avvenuta per incorporazione dell'Ater Alto Friuli con l'azienda di Udine come da previsione della L.R. 16/2019. Gli immobili risultano completamente sfitti.

Stato dei luoghi

Il compendio immobiliare risulta oramai vetusto e presenta infatti un quadro strutturale e igienico sanitario non adeguato alle normative odierne; inoltre gli alloggi, essendo costruiti con criteri architettonici non attuali, hanno caratteristiche che non rispondono alle esigenze dei nuclei familiari che aspirano

oggi all'assegnazione. In particolare, gli immobili presentano un sistema di climatizzazione invernale centralizzato a gasolio e non presentano alcun presidio di contenimento energetico e di conseguenza potrebbero essere una possibile causa di aumento la povertà energetica degli assegnatari di alloggi di edilizia sovvenzionata, soggetti per natura fragili dal punto di vista economico. Gli spazi esterni delle singole unità immobiliari non risultano accessibili da parte di persone diversamente abili in quanto presentano molte barriere architettoniche e inoltre l'area è sprovvista di posti auto stanziali all'interno del lotto. I corpi di fabbrica sono per di più sprovvisti di impianto elevatore necessario al raggiungimento dei diversi livelli fuori terra.

Relazione tecnica intervento

In considerazione dello stato di conservazione dei corpi di fabbrica, l'ipotesi progettuale prevede la ristrutturazione edilizia attraverso la demolizione dell'esistente e sua ricostruzione. L'obiettivo dell'intervento nel suo complesso è volto all'adeguamento sismico delle unità immobiliari, al loro miglioramento energetico ed igienico sanitario, all'abbattimento delle barriere architettoniche degli alloggi. In particolare, viene prevista la realizzazione di n.2 alloggi già adattati per persone con disabilità.

Il progetto verrà redatto secondo le vigenti normative, con particolare attenzione agli aspetti antisismici ed al contenimento energetico. Il nuovo edificio avrà una pianta a base rettangolare di c.a. 28,00x13,00 mt, corrispondente a circa 4.000,00 mc lordi e 2.250,00 mc utili che consentono la creazione di n. 10 alloggi bicamere (di cui due situati al piano terra realizzati ai sensi della L. 13/1989), un vano tecnico esterno, un portico di ingresso con spazio per



possibili porta bici, un vano scale con cavedio per l'ascensore e dei locali ad uso cantina collocate al piano terra.

Essendo l'immobile progettato su tre livelli fuori terra, verrà installato un impianto ascensore raggiungibile mediante rampe prive di gradini al centro del vano scale. (art. 40bis L.R. 19/2009).

Gli alloggi sono tutti bicamere e possono ospitare fino a quattro posti letto complessivi. Ogni singola unità immobiliare è dotata di cucina con salotto, zona notte disimpegnata e divisa con due camere matrimoniali ed un servizio igienico e ripostiglio.

L'immobile è stato progettato con grande attenzione all'inserimento nel contesto esistente e pertanto presenta esternamente le medesime caratteristiche materiche di quelli finitimi, quali ad esempio sporti di copertura in legno; le elevazioni corrispondenti ai vani abitati saranno rivestiti da "cappotto isolante" finito con intonachino avente cromie non dissonanti dal contesto; i poggianti a sbalzo simili a quelle dei fabbricati limitrofi avranno una profondità inferiore a 2,00 m; i serramenti della zona notte saranno dotati di scuri elementi oscuranti in legno. Il lotto mantiene le perimetrazioni esistenti, salvo alcuni nuovi muri di contenimento che verranno trattati con finiture non dissimili dal contesto.

La pompa di calore ad aria necessaria alla climatizzazione invernale ed estiva viene posizionata in un settore del lotto poco visibile, grazie agli accorgimenti adottati in sede progettuale e al declivio naturale del terreno: i macchinari verranno infatti protetti da barriere verdi con la finalità di ottenere un importante effetto di attenuazione acustica.

Il nuovo corpo di fabbrica è stato collocato centralmente rispetto al lotto di pertinenza: con questa impostazione progettuale vengono garantite le distanze minime dai fabbricati limitrofi e dai confini prescritte dalle norme. L'intorno dell'edificio è destinato a verde e a spazi parcheggi e relativi spazi di manovra. Ad est è stata inserita una rampa per l'accesso carrabile e pedonale; verranno predisposti dei



Lavorazioni in corso - Demolizione selettiva



Lavorazioni in corso - Realizzazione elevazioni

posti auto stanziali lungo la via pubblica (che saranno dotati di pavimentazioni con materiale drenante). Il nuovo accesso e la realizzazione dei parcheggi stanziali fronte via Moscovia previsti a progetto alterano lo status quo della viabilità: in tal senso in data 29.03.2022 (prot.Ater.5452/2022) la Polizia Municipale ha avvallato l'ipotesi progettuale presentata con il Permesso di Costruire in quanto garantisce il maggior livello di sicurezza stradale possibile,

anche rispetto ad altre ipotesi. La soluzione proposta garantisce inoltre una maggiore quota di verde nell'area di risulta del lotto e dà l'opportunità di poter completare il tratto di marciapiede comunale, che attualmente si interrompe all'intersezione pedonale di via Cavapietre. Anche a tale fine verranno realizzate alcune modifiche alla parte esistente del marciapiede lungo via Moscovia, mediante revisione del cordolo che delimita il marciapiede, con inserimento di "soglie passi carrai" in pietra (elementi "tipo Anas") ed il completamento del lastricato con elementi in pietra in porfido. Tali modifiche consentono un migliore accesso agli stalli di nuova realizzazione e alla rampa necessaria per superare il dislivello tra la via pubblica e i parcheggi interni al lotto.

Demolizione e nuova costruzione n.39 alloggi ATER, Udine

Oggetto dell'intervento

L'intervento per la realizzazione del nuovo edificio residenziale ricade in un più ampio programma di rigenerazione urbana del quartiere di San Domenico promosso dal Comune di Udine all'interno del "Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare". Il progetto generale è suddiviso in più isolati, quello di progetto è il D che è ubicato tra via della Faula, via Massaua, via Eritrea e comprende via Asmara.

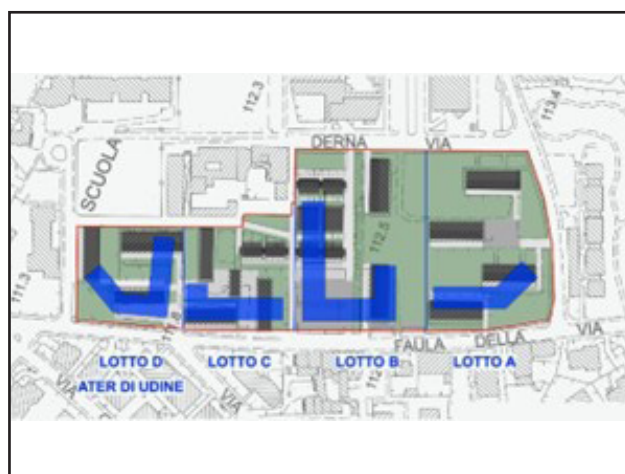
Il masterplan ha delineato la sagoma dell'edificio, la scheda norma (AMBITO QUARTIERE SAN DOMENICO-B.15) ha dettato i parametri di progetto con rimando al PRGC del Comune di Udine.

Propedeutica alla realizzazione del nuovo edificio sarà la demolizione dei tre fabbricati residenziali esi-

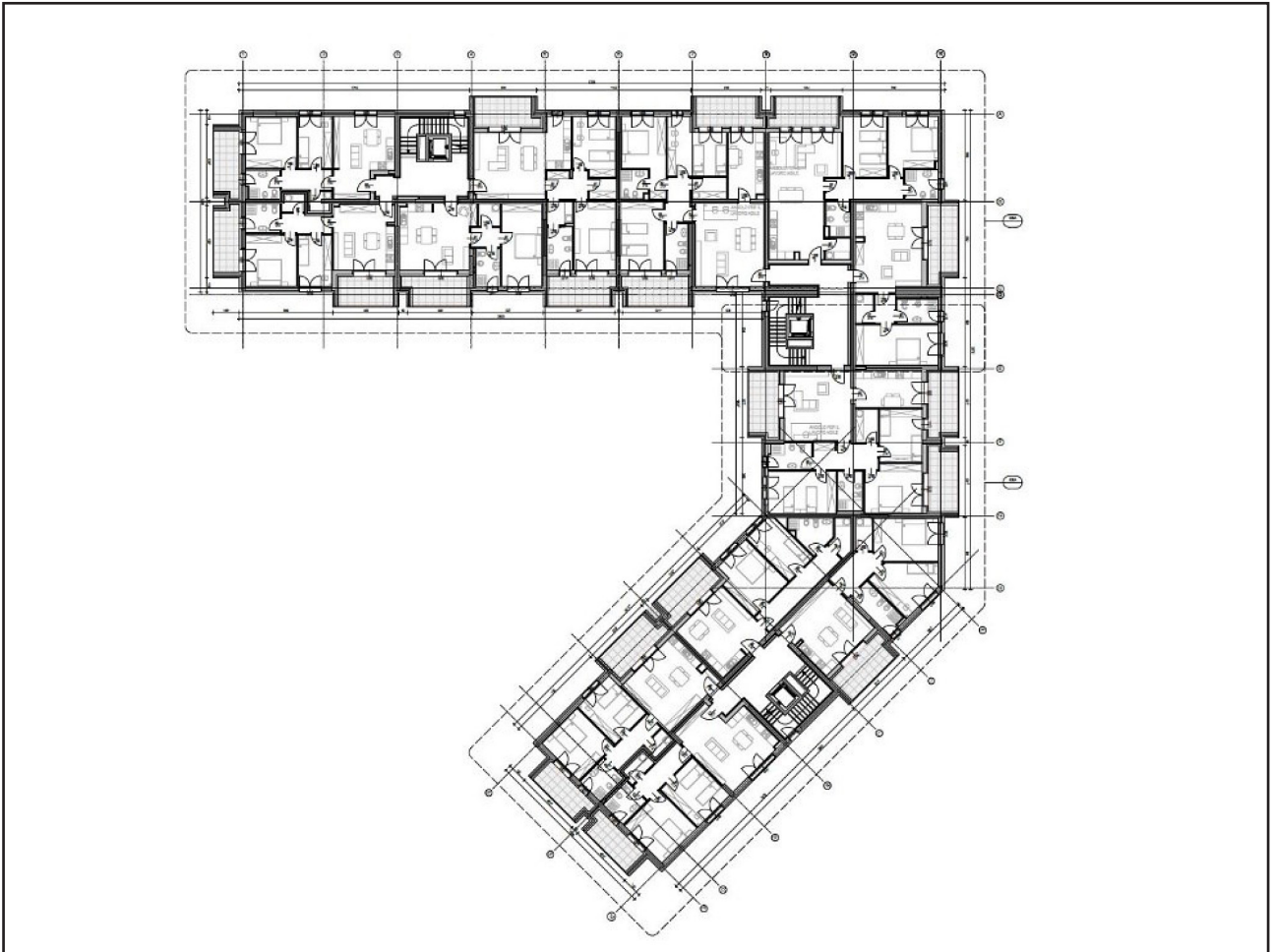
stenti costituiti da un piano seminterrato e due piani fuori terra e il riporto in quota del terreno. Si provvederà anche alla bonifica dell'amianto, posto sulla copertura piana di uno degli edifici, seguendo l'apposita procedura.

Il nuovo edificio sarà anch'esso destinato interamente a residenza, risponderà ai moderni criteri di sostenibilità e qualità dell'abitare e sarà destinato ad ospitare diverse tipologie di nuclei familiari, alcuni di ritorno dopo l'allontanamento temporale per la sua realizzazione. La conformazione del nuovo edificio seguirà dal punto di vista planimetrico la sagoma indicata nel progetto di fattibilità del Comune di Udine, avrà 4 livelli fuori terra, per una ridotta porzione un piano interrato e permetterà la realizzazione di 39 alloggi, serviti da tre corpi scala. Lo spazio interno racchiuso dall'edificio sarà destinato a verde pubblico e sarà il principale affaccio degli alloggi, considerato che la maggior parte di essi hanno un doppio fronte.

L'ubicazione dei corpi scala e la maglia modulare permetterà di ricavare 12 alloggi in ciascuno dei tre livelli, mentre al piano terra troveranno collocazione tre appartamenti, le cantine, alcuni posti coperti per



Planimetria di individuazione



Planimetria di individuazione

auto, motocicli e biciclette.

Dal punto di vista architettonico, l'edificio seguirà i dettami contenuti nello studio di fattibilità del Comune di Udine in termini di finiture esterne ed elementi di facciata, mentre il layout interno sarà coerente con le linee guida dell'Ater e con il mix tipologico legato alla domanda abitativa.

I prospetti saranno caratterizzati dal ritmo delle log-

ge aggettanti e delle partiture colorate, il piano terra avrà un aspetto basamentale e la copertura sarà piana.

Gli spazi esterni si configureranno nell'area verde attrezzata di uso pubblico, nella fascia lungo via della Faula, nei giardini privati dei tre alloggi del piano terra e nei parcheggi stanziali con pavimentazione drenante.



Vista area ante operam

Riguardo alle opere esterne, l'edificio si snoda intorno all'area verde centrale che diventerà il cuore del progetto proprio per la sua facile fruizione e come luogo di incontro e relax sia condominiale che pubblico, data anche la sua contiguità con il "parco dei bambini", un parco comunale posto proprio di fronte al lotto, sull'altro lato di via Eritrea. Lungo via della Faula ci sarà un'area verde che per una parte sarà ceduta al Comune di Udine per la realizzazione della futura pista ciclabile.

Le essenze da piantumare sulle aree erbose saranno di tipo autoctono. La progettazione ha seguito i criteri di razionalizzazione dei costi, della massima sostenibilità e attenzione alla futura gestione e manutenzione.

Individuazione proprietà e disponibilità beni

In fase di progetto, sul lotto, che è identificato al N.C.E.U. al foglio 29 mapp.li 169,185,186,423,825, insistevano tre edifici ormai vetusti che sono stati ad oggi demoliti.

A seguito di specifica convenzione con il Comune di Udine e del relativo passaggio di proprietà delle aree,

le stesse e l'impianto edilizio sono attualmente di proprietà Ater Ud.

Stato dei luoghi

Il compendio immobiliare precedente risultava ormai vetusto e presentava infatti un quadro strutturale e igienico sanitario non adeguato alle normative odierne; inoltre gli alloggi, essendo costruiti con criteri architettonici non attuali, avevano caratteristiche non rispondenti alle esigenze dei nuclei familiari che aspirano oggi all'assegnazione.

Relazione tecnica intervento

Nel corso della progettazione si sono attentamente analizzati e comparati i sistemi costruttivi, le componenti impiantistiche e i materiali di finitura per individuare quelli che sono più rispondenti alle esigenze realizzative dell'edificio in termini di contenimento dei costi di costruzione e manutenzione, confort interno e sicurezza d'uso. È stato inoltre valutato l'intero ciclo di vita dei materiali proposti e la loro sostenibilità secondo quanto contenuto nei Criteri Ambientali Minimi (CAM) all'epoca vigenti.

La scelta strutturale è quella dell'utilizzo del cemento armato, con fondazioni del tipo a platea e solai, compreso quello di copertura, monolitici in c.a.. Le strutture verticali saranno composte da muri e setti che si ridurranno di dimensioni con il susseguirsi in altezza dei piani. Vista l'estensione in pianta dell'edificio, è presente un giunto che divide in due parti la struttura.

Dal punto di vista della sostenibilità, saranno impiegati materiali e tecnologie atti ad ottenere le migliori performance energetiche. I tamponamenti perimetrali fuori terra saranno eseguiti con laterizio alveolare da 30 cm sul quale applicare esternamente un isolante in EPS (certificato per la reazione al fuoco) con rivestimento di tipo silossanico di colorazioni di-



verse. Internamente, dove necessaria per il passaggio degli impianti, sarà realizzata una contro parete, anch'essa isolata, con lastre in cartongesso. Con la medesima tecnologia "a secco" saranno realizzate le pareti interne, rese particolarmente prestazionali dal punto di vista acustico; tra le varie unità e verso i vani scala saranno invece utilizzati laterizi con interposti strati coibenti. Sui solai monolitici saranno posate le caldane con la guaina anti- calpestio.

Lo strato coibente tra il piano terra e piano primo sarà eseguito con lana di roccia. Le logge saranno delimitate da pareti cieche coibentate e il parapetto sarà formato da elementi in acciaio trattato e dipinto. Il sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche sarà in lamiera pre-verniciata.

La copertura sarà coibentata, impermeabilizzata con guaina costituita da membrane sintetiche in poliolefine (TPO) e dotata di un sistema per supportare i pannelli fotovoltaici che ne garantisca la tenuta all'acqua.

Rispetto alla L.R. 24/2015 "Norme per la sicurezza dei lavori in quota e per la prevenzione di infortuni conseguenti al rischio di cadute dall'alto" sarà realizzato un parapetto fisso e un lucernaio di accesso alla copertura dal vano scala B per poter eseguire in sicurezza i lavori di manutenzione impiantistica.

I materiali di finitura interni saranno perlopiù di tipo ceramico sia per le parti comuni che per gli alloggi. In questi ultimi saranno utilizzate piastrelle in ceramica nei bagni, nelle terrazze e nelle aree giorno, pavimento in laminato tipo legno nelle zone notte. La pietra sarà utilizzata nelle aree comuni per il rivestimento dei gradini e dei pianerottoli, la ceramica per la pavimentazione degli atri di ingresso e della distribuzione ai vari piani.

Il piano terra per la parte autorimessa e cantine avrà



Lavorazioni in corso - Demolizione selettiva



Lavorazioni in corso - Demolizione selettiva

pavimentazione di tipo industriale, le porte delle cantine saranno in lamiera dipinta.

Le pitture interne saranno del tipo traspirante e lavabile nelle aree comuni. I serramenti saranno in PVC con apertura ad anta battente, mentre per l'oscuramento e la protezione dal surriscaldamento solare saranno installati avvolgibili in alluminio. Le porte interne degli alloggi saranno in laminato e il portoncino d'ingresso avrà un elevato grado di sicurezza



Lavorazioni in corso - Realizzazione elevazioni



Lavorazioni in corso - Realizzazione elevazioni

antiefrazione. Tutti i camminamenti saranno in cemento rigato, i parcheggi in autobloccante tipo grigliato erboso. Il fabbricato in oggetto è costituito da due corpi strutturalmente indipendenti tra loro. ■

Azienda territoriale
per l'edilizia residenziale di Udine
www.udine.aterfvg.it



federcasa

Federazione italiana per le case popolari e l'edilizia sociale
Via Napoleone III, 6 - 00185 Roma
telefono 06 888 117 20
e-mail federcasa@federcasa.it

www.federcasa.it
