



PROPONENTE

PV01.RE S.r.l.
Piazza del Grano, 3
39100 Bolzano (BZ) - Italy
Tel. +39 02 37905900
info@supemova.eu - pv01.re@legalmail.it

PV01.RE

MANAGEMENT

Supernova Management
Galleria Pasarella 1
20122 Milano, Italy
Tel. +39 02 37095900
www.supemova.eu
info@supemova.eu

Project Manager: Arch. M. Panzini
Collaboratori: Arch. A. Premoli, Arch. R. Mangini
Senior Advisor: Ing. E. Facchin
Ing. G. Verga

SUPERNOVA
Management

INGEGNERIA

Strutture/Impianti/infrastrutture/Edilizia

Heliopolis Engineering
via Alto Adige 160
38121 Trento, Italy
t +39 0461 1732700
www.supemova.eu
Info@supemova.eu

Direttore tecnico: Ing. N. Zuech
Collaboratori: Ing. E. Bombardelli, Ing. L. Maccani,
Ing. A. Amadori, Ing. F. Sommariva

Heliopolis
Engineering

INGEGNERIA

Ingegneria del territorio e dei trasporti

Transplan S.r.l.
via G.P. da Palestrina 35
20124 Milano, Italy
Tel. +39 0267493506
www.transplan.it
transplan@transplan.it

Referente: Ing. A. V. Molinari
Collaboratori: dott.ssa L. Bossi

TRANSPLAN

URBANISTICA E ARCHITETTURA

Arup Italia S.r.l.
Corso Italia, 1
20122 Milano, Italy
Tel. 02 8597 9301
www.arup.com
Info@heliopolis.eu

Referenti: Arch. D. Hirsch, Arch. S. Recalcati, Ing. M. Neri
Collaboratori: Arch. F. Cefis, Arch. A. Migliarese,
Arch. M. Dozio, Arch. S. Settecasi, Arch. A. Chivikova

ARUP

ASPETTI AMBIENTALI

Lybra ambiente e territorio s.r.l.
Via E. Cavaglia, 5
20139 Milano
t. 02 45470559
info@lybra-at.it

Referente: Dott. A. Romano



CONSULENZA LEGALE

Amministrativisti Associati
Via Visconti di Mondrone, 12
20122 Milano, Italy
t. 026 208161
segreteria@ammlex.it

Referente: Avv. Guido Bardelli



PROGETTAZIONE NUOVA PASSERELLA CICLOPEDONALE E COLLEGAMENTO CON IL POLICLINICO (POP146)

OGGETTO: Impatto paesaggistico
Relazione paesaggistica

OO - POP146 - G03.0

SCALA -
DATA 13/04/2022
NOME FILE Relazioni.dwg

N. REV.	DATA	REVISIONE	ELABORATO	VERIFICATO	VALIDATO
00	13/04/2022	Emissione	MD/AM	MN	DH

Comune di Pavia | Regione Lombardia

**Rigenerazione urbana dell'area "Ex Necchi" a
Pavia - Progettazione nuova passerella
ciclopedonale e collegamento con il policlinico
(POP146)**

Relazione Paesaggistica

OO - POP146 - G03.0

Emissione | 13 Aprile 2022



This report takes into account the particular instructions and requirements of our client.

It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number 276238-00

Arup Italia srl
Corso Italia 1
Milano 20122
Italy
www.arup.com

ARUP

Document Verification

ARUP

Job title		Rigenerazione urbana dell'area "Ex Necchi" a Pavia - Progettazione nuova passerella ciclopedonale e collegamento con il policlinico (POP146)		Job number 276238-00	
Document title		Relazione Paesaggistica		File reference	
Document ref		OO - POP146 - G03.0			
Revision	Date	Filename	Relazione Architettonica Aree esterne.docx		
Draft	13/04/2022	Description	Relazione Tecnica Illustrativa		
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name	MN	FC	DH
		Signature			
		Filename			
		Description			
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name			
		Signature			
		Filename			
		Description			
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name			
		Signature			
		Filename			
		Description			
			Prepared by	Checked by	Approved by
		Name			
		Signature			

Issue Document Verification with Document



Indice

	Pag.	
1	Introduzione	1
1.1	Inserimento dell'intervento sul territorio	1
1.2	Inquadramento urbanistico-normativo	2
1.3	Inquadramento dello stato dei luoghi	4
1.4	Lettura di qualità e criticità paesaggistiche	6
2	Descrizione degli interventi di progetto	7
2.1	Principi progettuali	7
3	Progetto architettonico	7
3.1	Descrizione delle opere architettoniche	8
	AREA 4 - Passerella ciclo-pedonale sul Navigliaccio	8
	AREA 5 - Sistemazioni area tra il Navigliaccio e via Negri Aldelchi	9
4	Opere di valorizzazione del contesto e mitigazione dell'intervento	10
4.1	Sistemazioni a verde	10
4.2	Caratteristiche materiche	11
5	Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte	15
5.1	Inserimento del progetto nel contesto	16

1 Introduzione

La presente relazione è redatta ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004, a supporto della documentazione progettuale allegata, in riferimento al Progetto Definitivo per la realizzazione delle opere previste nel Piano Integrato di Intervento (PII) per la rigenerazione urbana dell'area "Ex Necchi" a Pavia, in particolare per l'area denominata "Ambito della nuova fermata ferroviaria di Pavia Nord, del sottopasso urbano tra area Necchi e via Brambilla, della riqualificazione e dello scavalco del Navigliaccio verso il sistema dei servizi sanitari".

Le opere qui presentate riguardano la realizzazione delle connessioni ciclo-pedonali al fine di creare una forte integrazione del sito "Ex Necchi" con la città di Pavia e in particolare con le aree circostanti del Policlinico San Matteo e Città Giardino. Lo spirito dell'intervento è incentrato sull'opportunità di minimizzare l'impatto della mobilità carrabile ed enfatizzare le connessioni ciclo-pedonali.

Il progetto nasce inoltre intorno alla futura creazione di una fermata ferroviaria sulla linea Milano Rogoredo-Pavia e alle interconnessioni con l'Ospedale S. Matteo e la stessa area "Ex Necchi". La previsione della nuova fermata denominata "Pavia Nord" è stata inserita nei programmi di infrastrutturazione della linea ferroviaria da attuare in concomitanza del quadruplicamento della linea tra Milano Rogoredo e Pavia sulla scorta di quanto previsto dalla Regione Lombardia e dal Comune di Pavia. A tal proposito si rimanda alla Reazione Tecnica dedicata, allegata al pacchetto documentale.

Le opere previste vengono così classificate in accordo alle denominazioni dei Quadri Economici forniti dall'Amministrazione Comunale:

- **POP146 - Recupero ambientale Navigliaccio:** costituite da una passerella ciclo-pedonale sul corso d'acqua a connessione di Via Brambilla con Via Negri Aldelchi (oggetto del presente documento).
- **POP152 - Connessioni della rete ciclo-pedonale:** costituite dal sottopasso ciclo-pedonale sottostante la linea ferroviaria all'altezza di Via Brambilla n.31 e i relativi collegamenti verso l'area Ex Necchi (si rimanda alla relazione della documentazione relativa al POP152);

A completamento della progettazione, gli elaborati progettuali riportano anche le opere costituenti il "POP171 - Nuova fermata Pavia Nord", opere strettamente interconnesse a quelle qui sopra elencate. Tuttavia, tali opere non sono al momento oggetto del presente intervento.

1.1 Inserimento dell'intervento sul territorio

Questi interventi permettono di ricucire il tessuto urbano tra l'area nord-ovest della città di Pavia e l'area Ex Necchi, creando una congiunzione per pedoni e biciclette dal Policlinico San Matteo verso le nuove piazze e boulevard pedonali previsti nel cuore dello sviluppo di quest'ultima (vedi ad es. Piazza delle Connessioni prevista nel PII). Il quartiere di San Matteo si connette, attraverso tali opere e l'area Ex Necchi, in modo più diretto al sistema ciclo - pedonale lungo il Naviglio "VenTo" e al Parco della Vernavola.

L'area di intervento è collocata nella parte Nord della città di Pavia, dove sorgono importanti centri di servizio, quali Ospedale S. Matteo e Università, e dove sono previsti importanti interventi di rigenerazione urbana. L'opportunità strategica che dà l'avvio alla rigenerazione urbana consiste nella futura realizzazione della fermata Pavia Nord, che con la linea S13 collegherà l'area ex-Necchi ed il vicino contesto urbano con Milano Rogoredo in 19 minuti.

La proposta progettuale del Piano Integrato di Intervento si basa sulla combinazione di tre strategie principali che portano a definire il disegno urbano:

1. Connessioni: Eliminazione della segregazione urbana evitando l'effetto "isola" in cui si trova attualmente l'area "Ex Necchi";
2. Paesaggio: Utilizzo della trama del paesaggio agricolo pavese per dare un assetto naturalistico che renda lo sviluppo resiliente e sostenibile.
3. Tessuto urbano: Integrazione del nuovo distretto nella città esistente tramite la ricucitura sulla base della trama industriale del sito



Inquadramento dell'area d'intervento su ortofoto

1.2 Inquadramento urbanistico-normativo

Per l'inquadramento dell'intervento dal punto di vista urbanistico-normativo e dei vincoli si riportano qui di seguito alcuni estratti del PGT in cui non si evidenziano particolari limitazioni in merito ai vincoli. Si rimanda ai documenti del Piano Integrato di Intervento (PII) per maggiori approfondimenti.

1.3 Inquadramento dello stato dei luoghi

L'area di progetto è attualmente parzialmente libera e presenta uno stato di parziale abbandono e di scarsa cura dello spazio naturale, come si può vedere nelle fotografie seguenti scattate da via Brambilla.

La zona è attualmente caratterizzata dalla presenza di un tessuto commerciale inframmezzato da alcuni edifici residenziali, edifici privi di particolari qualità edilizie. Sul fronte est, via Brambilla si sviluppa lungo l'asse della ferrovia e di fronte all'area di progetto è presente un edificio residenziale per il quale è prevista la demolizione per dar luogo agli interventi descritti nel progetto "POP 152".

Sul fronte ovest, lungo via Negri Adelchi, in prossimità dell'area sono presenti alcune infrastrutture tecniche del Policlinico San Matteo di cui è prevista la demolizione.

Al centro è presente il Navigliaccio, un canale artificiale che parte da Binasco dal Canale Ticinello e che sfocia a Pavia nel Ticino. L'area del Navigliaccio interessata dall'intervento presenta ora caratteristiche naturali da valorizzare, essendo l'area al momento in parziale stato di abbandono. Lungo il canale sono presenti alcune alberature anche di pregio ben sviluppate ma anche arbusti e sterpaglie.

Per consentire la realizzazione dell'intervento è prevista la demolizione di alcuni edifici e manufatti qui di seguito elencati e rappresentati nell'elaborato "INQ04.0", Planimetria generale stato di confronto:

- Porzione di parapetto su Via Brambilla (sul lato opposto rispetto al civ. 31);
- Manufatti impiantistici su Via Negri Adelchi (lato opposto rispetto al civ. 10);
- Alberature e arbusti tra Via Negri Adelchi e il Navigliaccio.



Fotografia da via Brambilla: stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico.



Fotografia da via Negri Adelchi: stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico.



Altre fotografie rappresentati lo stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico.



Altre fotografie rappresentati lo stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico.

1.4 Lettura di qualità e criticità paesaggistiche

Lo sviluppo del progetto dal punto di vista Paesaggistico è partito dall'analisi dei seguenti parametri di lettura delle qualità paesaggistiche dell'area d'intervento:

- **Diversità:** l'area d'intervento non presenta particolari caratteri ed elementi peculiari e distintivi quali caratteri antropici, storici, culturali, simbolici, ecc. a cui il progetto prende riferimento. L'unico elemento di peculiarità è quello naturale del contesto del Navigliaccio, caratterizzato dall'acqua del torrente, dalla vegetazione e dalla terra delle sponde, con cui il progetto si confronta e si inserisce, cercando in parte di confondersi e comunque di appartenere.
- **Integrità e qualità visiva:** il progetto persegue la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi naturali esistenti e punta a valorizzare le peculiarità visive, panoramiche e spaziali attuali. A tal fine, il progetto punta a valorizzare l'asse prospettico verso l'area San Matteo al fine di ampliare la percezione del territorio e del canale, la cui vista è attualmente parzialmente coperta da alberature e arbusti incolti.
- **Rarità:** nell'area di progetto non sono presenti elementi caratteristici esistenti di rarità o aree con caratteri connotativi di pregio con cui l'intervento si confronta ad eccezione per l'appunto del sopracitato Navigliaccio, elemento naturale di connotazione paesaggistica dell'area.
- **Sensibilità:** l'attuale capacità dell'area d'intervento di accogliere i cambiamenti apportati dal progetto appare buona e l'intervento può inserirsi senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi e della qualità complessiva dell'area che ne risulterà valorizzata. Il contesto risulta atto infatti ad assorbire visivamente le modificazioni, con sostanziale accrescimento della qualità del paesaggio rispetto alla situazione attuale.

2 Descrizione degli interventi di progetto

2.1 Principi progettuali

La proposta progettuale ambisce a valorizzare il sistema della mobilità ciclo-pedonale su scala urbana e territoriale andando a creare un sistema fortemente integrato con quello esistente che attraversa il centro storico di Pavia. Il Piano Integrato di Intervento rende infatti possibile estendere ai quartieri a nord di Pavia un modo migliore di vivere la città legato alla mobilità dolce che attualmente è presente solo in alcune aree del centro.

La creazione del collegamento dell'area Ex-Necchi in prossimità della nuova fermata del treno suburbano S13 genera una tensione positiva tra i quartieri a nord di Pavia e il nuovo masterplan Ex-Necchi grazie agli importanti flussi di utenti che nascono sui nuovi percorsi. Attraverso la nuova passerella ciclo-pedonale i quartieri a ovest di via Brambilla sono finalmente messi in comunicazione con l'area nord-est e il Naviglio.

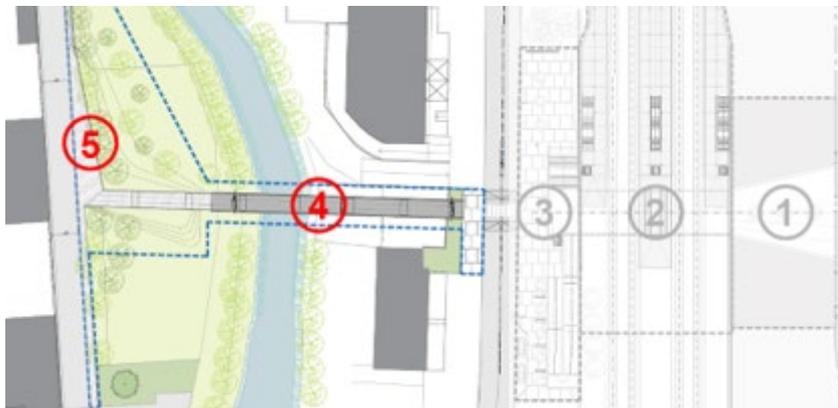
La nuova passerella e l'attraversamento su via Brambilla si sviluppano in asse con il nuovo sottopasso ferroviario (vedi progetto POP 152) e con la sequenza di spazi sotterranei e a cielo aperto che portano al nuovo sviluppo nell'area Ex-Necchi. Il nuovo flusso ciclopedonale est – ovest, attraverso il nuovo ponte sul Navigliaccio, metterà in comunicazione zone di città esistenti e nuove, spostando il centro di gravità dell'intera città ed elevando quest'area a nuovo polo urbano di successo per Pavia.

La decisione di innestare nuova passerella in asse con l'attraversamento del sistema ferroviario è dettata dalla volontà di creare un collegamento diretto e lineare, in continuità con il boulevard commerciale del masterplan Ex-Necchi, collettore di tutti i flussi ciclopedonali che possono quindi estendersi verso il quartiere di San Matteo.

3 Progetto architettonico

Dal punto di vista architettonico il progetto si compone dei seguenti spazi, elencati e descritti analizzando l'area d'intervento da est a ovest, secondo lo schema qui sotto riportato:

- AREA 4 - Passerella ciclo-pedonale sul Navigliaccio
- AREA 5 - Sistemazioni area tra il Navigliaccio e via Negri Aldelchi



3.1 Descrizione delle opere architettoniche

AREA 4 - Passerella ciclo-pedonale sul Navigliaccio

Opera di connessione tra Via Brambilla e Via Negri Aldelchi, la passerella si sviluppa per circa 54 metri con due campate e presenta una larghezza costante di circa 4 m. La passerella ciclabile e pedonale costituisce l'elemento di connessione dei nuovi spazi pubblici sul fronte ferroviario con la sponda ovest del Navigliaccio e quindi con l'area del Policlinico San Matteo.

La nuova passerella, oltre ad elemento connettivo, con le sue dimensioni generose e gli spazi di connessione alle sue estremità costituisce un'estensione dello spazio pubblico, dove fermarsi ed osservare il paesaggio naturale circostante. È con questo specifico paesaggio, caratterizzato dall'acqua del torrente, dalla vegetazione e dalla terra delle sponde, che la nuova passerella si confronta e si inserisce, cercando in parte di confondersi e comunque di appartenere al contesto naturale.

La sezione trasversale risponde ad esigenze strutturali di riduzione dell'altezza delle travi di supporto mentre i parapetti laterali abbracciano il manufatto come un "rivestimento", nascondendo lateralmente le differenze tra i tratti in pendenza e i pianerottoli. La passerella presenta infatti una pendenza di circa 5% e pianerottoli di sosta ogni 10 m per consentire un'agevole percorrenza anche da persone con ridotta o impedita capacità motoria.

La struttura è semplice: due spalle e una pila centrale in calcestruzzo armato a vista, due travi di bordo in acciaio che si sviluppano costanti per tutta la lunghezza. I parapetti laterali di acciaio verniciato costituiti da bacchette verticali a passo 10 cm integrano nella parte superiore l'illuminazione continua a LED.

La pavimentazione della passerella e dello sbarco sul marciapiede di via Brambilla è costituita da conglomerato cementizio ad effetto "ghiaia a vista", colorato in pasta in due colori diversi per distinguere il percorso pedonale da quello ciclabile. Opportuna segnaletica orizzontale sarà posta per segnalare i diversi percorsi.



Immagine dell'imbocco della passerella ciclo-pedonale da via Brambilla

AREA 5 - Sistemazioni area tra il Navigliaccio e via Negri Aldelchi

Prosecuzione della passerella dalla sponda ovest del Navigliaccio e via Negri Aldelchi, quest'area è caratterizzata essenzialmente dalla continuazione del percorso ciclo-pedonale, dal rifacimento del marciapiede est di via Negri Aldelchi e dalla sistemazione a verde dell'area limitrofa al percorso a seguito della rimozione dei manufatti impiantisti al momento presenti nell'area. In questa porzione d'intervento il percorso continua la sua discesa con una pendenza di circa 5% e pianerottoli di sosta ogni 10 m per consentire un'agevole percorrenza anche da persone con ridotta o impedita capacità motoria. La pavimentazione dei percorsi e del marciapiede prosegue con la stessa finitura della passerella.

Nell'area a verde saranno piantumati gruppi di alberi e arbusti che offrono un'integrazione del nuovo progetto con le alberature esistenti, prevedendo specie autoctone, come descritto nella nei capitoli seguenti.

Per maggiori informazioni sulla conformazione degli spazi e sulle caratteristiche tecniche-funzionali e materiche si rimanda agli elaborati grafici di progetto.



Immagine delle sistemazioni lungo via Adelchi Negri e vista della passerella ciclo-pedonale

4 Opere di valorizzazione del contesto e mitigazione dell'intervento

Nel presente capitolo sono descritte le opere di valorizzazione del contesto e mitigazione / compensazione dell'intervento, finalizzate al miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, a garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni.

Le misure di miglioramento, mitigazione e di compensazione previste dal progetto si fondano sui seguenti principi progettuali:

- Ricerca di un elevato livello di qualità architettonica degli interventi;
- Selezione di materiali con elevate proprietà estetiche e di relazione con il contesto;
- Integrazione dell'ambiente naturale mediante nuove sistemazioni a verde.

Gli interventi architettonici di nuova costruzione sono stati progettati infatti per inserirsi armonicamente nel contesto circostante, edificato e non edificato, rispettandone gli aspetti storico ambientali e paesaggistici, indipendentemente dall'esistenza di specifici vincoli a tutela.

La progettazione funzionale degli spazi oggetto d'intervento è mirata principalmente alla definizione dei percorsi oltre che all'integrazione degli elementi architettonici nel disegno planimetrico generale, riducendo al minimo l'impatto sul territorio e sul paesaggio.

Il progetto parte da un'approfondita ricerca tipologica e linguistica delle costruzioni del territorio lombardo e prende a riferimento le testimonianze di architettura moderna nell'ambito di interventi simili nel panorama lombardo. La ricerca di materiali di alta qualità e tecnicamente innovativi ha guidato il progetto riprendendo alcuni elementi tipici dei percorsi pubblici e delle passerelle e ponti pedonali, con materiali in grado di armonizzarsi con il contesto adiacente.

Il progetto prevede inoltre l'inserimento di alcuni elementi vegetali descritte nel paragrafo successivo.

Per maggiori informazioni sulle opere architettoniche e sulle caratteristiche di materiali, finiture, dettagli e aree verdi si rimanda agli elaborati grafici di progetto e alla Relazione delle Opere Architettoniche allegata al PII.

4.1 Sistemazioni a verde

Il progetto prevede l'inserimento di alcuni elementi vegetali quali fattori di qualificazione ambientale e di schermatura solare, in conformità alle indicazioni del Regolamento del Verde e in considerazione delle condizioni di accessibilità e di fruibilità dello spazio pubblico. Le caratteristiche delle specie vegetali sono state selezionate per valorizzare il disegno dello spazio pubblico e promuovere una continuità e maggiore integrazione con il paesaggio naturale circostante del Navigliaccio.

Le essenze sono state selezionate prediligendo specie autoctone secondo le indicazioni dell'Ente Parco del Ticino, adattate perfettamente al clima e che presentano una facile crescita autonoma oltre che una idro-esigenza media-bassa, al fine di garantire una riduzione dei costi di manutenzione.

Sul fronte di Via Adelchi Negri e verso il Navigliaccio, lungo la connessione con la passerella ciclo-pedonale, saranno piantumati gruppi di alberi e arbusti che offrono un'integrazione del nuovo progetto con le alberature esistenti. Sono state selezionate le seguenti specie: *Betula pendula* (Betulla), *Carpinus betulus* (Carpino bianco), *Salix alba* (Salice bianco). Lungo le sponde della passerella ciclo-pedonale e i piloni, nelle aree interessate dagli scavi e i rinterri, si prevede il rimboschimento con specie arbustive quali ad esempio *Berberis vulgaris* (Crespino), *Calluna vulgaris* (Brugo), *Cornus mas* (Corniolo). La composizione delle piante e i distanziamenti saranno definiti in fase di progetto esecutivo con supporto di un esperto in botanica.

Per il resto delle zone dedicate al verde dove non sono previste alberature o arbusti, verrà seminato un manto erboso, prediligendo un'essenza che non necessita di molte cure e ha un basso livello di idro-esigenza.

Per maggiori informazioni sulla conformazione degli spazi pavimentati, i materiali, le aree verdi e le essenze impiegate si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

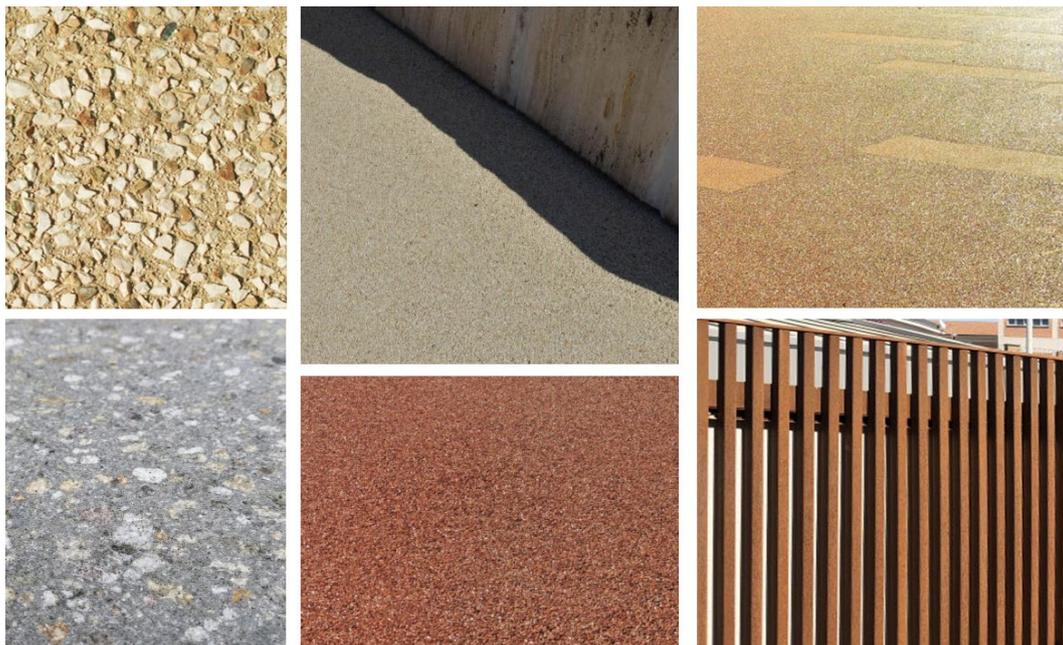
4.2 Caratteristiche materiche

In relazione a materiali e finiture, il progetto è improntato sulla selezione di materiali sostenibili e tecnicamente innovativi in grado di connotare l'intervento come di alta qualità e offrire al cittadino un segno chiaramente distintivo della riqualificazione urbana dell'area. Tutti gli elementi che compongono il progetto saranno durevoli e facilmente lavabili, consentendo una facile pulizia e manutenzione, dotati di un'alta resistenza all'usura e ai graffi, al fine di mantenere un elevato standard qualitativo anche nel tempo.

Per le pavimentazioni esterne si è optato per un sistema di pavimentazione architettonica monolitica-continua ad effetto "ghiaia a vista" in conglomerato cementizio colorato in pasta di colore grigio-beige chiaro. Questo tipo di pavimentazione si integra con l'ambiente circostante mantenendo un effetto naturale e allo stesso tempo un buon compromesso tra prezzo, estetica, durabilità rispetto ad altri tipi di pavimentazione.

L'attraversamento pedonale su Via Brambilla sarà realizzato mediante dosso artificiale con finitura in blocchetti di porfido e cordonatura in granito, raccordato ai marciapiedi in corrispondenza dello stesso. La porzione di attraversamento in corrispondenza della strada sarà dotata di nervature o segnalazioni in rilievo, percettibili al passaggio dei veicoli e alla percussione.

La pavimentazione della pista ciclabile è realizzata con l'impiego dello stesso sistema utilizzato per i percorsi pedonali, ovvero una pavimentazione architettonica monolitica-continua ad effetto "ghiaia a vista" in conglomerato cementizio colorato in pasta di colore rosso-arancione. Tale finitura risulta antisdrucciolevole, compatta, omogenea come prescritto per le piste ciclabili. La caratterizzazione cromatica diversa dai percorsi pedonali, dalla sede stradale e dai marciapiedi la rende distinguibile sia per pedoni che ciclisti.



Immagini di riferimento dei materiali e colorazioni selezionate

Qui di seguito sono riportate le informazioni più di dettaglio dei principali materiali di finitura impiegati a progetto, da leggere congiuntamente con gli elaborati grafici di progetto.

P.104/P.105 - Pavimentazioni continue in conglomerato cementizio architettonico (percorsi pedonali, pista ciclabile, marciapiedi).

Sistema di pavimentazione architettonica effetto “ghiaia a vista” del tipo Sistema Levofloor Concentrato Colorato a marchio Levocell o prodotti similari, costituito da un premiscelato in polvere fibrorinforzato con additivi specifici per il confezionamento (cemento, sabbia e aggregato grosso), atto a incrementare la durabilità della pavimentazione oltre alla resistenza alla fessurazione e agli urti. Impiegato in opera come un comune calcestruzzo, successivamente viene disattivato e poi lavato, donando un effetto ghiaia a vista con caratteristiche prestazionali ed architettoniche tali da integrare nell’ambiente qualunque tipo di pavimentazione pedonale o carrabile, nel pieno rispetto delle normative vigenti UNI EN206-1. Colorato in pasta, con colore grigio-beige chiaro, ha un’ottima durata nel tempo, senza perdite di colore: nel corso degli anni acquisisce una patina naturale senza la necessità di costose manutenzioni.



P.108 - Cordoli e copertine prefabbricati in calcestruzzo per perimetrazioni murature e rivestimenti di strutture a vista

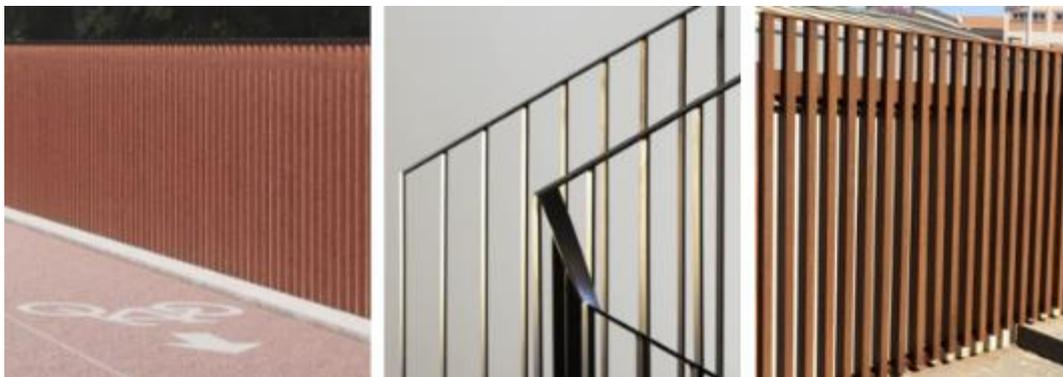
Cordoli ed elementi realizzati in calcestruzzo presso-vibrato di altissimo profilo qualitativo, a forte compattazione, con superficie liscia, composto da aggregati naturali selezionati ad elevata resistenza, conformati anche ad incastro, dove necessario. Selezionati per garantire la massima resistenza nel tempo anche sotto l'azione usurante degli agenti atmosferici e dai possibili urti dovuti al traffico ciclabile e veicolare. Dove previsto a progetto saranno realizzati a misura/disegno per ricoprire le geometrie degli elementi architettonici e mantenere la modularità e gli allineamenti previsti a progetto o per integrare elementi impiantistici.

P.115 - Cordonature in granito per perimetrazione pavimentazioni e marciapiedi

Cordonatura rettilinee con blocchi in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista, con spigolo a vista smussato, a perimetrazione di tutte le pavimentazioni verso strada e i marciapiedi.

M.101- Balastra a disegno in acciaio zincata e verniciata

Costituita da piatti in acciaio verticali 80x10mm a passo 10 cm + profili orizzontali in acciaio 80x10mm, il tutto zincato a caldo e verniciato alle polveri colore tipo "corten" da definire con la Direzione Artistica. L'ancoraggio alla passerella è realizzato con piatto continuo saldato alla balastra e tassellato alla struttura portante. Il profilo superiore è realizzato con profilo continuo a "U" rovesciata per integrazione illuminazione lineare a LED.

**U.101 - Panchine singole in cemento prefabbricato a disegno**

Panche senza schienale, in calcestruzzo presso-vibrato di altissimo profilo qualitativo, a forte compattazione, con superficie liscia, realizzata con inerti color grigio chiaro e bianco, finitura con sabbiatura e per la parte di seduta con levigatura; trattamento superficiale di protezione agli agenti atmosferici e antigraffito. Dimensioni come indicato sugli elaborati architettonici.



P.113 - Attraversamento pedonale sopraelevato con finitura in cubetti di porfido

Pavimento in cubetti di porfido, di forma quadrata posati su letto di malta di cemento con giunti sigillati con boiaccia di cemento colata. Compreso masseto in calcestruzzo per formazione rialzo e pendenze e cordonature in granito in corrispondenza dei cambi di pendenza e dei marciapiedi. Completato con segnaletica stradale orizzontale e verticale divisa per pedoni e biciclette. L'attraversamento pedonale sopraelevato sarà segnalato su entrambe le corsie di marcia stradali mediante nervature o segnalazioni in rilievo, percettibili al passaggio dei veicoli e alla percussione, come previsto dalla normativa.



5 Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte

Si riassumono nel presente capitolo gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte oltre che i criteri e i parametri utilizzati per la determinazione dell'incidenza paesaggista del progetto. A tal fine vengono qui di seguito elencate e analizzate le principali trasformazioni e modificazioni che hanno un'incidenza sul contesto paesaggistico dei luoghi:

- Modificazioni dell'assetto urbano: il progetto proposto si allinea sostanzialmente a quelli che sono i caratteri del sito che coniuga una importante vocazione urbana con il contesto verde del Navigliaccio. Per quanto riguarda il rapporto del progetto con il contesto, si evidenzia che esso si allinea alle trame del tessuto urbano e agli edifici ad oggi esistenti sull'area, fondendosi con essi.
- Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico: poiché si tratta di un'area attualmente poco valorizzata, il progetto, seppur alterando l'assetto percettivo esistente, consente di avere maggiori scorci sia all'interno dell'area stessa che verso il Policlinico San Matteo, costruendo delle nuove relazioni visuali con l'intorno ad oggi inesistenti.
- Modificazioni della morfologia: a seguito degli sbancamenti e dei movimenti di terra necessari per la realizzazione della passerella ciclo-pedonale, le quote originali delle aree limitrofe verranno ripristinate e le quote di progetto raccordate in modo organico con l'esistente. Non vengono modificate le ripe del Navigliaccio che continueranno a mantenere il loro assetto attuale.
- Modificazioni della compagine vegetale: è previsto l'abbattimento di alcuni alberi che interferiscono con il tracciato delle opere e la ripiantumazione di nuove alberature ed essenze vegetali come precedentemente descritto.
- Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi: il progetto è improntato sulla selezione di materiali sostenibili e tecnicamente innovativi in grado di connotare l'intervento come di alta qualità e offrire al cittadino un segno chiaramente distintivo della rigenerazione urbana dell'area. Per materiali e colori il progetto predilige scelte mirate all'integrazione con l'ambiente circostante selezionando materiali e colori con effetto naturale e allo stesso tempo un buon compromesso tra prezzo, estetica e durabilità.
- Non sono previste modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico. Per quanto riguarda l'incidenza ambientale il progetto si allinea alle indicazioni di legge, mentre non si evidenziano particolari criticità in merito all'incidenza uditiva, olfattiva, ecc.
- Per quanto riguarda l'incidenza simbolica, il progetto è pensato per diventare un nuovo punto di riferimento per la mobilità locale.
- In definitiva, si prevede un livello costruttivo caratterizzato da una elevata qualità architettonica, tecnica e materica in grado di migliorare significativamente l'attuale aspetto delle aree che non sono ad oggi valorizzate.

5.1 Inserimento del progetto nel contesto

Stato di fatto:



Progetto:

