

1.01.03 Il Macrolotto 0 (PIU)

Il "PIU PRATO" è un progetto di innovazione urbana di oltre 8 milioni di euro, di cui 6.031.666,85 di contributi regionali e più di 2 milioni di investimenti comunali. Il progetto si è classificato al primo posto di una graduatoria regionale finalizzata a finanziare progetti di rigenerazione urbana attraverso lo stanziamento, su bando, di 46 milioni di euro. Il progetto ha l'obiettivo di riqualificare una parte di Prato denominata Macrolotto 0: una superficie di circa 44 ettari, senza alcuna area pubblica, posta immediatamente ad Ovest del Cento antico. Malgrado la collocazione relativamente centrale, la zona presenta le caratteristiche di un'area periferica: degrado edilizio e urbanistico, carenza di spazi di uso pubblico, sotto-dotazione di servizi alla persona, strade senza sfondo e altre barriere fisiche (a nord la sede ferroviaria, attraversata da pochi e angusti sottopassi, ad ovest la tangenziale e il quartiere di S. Paolo, caratterizzato da una forte presenza di immigrati dal sud d'Italia).

Il Macrolotto 0 è oggi una delle principali zone urbane europee per concentrazione di famiglie di lavoratori migranti di origine cinese. Negli anni sessanta e settanta la zona, strutturata come città fabbrica, è stata uno dei motori produttivi del distretto industriale tessile, dove convivevano attività produttive e abitazioni ma, con un lento processo, gli edifici produttivi sono stati abbandonati e ne è stato fatto un riuso sporadico e casuale con pochi esempi di una rigenerazione rispettosa dei valori locali, e con molti interventi di sostituzione speculativa.

Le barriere fisiche e la forte concentrazione di migranti, hanno conferito all'area un carattere di isolamento tra i più marcati d'Italia. Il progetto vuole rendere l'area più vivibile, più attrattiva, più vivace socialmente ed economicamente grazie ad una serie di operazioni che hanno come elemento ordinatore il tema dello spazio pubblico. Gli interventi prevedono il recupero di ex edifici produttivi dismessi, la realizzazione di piazze e spazi verdi e interventi per una mobilità sostenibile per garantire l'agevole attraversamento e la piacevole fruizione dell'intera area.

L'obiettivo generale del progetto PIU è quello di attuare una preziosa opera di riuso dell'edificato esistente per trovare una nuova e diversa caratterizzazione degli attuali complessi industriali dismessi.

Concetto di "riuso" che non si limita alla stretta rifunzionalizzazione degli edifici esistenti ma che, estendendo il principio e declinandolo in forme diversificate ma convergenti sull'obiettivo della qualità urbana, affronta sia il fattivo recupero di parte degli edifici esistenti sia la sostituzione degli stessi verso la realizzazione di importanti e sinergici spazi scoperti che rappresentano il vero valore aggiunto dell'intero intervento di trasformazione.

La premessa fondamentale è che gli edifici esistenti, riutilizzati e demoliti, rappresentano in larga parte elementi della tradizione architettonica industriale di produzione ordinaria e pertanto privi di qualunque caratterizzazione architettonica che li renda elementi imprescindibili da conservare e tutelare; il loro valore risiede nel sistema generale di spazi e rapporti di sinergia, elemento di caratterizzazione sostanziale che viene ripreso dal progetto.

Considerata la prioritaria esigenza di integrare l'impiantistica degli edifici (oggi obsoleta o inesistente) ed adeguare gli edifici stessi alle nuove destinazioni d'uso ed ai conseguenti disposti normativi oggi vigenti, il riuso degli edifici è attuato comunque con particolare attenzione e cura al mantenimento dei caratteri peculiari dell'architettura industriale, analizzandone le componenti spaziali e strutturali, riutilizzandole ed integrandole per definire in chiave contemporanea il loro possibile riuso senza stravolgere l'impronta originaria degli edifici ma al contrario enfatizzandone le forme e le caratteristiche principali per stabilire, seppur nella nuova definizione funzionale degli spazi, una marcata linea di continuità formale e percettiva con gli assetti consolidati.

Tale strategia di intervento, pur attuata nel rispetto degli edifici industriali esistenti, comporta anche parziali demolizioni ed integrazioni architettoniche volte ad implementare la qualità degli spazi nel rispetto della caratterizzazione architettonica complessiva del progetto.

La filosofia di intervento illustrata rappresenta un'impronta comune che viene via via declinata in forme anche diversificate nell'affrontare ambiti ed edifici aventi ciascuno proprie caratteristiche peculiari sia architettoniche che urbane.

Porzione Nord – Area Medialibrary, Bar, Coworking e Piazza

Rappresenta la porzione più complessa del progetto e vi si ritrovano gli interventi più consistenti, sia riferiti al recupero dei fabbricati esistenti sia relativi alla loro demolizione per la realizzazione di uno spazio pubblico aperto posto in diretta relazione con gli edifici recuperati e messo a sistema con una rete di ulteriori aree pubbliche scoperte che investe l'intera area oggetto di riqualificazione.

Nello specifico l'edificio destinato ad ospitare la Medialibrary viene sostanzialmente "congelato" nella forma originaria, integrato nell'impiantistica ed adeguato ai disposti normativi oggi vigenti senza però intaccarne la struttura e l'essenza.

Gli interventi strutturali interessano l'insieme delle opere atte a garantire l'adeguamento sismico e la realizzazione di una struttura metallica interna per l'alloggiamento delle macchine/impianti, mentre gli interventi più diffusi interessano l'isolamento della scatola muraria (con il rialzamento del piano di calpestio interno, l'isolamento termico ed acustico delle pareti esterne e della copertura) e la compartimentazione degli spazi in funzione della corretta utilizzazione dei locali e della creazione dei locali di servizio.

La caratterizzazione architettonica dell'edificio è impostata, sia all'esterno che all'interno, sul mantenimento della sua impronta industriale e sulla percezione della volta esistente come elemento di formale riconoscimento dello spazio, che resta indiviso nelle porzioni di testa destinate a spazio di studio ed apprendimento; la porzione centrale dell'edificio che accoglie la hall di ingresso, l'accoglienza ed i servizi è invece ribassata per l'inserimento di una struttura metallica sul cui solaio poggiano le macchine necessarie al funzionamento generale degli impianti.

Gli impianti elettrici, meccanici e specialistici sono inseriti nell'edificio rispettandone la spazialità e la caratterizzazione e la loro presenza è in parte occultata attraverso il loro inserimento al di sotto del pavimento flottante ed in parte enfatizzata con la diretta posizione di tubature metalliche a vista all'interno degli spazi voltati a memoria dell'impiantistica industriale.

La stessa volta funge anche da importante supporto per la realizzazione di un tetto fotovoltaico che correttamente integrato nell'architettura dell'edificio costituisce anche un importante supporto all'efficientamento energetico della struttura.

Nel rispetto dell'impostazione formale e strutturale dell'edificio le pareti esterne sul fronte della nuova piazza sono scandite da ampie finestrate, poste tra le partizioni strutturali verticali, schermate da elementi oscuranti verticali (brise-soleil) motorizzati capaci di modulare l'intensità della luce all'interno degli ambienti in funzione delle stagioni e delle ore della giornata.

Al fine di garantire il corretto rapporto aero/illuminante alla porzione nord dell'edificio e di fornire un qualificato spazio aperto filtrato, parte dell'edificio viene demolita per realizzare una corte adibita a giardino in cui poter sostare per relax o per svolgere le attività all'aperto.

L'adiacente edificio viene in parte recuperato al piano terra, per inserire un bar direttamente collegato alla Medialibrary ed alla nuova piazza, ed in parte integrato al piano superiore con una nuova struttura avente copertura con tetto a capanna asimmetrica che allude e si integra all'architettura industriale esistente.

La struttura portante in cls armato del piano terra, con un'orditura di pilastri e nervature raccordate, rappresenta uno dei pochi elementi di una certa rilevanza dell'intero complesso industriale e pertanto viene mantenuta ed enfatizzata lasciandola a vista all'interno del locale e manifestandola direttamente nelle due facciate libere sulla piazza dove funge da elemento ripartitore su cui si impostano le ampie pareti finestrate; il contrasto tra le ampie specchiature vetrate e la particolare struttura portante qualifica esteriormente l'intero piano terra consentendo al contempo di garantire il corretto rapporto aero-illuminante e la piacevole e confortevole qualificazione dei locali.

L'interno è scandito prevalentemente da un unico spazio aperto a tutta altezza caratterizzato dalla struttura e dall'impiantistica a vista con tubature metalliche; la porzione destinata a servizi, cucina, deposito e spogliatoi è compartimentata dal resto con murature a tutta altezza.

Il locale tecnico si trova in posizione defilata sul retro del complesso.

Il piano superiore destinato ad accogliere il Coworking è realizzato con una nuova struttura con portali in acciaio che caratterizzano lo spazio come un ambiente unitario permettendo un'ampia flessibilità di uso oltre alla possibilità di creare porzioni in aggetto che vanno a realizzare una pensilina sul fianco lungo dell'edificio ed un loggiato sopra il piano terra sul lato corto a copertura dell'ingresso della Medialibrary.

Dal punto di vista architettonico, anche l'interno del Coworking è scandito prevalentemente da un unico spazio aperto a tutta altezza caratterizzato dalla struttura e dall'impiantistica a vista con tubature metalliche; la porzione destinata a servizi, ed a sala riunioni è compartimentata dal resto con murature a tutta altezza.

La scatola muraria del primo piano è impostata su due strutture sovrapposte che rappresentano rispettivamente l'involucro interno dell'edificio (con adeguato isolamento termico ed acustico) ed una pelle di rivestimento "in aggiunta" che sopravanza l'involucro interno dando vita ad un ballatoio e ad un ampio terrazzo coperto e che si caratterizza esteriormente per la presenza di un tetto fotovoltaico e di un rivestimento ligneo dotato di frangisole sul lato lungo.

L'apporto di luce ed aria è garantito da finestre e porte-finestre distribuiti su tutti i fronti, ma la presenza di un'ampia parete continua vetrata in prossimità del terrazzo coperto caratterizza l'interno e l'esterno dei locali costituendo un punto di forza dell'intera composizione sia per gli aspetti illuminotecnici dei locali che per la caratterizzazione generale dell'edificio che usufruisce di una superficie vetrata aperta che si allinea con le ampie vetrate del piano terra contrapponendosi al contempo con la restante porzione dell'involucro chiuso.

La scelta di caratterizzare in chiave contemporanea l'architettura del primo piano deriva dalla volontà di arricchire la stratificazione edilizia esistente con un nuovo corpo fortemente riconoscibile per materiali e forme ma che mantiene al contempo una forte analogia strutturale e formale con le strutture esistenti riproponendo spazialità e suggestioni figlie dell'impronta industriale.

Lo spazio di relazione che si interfaccia direttamente alla Medialibrary, al Bar ed al Coworking è rappresentato da uno spazio aperto ottenuto dalla demolizione dei fabbricati oggi esistenti e sfocianti direttamente su via Filzi e via Pistoiese.

Urbanisticamente ne deriva una struttura passante che pone in diretta comunicazione le due vie e che consente la completa permeabilità lenta dell'isolato andando a toccare il nucleo della trasformazione urbana progettata.

Lo spazio è trattato semplicemente, con l'alternanza studiata di spazi pavimentati ed aree permeabili che rappresentano nel disegno a terra una scacchiera di percorsi e che fa leggere con immediata percezione nel rapporto tra vuoti (aree verdi) e pieni (aree pavimentate) la struttura di base del nuovo spazio urbano.

La cadenzata presenza delle porzioni pavimentate provenienti dall'attuale parcheggio su via Filzi consente di realizzare un percorso carrabile ad uso dei mezzi di soccorso e di servizio per le attività insediate che si perde nel disegno complessivo della "piazza" mascherandone la presenza a vantaggio della percezione complessiva di uno spazio dal disegno unitario frammentato unicamente dal disegno a terra delle porzioni verdi e pavimentate.

La parte di piazza prospiciente gli edifici è caratterizzata da un podio rialzato, completamente accessibile, che costituisce una piattaforma di riferimento per gli accessi alla Medialibrary e all'adiacente bar e ne caratterizza fortemente lo spazio di relazione.

Porzione centrale – Mercato Metropolitano

L'edificio destinato ad ospitare il Mercato Metropolitano rappresenta nel disegno urbano complessivo un punto strategico nella definizione del rapporto tra "dentro e fuori" la ex fabbrica Forti.

È grazie al coinvolgimento di tale edificio che il progetto cerca di penetrare all'interno dell'ex complesso industriale per costituire una testa di ponte verso la trasformazione e rifunzionalizzazione di altre importanti porzioni industriali dismesse o attualmente poco qualificate.

Per questo edificio, legato ad una funzione e ad una fruizione più libera e bisognosa di flessibilità gestionale e strutturale, viene prevista una categoria di interventi più leggera che lascia maggiormente percepibile l'essenza e la configurazione dell'assetto attuale.

In aggiunta all'adeguamento sismico delle strutture, vista la non necessità di climatizzare gli ambienti (in quanto il mercato richiede per sua stessa natura un continuo afflusso di persone con conseguente apertura continua delle porte di accesso) l'edificio subisce interventi di gran lunga meno consistenti rispetto a quelli precedentemente illustrati in quanto ci si limita all'isolamento termico dell'involucro esterno per garantire un buon grado di comfort interno ma l'impiantistica prevista si limita alla dotazione di luce, acqua ed impianti specialistici senza l'impatto esteriore degli impianti di climatizzazione, lasciando completamente libera e percepibile la lettura dello spazio unitario voltato in cui l'unico ingombro sarà rappresentato dall'impiantistica flessibile sospesa che si dirama verso le postazioni a terra. La dotazione impiantistica di climatizzazione è prevista esclusivamente per gli ambienti destinati ai servizi igienici.

Anche per tale edificio la caratterizzazione architettonica è impostata, sia all'esterno che all'interno, sul mantenimento della sua impronta industriale e sulla percezione della volta esistente come elemento di formale riconoscimento dello spazio che viene ulteriormente accentuata dalla presenza di un tetto fotovoltaico.

Nel rispetto dell'impostazione formale e strutturale dell'edificio le pareti esterne sul fronte principale di via Giordano sono semplicemente intonacate e tinteggiate e risultano scandite da 4 nuovi alti portali metallici, cadenzati e posizionati in funzione della presenza delle 4 coperture a volta sovrastanti che marcano univocamente gli ingressi al fabbricato garantendo l'immediata riconoscibilità del Mercato.

Per enfatizzare la presenza del mercato nel disegno urbano e migliorarne la fruibilità e l'accessibilità viene prevista sul fronte di via Giordano la realizzazione di uno spiazzo pavimentato ed alberato che funga da spazio di relazione esterno del mercato e che è pensato come punto di sosta all'interno di un più ampio disegno urbano degli spazi scoperti pavimentati che investe ed attraversa l'intero progetto per fungere da sistema fisico e relazionale di connessione.

Porzione Sud – Playground

Rappresenta l'unico spazio attualmente scoperto e la sua trasformazione comporta la sostanziale ripulitura e riconversione a spazio pubblico scoperto destinato ad usi molteplici e diversificati (piazza, verde alberato, spazio specificamente dedicato allo svolgimento di attività sportive).

La caratterizzazione prevalentemente libera dello spazio, scandito come nella piazza della Medialibrary dall'alternanza di spazi pavimentati ed aree permeabili, consente la libera fruizione e non condiziona il libero svolgimento delle attività all'aperto soprattutto quelle sportive che possono usufruire di spazi a terra diversificati per materiali e modalità d'uso in grado di soddisfare le diverse esigenze delle pratiche sportive e motorie.

L'impronta a terra dei diversi settori articola lo spazio senza suddivisioni nette garantendo una visione d'insieme in cui le diverse connotazioni risultano immediatamente percettibili ed orientano il fruitore verso gli spazi desiderati.

Gli unici elementi specialistici dell'intera composizione sono rappresentati dall'area gioco basket, dalla pensilina con tetto fotovoltaico posta tra l'area gioco e lo spazio unitario, e la porzione destinata a parcheggio posta al margine est dell'area.

Mobilità sostenibile

Il progetto segue le scelte di fondo del Piano Urbano delle Mobilità Sostenibile con particolare riferimento al principio della "Città accessibile a tutti", quale nuova visione dello spazio pubblico da destinare alla fruizione collettiva in contrapposizione al tradizionale approccio che vede nello spazio urbano quello da destinare a strade e parcheggi a servizio della mobilità privata, e al principio della "Città a rischio Zero", zero vittime di incidenti stradali attraverso la moderazione diffusa della velocità sul territorio cittadino per rendere compatibili i diversi usi dello spazio pubblico da parte degli utenti della strada.

Il progetto interessa l'isolato delimitato da via Pistoiese, via Colombo, via Umberto Giordano e via Borgioli.

In particolare, per il tratto di via Pistoiese, l'intervento prevede la riorganizzazione della sede stradale con la riduzione della carreggiata, la quale manterrà una sezione costante di 3,50, e la realizzazione di una pista ciclabile eliminando su di un lato i posti auto in linea. Tali modifiche consentono anche la realizzazione di una zona 30 resa ben visibile attraverso la creazione di una piattaforma stradale leggermente rialzata e attraverso l'installazione di un'opportuna segnaletica.

Su via Umberto Giordano sono previsti interventi di riorganizzazione della sosta e di realizzazione di un percorso ciclabile mediante il restringimento della carreggiata fino alla dimensione di 3,5 m e l'istituzione di un senso unico di marcia.

Infine su via Colombo sono previsti interventi di risistemazione di marciapiede e della sosta.

Per ogni strada sono previsti interventi anche sulla pubblica illuminazione con la sostituzione dei corpi illuminanti a vapori di sodio con punti luce a tecnologia LED con sistema automatico di parzializzazione notturna "standalone" al fine dell'ottenimento del risparmio energetico.

Ecoefficienza degli edifici

L'immobile suddiviso tra coworking, medialibrary e bar, sarà dotato di un impianto condominiale per sfruttare al meglio l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico previsto da 45,05 kWp con massimizzazione dell'energia prodotta tramite ottimizzatori. L'impianto servirà tutte le utenze condominiali ed in particolare l'impianto di climatizzazione con gruppo frigo polivalente condensato con scambio di calore di tipo geotermico open-loop. L'uso diurno e nei gironi feriali di queste attività, determina che in certi periodi dell'anno o della settimana (sabato e domenica), ci sia energia in eccesso prodotta dall'impianto, questa sarà in parte accumulata (36 kWh) con batterie al litio e utilizzata per le utenze notturne della pubblica illuminazione della piazza, per l'impianto wi-fi pubblico e per il totem informativo previsto sempre nella piazza, andando nella direzione della condivisione delle risorse energetiche tra più utenze/servizi (microgrid).

Gli impianti di climatizzazione e di illuminazione di questi locali saranno gestiti tramite un sistema BACS che gestirà l'afflusso di energia solare in funzione della stagionalità ottimizzando i consumi di elettricità per illuminazione (a led dimmerabile) e riscaldamento/condizionamento tramite complessi algoritmi che: tramite la movimentazione delle schermature solari, la gestione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti e il condizionamento dei locali, minimizzerà i consumi.

Il mercato metropolitano sarà fornito di un impianto fotovoltaico (pur non essendo soggetto all'obbligo di installazione) da 18,02 kWp con una massimizzazione della produzione di energia possibile dalla superficie disponibile sulla copertura dell'immobile. L'impianto di illuminazione sarà ad elevatissima efficienza con sorgenti LED e con gestione della luminosità in funzione della luce naturale rilevata da appositi sensori. L'impianto sarà dotato di dispositivi di gestione per far sì che non rimangano inutilmente accesi apparecchi illuminanti fuori dal periodo di apertura.

Il playground è un'area composita che sarà perimetralmente circondata dalla pista ciclabile, mentre al centro avrà spazi a verde e di relazione e un campo da gioco per il basket. In questo spazio troverà posto anche una pensilina su cui sarà installato un impianto di generazione da fonte fotovoltaica da 11,13 kWp. L'illuminazione di ognuna delle zone individuate, sarà gestita da un sistema automatico che consentirà un ulteriore risparmio energetico che si aggiunge all'utilizzo di sorgenti LED. Infatti dopo la mezzanotte, l'illuminazione si posizionerà ad un livello minimo (30%) e potrà tornare al 100% solo tramite sensori di presenza che rilevino movimento. Le zone saranno suddivise in modo ad es. che i sensori del campo da gioco non accendano la pista ciclabile ecc.

L'illuminazione pubblica di quest'area sarà collegata ad una fornitura di energia dedicata su cui insisterà l'impianto fotovoltaico e gli utilizzatori di quest'area. Caratteristica dell'impianto fotovoltaico è quella di produrre energia durante il giorno, mentre l'illuminazione pubblica assorbe energia durante la notte, perciò è stato previsto un sistema di accumulo da 36 kWh che consentirà di non gravare sulla rete elettrica i consumi dell'impianto di illuminazione e di irrigazione delle aree a verde. Le altre utenze diurne saranno alimentate dall'impianto fotovoltaico, tra queste: la wi-fi cittadina, ed altri servizi che potranno essere previsti nell'area.

Tutti gli impianti saranno dotati di sistema di misura dell'energia prodotta e consumata dai vari utilizzatori e monitoraggio tramite supervisione e controllo remoti.