

## RELAZIONE TECNICA

### Premessa

### Descrizione generale del progetto

### Le parti del progetto e le scelte di progetto

### Il deck / salotto pubblico e spazi per i dehors

### La piazza urbana

### Il verde e della duna vegetale

### Il percorso ciclo-pedonale

### Gli spazi per la sosta (auto, moto e bici)

### Accessibilità e connessioni con le aree circostanti

### La gestione e la manutenzione del progetto



### Premessa

Il progetto qui presentato relativo alla Riqualificazione di Piazza Risorgimento e via Broseta a Bergamo reinterpreta l'esistente e a partire dalle problematiche restituisce un progetto dall'alto grado di qualità architettonica, ambientale, paesaggistica ed urbana.

Tutte le scelte di progetto sono coerenti e scaturiscono dallo studio del Documento Preliminare alla Progettazione, in particolare al rilievo dello stato di fatto, alla grammatica dello spazio pubblico e alla mappa di sintesi qualitativa. Sono stati studiati anche tutti gli aspetti urbanistici ed ambientali, così come sintetizzato anche nel Documento Preliminare alla Progettazione posto a base di concorso.

Tutte le scelte di progetto hanno avuto uno sguardo doppio: se da un lato, accogliendo le richieste del bando, ha fatto delle scelte organizzativo-funzionali e di configurazione architettonica, dall'altra non ha mai messo in secondo piano l'utente, l'uomo (dal bambino all'anziano), quale utilizzatore reale di questi luoghi urbani.

### Descrizione generale del progetto

Il progetto proposto reinterpreta lo spazio della piazza/strada quale luogo dello stare, dell'incontro, della socializzazione e dello scambio (oltre ad essere lo spazio del passaggio, della sosta e del relax).

Il principio è stato quello di recuperare il primo significato dello spazio aperto collettivo inserito nel tessuto edilizio, con la possibilità di ridefinire spazi sicuri per il residente e il visitatore (micro-luoghi urbani collettivi nel centro di Bergamo).

Dalla ricostruzione di senso – attraverso un percorso-tappeto pubblico urbano, in stretta relazione con lo spazio porticato esistente – il progetto tesse le relazioni fisiche con gli spazi della città e relazionali con tutti i luoghi, i ricordi, i traguardi che da esso si dipanano, in particolare con la direttrice di via Bonomini-Loreto (nella direzione della Parrocchia di Loreto e del nuovo Oratorio) e via Broseta.

In occasione della ridefinizione di un luogo collettivo pubblico dove stare e sostare il sistema degli arredi prende corpo, si rafforza e abita gli spazi della nuova piazza strappati all'asfalto dell'attuale zona a parcheggio, cercando di dare senso "domestico" allo spazio della piazza/strada che spesso viene semplicemente attraversato e mai vissuto completamente.

Un sistema di spazi configurano la nuova piazza, in relazione al passaggio della pista ciclopeditone:

- il primo elemento è affidato al deck (in legno o materiali di riciclo) che si affianca allo spazio porticato esistente, ampliandolo e restituendo un nuovo spazio per l'allocatione di dehors all'aperto o chiusi (in vetro);

- il secondo appartiene allo spazio della piazza come luogo del passeggio, dello stare e spazio per gli eventi pubblici ed attività collettive (piazza in Marmo di Zandobbio);

- il sistema del verde diviene un materiale di progetto, uno degli elementi fondamentali per la definizione e la costruzione dello spazio pubblico; il progetto proposto rafforza il tema del biotopo ambientale sia come area per il relax e sia come filtro vegetale tra la strada e la piazza/spazio pedonale;

- la risoluzione degli spazi dei posteggi auto esistenti e la loro parziale ricollocazione - come richiesto anche dal bando di concorso - è stato uno dei principali obiettivi perseguiti nel progetto proposto; al posto dell'attuale piazza-parcheggio si è preferito collocare uno spazio-piazza sicuro e dall'alto valore ambientale, ricollocando i parcheggi lungo via Bonomini (nei due sensi di marcia).

L'occasione del progetto per la Riquilificazione di Piazza Risorgimento a Bergamo costituisce un momento fondamentale nell'opportunità di costruzione di un'immagine unitaria, completa e coerente di tutto il centro urbano di un'area prossima la centro.

### Le parti del progetto e le scelte di progetto

Il progetto proposto si definisce attraverso la configurazione architettonica e funzionale di alcune parti che assolvono al programma d'uso urbano e risolvono problematiche esistenti.

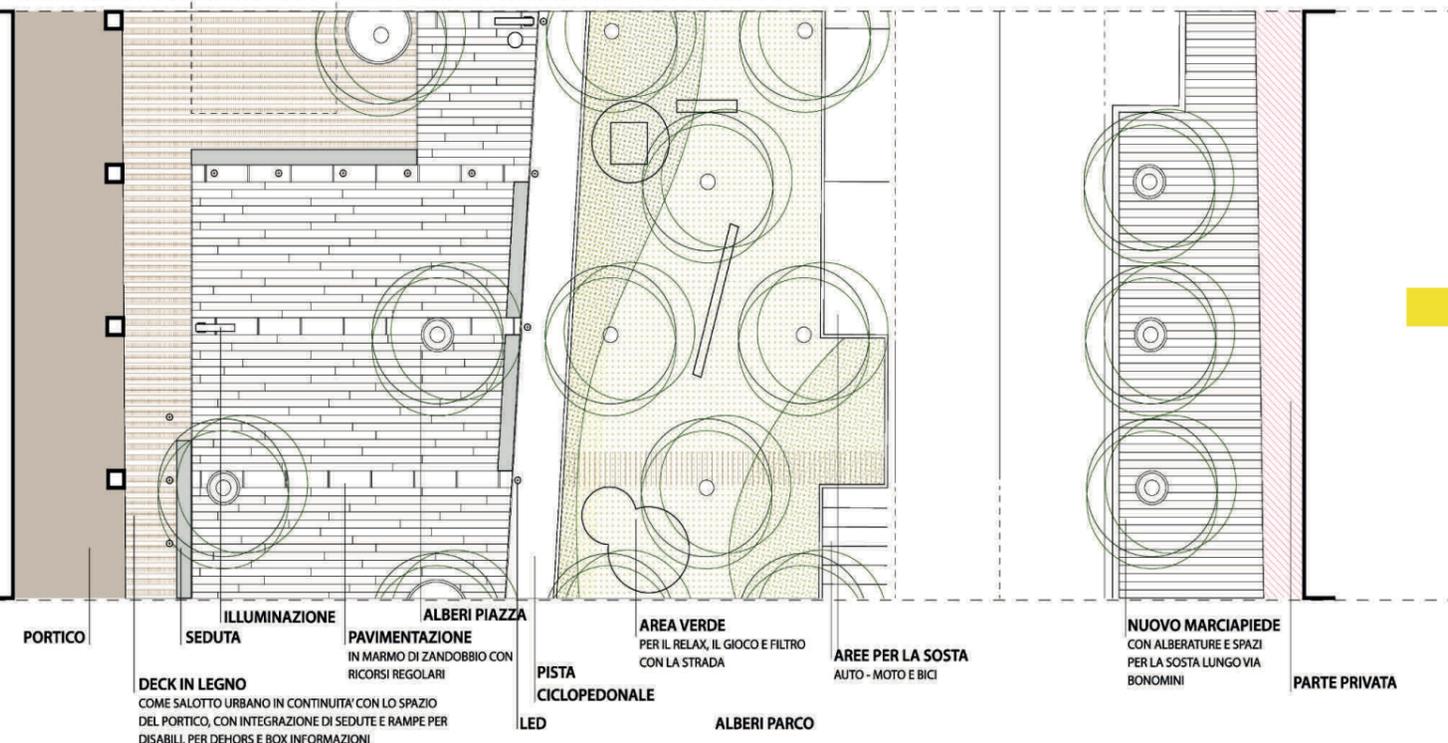
Il progetto si pone in una posizione di mediazione tra scelte e soluzioni, al fine di rendere vivibile uno spazio pubblico, senza snaturarne i caratteri di funzionalità, sicurezza, attraversamento e benessere. Le parti principali del progetto sono:

- il deck / salotto pubblico e spazi per i dehors;
- la piazza urbana;
- il verde e della duna vegetale;
- il percorso ciclo-pedonale;
- gli spazi per la sosta (auto, moto e bici).



SEZIONE TRASVERSALE DI PROGETTO

### STUDIO DEI MATERIALI E DELLE COMPONENTI DELLA PIAZZA





## STUDIO E RICERCA

### ABACO DEI MATERIALI URBANI E DELLE ALBERATUREPRESENTI NELLA CITTA' DI BERGAMO



### Il deck / salotto pubblico e spazi per i dehors

Scelte di progetto:

un sistema di deck in legno costruisce lo spazio del salotto pubblico (alla stessa quota del percorso porticato) sul quale poter stare, da poter utilizzare anche per dehors esterni, per mettere arredi e tavolini delle attività commerciali e box/dehors chiusi in acciaio e vetro (permeabili alla vista). Questo sistema - in legno o in materiali naturali riciclati - diviene un secondo suolo cablato sul quale allestire e disporre sistemi di arredo per eventi e per momenti ludico-ricreativi.

Caratteristiche tecniche e materiali:

il deck rispetta la quota dell'attuale portico; lungo il suo bordo è possibile sedersi; è di facile superamento fisico - vista la sua minima altezza - e comunque sono state progettate parti "a rampa", integrati nel sistema del deck in legno, per permettere la fruibilità di tutti e mettere in connessione i servizi con la piazza (per un "progetto dell'abbattimento delle barriere architettoniche" nella città).

Le parti dei deck e le panche per la seduta che si affiancano allo spazio del portico sono stati immaginati in legno o in materiali di riciclo naturali (ad esempio in woodn, un legno tecnico che riesce a riunire due componenti tra loro incompatibili quali il PVC e la fibra di legno, creando un materiale con alti contenuti estetici intrinseci nella massa e quindi non frutto dei trattamenti superficiali caratteristici del WPC tradizionale con una stabilità dimensionale di gran lunga superiore sia al WPC tradizionale, sia allo stesso legno, annullando i costi e le lavorazioni di manutenzione e gestione nel tempo. Woodn è un materiale autoestinguento, resistente all'acqua, stabile, ecologico, ecosostenibile, leggero, inattaccabile da parassiti, termoformabile, piacevole al tatto, privo di emissioni).

### La piazza urbana

Scelte di progetto:

lo spazio principale - centrale - dell'invaso pubblico è affidato alla piazza quale luogo di incontro e catalizzatore urbano.

La sua configurazione spaziale si definisce rispetto all'asse longitudinale (nord-sud); ogni elemento (sia esso di arredo, di disegno della pavimentazione che di distribuzione delle alberature e dei parcheggi) si dispone e si inserisce rispetto ad una scansione (griglia) che nasce dal passo, dalla metrica, dello spazio del portico esistente.

Nel sistema dei ricorsi di materiale - omogeneo, ma di differente tonalità - sono inseriti sistemi di illuminazione led a terra che contribuiscono al disegno e all'illuminazione della piazza.

Infine son stati progettati una serie di arredi urbani - pali di illuminazione, panche, cestini gettacarte, rastrelliere per bici... - che si innestano e si dispongono rispetto alla partitura della pavimentazione, quasi a definire la regola generale di progetto dello spazio pubblico.

Caratteristiche tecniche e materiali:

la pavimentazione della piazza, progettata è a ricorsi di Marmo di Zandobbio (bianco e bianco-rosa), tipico è un materiale lapideo storico della Provincia di Bergamo, ben noto fin dall'antichità, grazie ai manufatti, alle epigrafi e ai numerosi monumenti di interesse storico-artistico, slarghi e pavimentazioni disseminati sul territorio, che ne testimoniano l'estrazione e l'utilizzo almeno sin dal I sec. d.C.. È utilizzabile anche il lastre per pavimentazioni esterne viste le sue caratteristiche meccaniche e fisiche e di nulla gelività.

Dal punto di vista fisico-meccanico questo materiale si caratterizza per un'elevata resistenza meccanica a compressione e a flessione (anche dopo cicli di gelo-disgelo), nonché per un'elevata durezza.

L'assorbimento d'acqua a pressione atmosferica e il coefficiente di dilatazione termica lineare sono in linea con quelli di altri materiali lapidei della stessa categoria merceologica. Esso mostra inoltre una buona attitudine alla lavorabilità e un buon grado di resistenza alle azioni abrasive. Dal punto di vista commerciale, in base alla componente cromatica prevalente, la norma UNI EN 12440:2008 riconosce le seguenti varietà merceologiche: Bianco Zandobbio, Rosa Zandobbio e il Bianco-Rosato Zandobbio.

### **Il verde e della duna vegetale**

Scelte di progetto:

a partire dalle indicazioni del bando del DPP - nel rispetto delle istruzioni relative anche alle alberature da mantenere - quelle da togliere - il progetto proposto rafforza il tema del biotopo ambientale sia come area per il relax e sia come filtro vegetale tra la strada e la piazza/spazio pedonale. Il sistema del verde è suddiviso in tre parti differenti:

- il sistema delle aree verdi;
- il sistema delle alberature;
- il sistema della duna vegetale.

Caratteristiche tecniche e materiali:

nello spazio tra la piazza e la strada è stata inserita un'area verde filtro a protezione della parte pedonale. All'interno di essa è possibile sostare e giocare, essendo prevista anche una piccola area attrezzata per il gioco. Il sistema delle alberature (alcune esistenti e altre di progetto) diviene un elemento che si installa nello spazio sia del verde che della piazza pavimentata. È stata proposta una griglia di alberature - disposte a quinconce, di tipologia simile a quelle esistenti nell'attuale area verde della piazza (Liquidambar styraciflua - Storale, Lagerstroemia indica - Mirto cespuglioso) e quelle presenti lungo via Broseta (Amolo - Prunus Cerasifera e Pissardii, Koelreuteria paniculata) - capaci di restituire un confort allo spazio pubblico. Nella piazza gli alberi si posizionano in corrispondenza del disegno della pavimentazione all'interno di aiuole verdi circolari. Un ulteriore elemento del verde, che configura la piazza, è la duna verde che suddivide lo spazio del passaggio della pista ciclabile e lo spazio della piazza, sulla quale è possibile sdraiarsi, sedersi e rilassarsi.

### **Il percorso ciclo-pedonale**

Scelte di progetto:

la scelta di progetto è stata quella di far contribuire lo stesso tracciato ciclo-pedonale alla configurazione della piazza. Infatti il percorso - che provenendo da lato Borgo Casale - è stato pensato come elemento di vitalità nell'area di progetto e di ricucitura a livello urbano, riconnettendolo al tracciato ciclo-pedonale esistente adiacente alla Parrocchia di Loreto.

Questa doppia scelta ha dato un triplice vantaggio: il primo, riguarda la razionalizzazione e la chiusura/connesione/ricucitura dei sistemi di mobilità lenta (di primo livello), tra esistenti e futuri (come previsto dal Piano dei Servizi, Mobilità e sosta); il secondo, riguarda la costruzione di un luogo che mette al centro del progetto il pedone, restituendo uno spazio (nettamente suddiviso e disegnato nel tracciato ciclabile) ma adiacente e prossimo allo spazio della piazza, così da permettere la sinergia d'uso tra gli stessi; infine la presenza giustapposta di un percorso ciclabile (in seduta propria) e lo spazio urbano della piazza contribuisce ad mantenere un alto livello di sicurezza ed autocontrollo da parte dei cittadini stessi, e tutti i fruitori del percorso ciclabile - lungo il tracciato di progetto - si staccano dal solito passaggio accanto ad una strada, su di un marciapiede, per poter godere del verde e della piazza.

Caratteristiche tecniche e materiali:

il tracciato del percorso ciclo-pedonale - costruito con materiali propri e con segnaletica orizzontale e verticale adeguata - è stato pensato illuminato durante le ore serali e notturne da led segna-passi che ne definiscono il tracciato e rendono sicuro il passaggio da parte degli utenti.

### **Gli spazi per la sosta (auto, moto e bici)**

Scelte di progetto e caratteristiche tecniche e materiali:

al posto dell'attuale piazza-parcheggio si è preferito collocare uno spazio-piazza sicuro e dall'alto valore ambientale, ricollocando i parcheggi lungo via Bonomini (nei due sensi di marcia). Tutto questo è stato possibile principalmente perché il progetto ha riguardato anche la ridefinizione della sezione stradale nel tratto di arteria di via Bonomini in corrispondenza dell'area di progetto. Attualmente sul lato opposto alla piazza non si ha molto spazio per poter camminare - a parte nella zona di marciapiede di proprietà privata (in corrispondenza dell'incrocio con via Broseta).

Oltre a posti per automobili, sono stati collocati posti per motocicli e biciclette.

I materiali utilizzati per gli spazi della sosta sono non porosi, così da non immettere in falda acque di dilavamento e dei residui di olii e altre sostanze inquinanti.

### **Accessibilità e connessioni con le aree circostanti**

La nuova piazza risulta aperta e permeabile al pedone che arriva da qualsiasi direzione della città.

Il progetto proposto ridefinisce la sezione stradale di via Bonomini - nel tratto ricadente nell'area di progetto - al fine di razionalizzare il sistema di traffico, nel rispetto delle indicazioni del bando di concorso del Documento Preliminare alla Progettazione. Infine è stato studiato il tratto lungo via Broseta quale ingresso principale alla piazza e come sistema di attraversamento tra Piazza Risorgimento e via Loreto (dove ci sono la Parrocchia di Loreto e l'Oratorio).

Il progetto ricostruisce un doppio sistema di percorribilità pedonale: la nuova piazza con le aree verdi, il percorso ciclopedonale e parcheggi (auto, moto e bici) e il marciapiede opposto che ospita posti auto e la fermata dell'autobus. In questo modo il pedone, anche quello che scende/sale dall'autobus, ha un percorso sicuro e comodo fino ad arrivare nella zona di attraversamento pedonale.

### **La gestione e la manutenzione del progetto**

Gli spazi dei nuovi percorsi e delle aree di relax sono stati progettati con materiali altamente performanti, dalle caratteristiche tecniche e meccaniche adeguate anche alle indicazioni tecnico-normative di riferimento. La manutenzione del verde potrebbe essere assegnata agli stessi cittadini, magari alle attività commerciali che si affacciano sulla piazza stessa, attraverso accordi e convenzioni.

Tutti i materiali utilizzati hanno una buona capacità tecnica ed una bassa manutenzione.

Il sistema del verde e delle alberature sono in stretta continuità ambientale sia con le essenze arboree esistenti sia attualmente sulla piazza (in particolare quelle che il bando chiede di mantenere) e sia con quelle presenti su via Broseta, inoltre riescono ad abbattere i costi di manutenzione e gestione