#### COMMITTENTE:

### Fondazione Compagnia di San Paolo





Richiesta di Permesso di Costruire - P.F.T.E.

### **CINO ZUCCHI ARCHITETTI**

# PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Cino Zucchi Arch. Michele Corno Arch. Valentina Capra

# **POLITECNICA**

# **RES. INTEGRAZIONE** PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Alfio Alberto Castro

# PROG. RESTAURO

Arch. Micaela Goldoni

# PROG. STRUTTURALE

Ing. Luciano Gasparini

# PROG. ANTINCENDIO PROG. IMPIANTI MECCANICI

Ing. Marcello Gusso

# PROG. IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Federico Gasperini

# **COORD. SICUREZZA PROGETTO DIREZIONE LAVORI**

Ing. Alfio Alberto Castro

# **COST MANAGEMENT**

Arch. Carlo Zingoni

# SOSTENIBILITÀ

Ing. Ferdinando Sarno

Ing. Marco Magnani

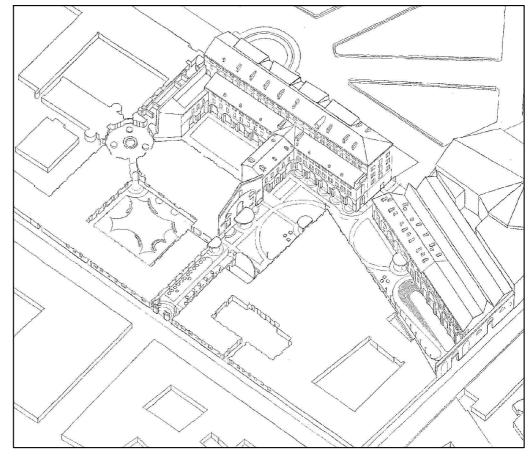
# CONSULENTI

# **RESTAURO**

Arch. Alberto Artioli

#### **SPACE PLANNING AND LAYOUT**

TIEMME









Alberto Artioli

**ELABORATO** 

# PROGETTO SPAZI APERTI E VERDE

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA** 

PARTE D'OPERA DISCIPLINA DOC. E PROG. FASE REV. OO

Cartella	File name	Prot.	Scala		Formato
1.	<b>A</b> 5175_00_PU_RT01_10	5175			A4
5					
4					
3					
2					
1					
0	EMISSIONE	dic	-23 V.Cap	ora M. Corno	C. Zucchi
REV.	DESCRIZIONE	D	ata REDA	TTO VERIFICATO	APPROVATO

Ala del Mosca e Pagliere

# PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Generale

# **SOMMARIO**

1	SPAZI APERTI E VERDE		
-			
1.1	Introduzione al progetto		
1.2	Morfologia e pavimentazioni		
1.3	Smaltimento acque meteoriche.		
1.4	Arredo urbano		
15	Onere a verde		

Ala del Mosca e Pagliere

PROGETTO DEFINITIVO

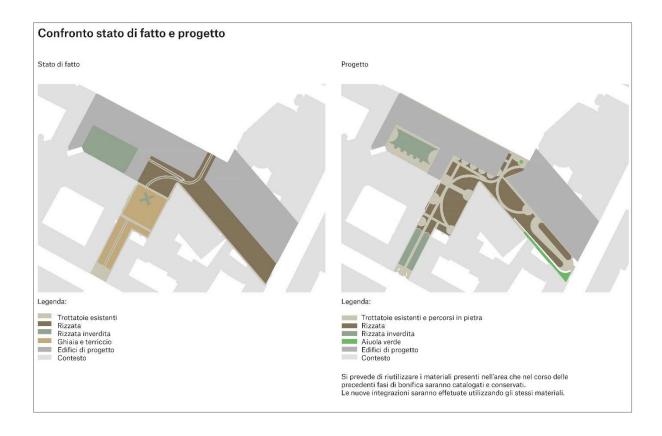
Relazione Generale

# 1 SPAZI APERTI E VERDE

# 1.1 Introduzione al progetto

# Le metamorfosi di un luogo collettivo: lo spazio pubblico accoglie la vita quotidiana

La sequenza di spazi aperti tra gli edifici è l'elemento che fonda la rigenerazione e la riapertura alla città della Cavallerizza Reale. In coerenza con le indicazioni del P.U.R. e delle linee guida emanate per il concorso dalla Soprintendenza, l'obiettivo generale del progetto di ripristino e riforma degli spazi aperti è quello di valorizzarne le presenze esistenti – quali le pendenze, l'acciottolato e i corselli in pietra – attraverso il loro restauro e l'eventuale integrazione di elementi in continuità con il disegno esistente e al contempo di arricchirne il senso di ospitalità e di accoglienza attraverso interventi puntuali di illuminazione, arredo e introduzione ragionata di elementi verdi nel rispetto del disegno complessivo.



# Il restauro e la riforma di piazzetta Fratelli Vasco e del passaggio Chiablese

L'ingresso esistente su via Verdi, oggi contraddistinto da due piloni sormontati da leoni, è restaurato e ridefinito da una nuova esedra con panche in pietra artificiale e da una cancellata semicircolare dal disegno sofisticato che rimane aperta di giorno e può essere chiusa nelle ore notturne, creando un 'invito all'ingresso' da parte dei cittadini e un allargamento dello spazio pedonale di via Verdi sull'asse di via Fratelli Vasco.

La prima porzione del passaggio da via Verdi è oggi connotata da una pavimentazione in sterrato dal verde spontaneo, ed è anche il fuoco della lunga prospettiva da via Fratelli Vasco e via San Francesco da Paola arriva fino a San Salvario. Questo carattere di 'vestibolo verde' è valorizzato dal nuovo doppio filare di peri da fiore (Pyrus calleryana) e dalle file di panche circolari tra di essi. Anche piazzetta Fratelli Vasco e il passaggio Chiablese sono attivati da pochi e semplici atti che ne conservano e amplificano il carattere originario.

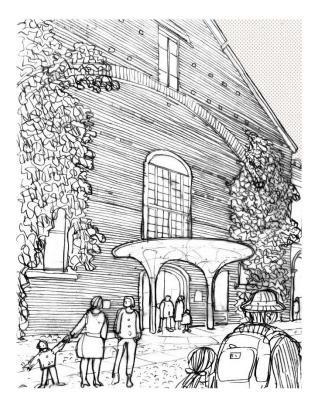
Ala del Mosca e Pagliere

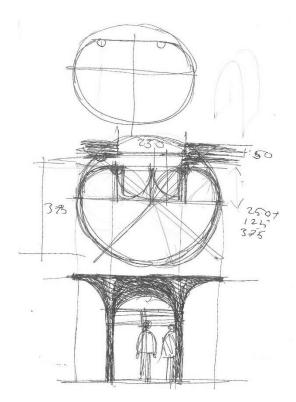
### PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Generale

I corselli carrai e l'acciottolato esistente diventano il motivo principale del ridisegno del suolo; essi sono restaurati con cura e riposati nella posizione e con le modalità originarie. Nuovi percorsi realizzati con la stessa pietra e con gli stessi tagli di quelli esistenti integrano il loro disegno, creando percorsi tra le parti che permettono alle persone con disabilità motorie di raggiungere tutte le entrate degli edifici e dei cortili che affacciano sullo spazio principale, generando al contempo una narrazione continua che da via Verdi e via Rossini conduce ai Giardini Reali. Elementi illuminanti e panche in pietra sottolineano i percorsi esistenti e le loro geometrie, donando allo spazio nuove occasioni di socialità senza alterarne il carattere originario.

Nuove tettoie semicircolari in bronzo o altro metallo ossidato proteggono e identificano gli ingressi alle varie parti del complesso: il cortile dell'Università a sud, la Cavallerizza Alfieriana, l'Aula magna esistente, le Pagliere riformate. Il loro disegno semplice, la loro struttura autoportante – che sfiora senza toccare le facciate esistenti – la loro natura di oggetti del tutto reversibili vogliono creare un nuovo dialogo tra gli edifici esistenti segnalando il carattere poroso e aperto alla cittadinanza dei loro interni e dei loro cortili.





Schizzi di progetto

La pendenza esistente sul passaggio Chiablese che raccorda l'Ala del Mosca con via Rossini per un dislivello complessivo di quasi tre metri è conservata e valorizzata come elemento importante del paesaggio urbano di questo luogo. In corrispondenza della sala a doppia altezza ricavata nella manica sud delle Pagliere semidistrutta da un incendio – adibita alla comunicazione quotidiana delle sue attività alla cittadinanza – viene creata sulla porzione nord di passaggio Chiablese un tratto pianeggiante al medesimo livello della sala interna in modo da poterla aprire completamente sul passaggio nei mesi temperati, di renderla pienamente accessibile a tutte le categorie di utenti e di trasformarla in un vivace luogo di eventi e mostre. Una scalinata in pietra la raccorda con la pendenza esistente di passaggio Chiablese, creando di fronte alla sala un luogo disegnato che può essere usato per eventi.

Ala del Mosca e Pagliere

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Generale

# La piazzetta del Bagolaro

Tra l'Ala del Mosca e la testata ovest delle Pagliere viene creata una nuova 'piazzetta del Bagolaro' rimettendo a dimora qualche metro più a ovest l'albero omonimo (Celtis australis) esistente nel passaggio delle Pagliere. Essa diventa la cerniera tra i due edifici e l'atrio di ingresso da e per i Giardini Reali, creando un'inedita transizione tra due qualità complementari oggi divise: lo spazio 'concavo' tra gli edifici esistenti e i percorsi verdi tra gli alberi del parco.

Anche il cancello oggi esistente tra la Cavallerizza e il Parco viene riformato con un disegno più leggero e prezioso adiuvato da piccoli elementi illuminanti incastonati nella pavimentazione che segnano il confine tra la piazzetta e i Giardini. Viene così mantenuto il carattere di 'soglia' della linea che collega la facciata dell'Ala del Mosca sui Giardini trasformandola in un limite immateriale; il nuovo disegno permette la visione del grande timpano della facciata classica che connota il retro dell'auditorium Rai dalla piazzetta e del passaggio coperto tra i due edifici delle Pagliere dai Giardini stessi. La nuova piazzetta diventa quindi un vero vestibolo dei Giardini per chi proviene da sud, e un luogo di scambio tra il più aulico portico del Mosca – nella cui testata viene ricavata una nuova apertura per collegarlo con la piazzetta – e il passaggio coperto tra le Pagliere.

# Il cortile e i portici dell'Ala del Mosca

In conformità con le indicazioni del P.U.R., tutti gli spazi di questa porzione della Cavallerizza vengono aperti al passaggio e all'uso pubblico in maniera permanente.

Il portico dell'Ala del Mosca prospiciente piazzetta Fratelli Vasco e la facciata che lo sormonta sono conservati seguendo i più scrupolosi criteri di analisi e ripristino degli intonaci. Il portico è lasciato aperto per tutta la sua lunghezza ed ospita il dehors del bar-caffetteria collocato nella manica est del Mosca. Nel sottoportico saranno restaurate le volte e aperti nuovi semplici varchi di collegamento con l'interno con funzioni di uscita di sicurezza e di accesso diretto della caffetteria dal portico.

All'estremo ovest di questo portico, una leggera bussola in vetro costituisce l'ingresso all'atrio principale ricavato in corrispondenza con la scala monumentale esistente.

Il cortile prospiciente l'ala ovest del portico – collocato tra la porzione ovest dell'Ala del Mosca e il lato nord del Maneggio Alfieriano – mantiene il collegamento diretto con piazzetta Fratelli Vasco, definendo sul suo lato sud un percorso diretto verso la Rotonda scandito da un filare di aceri (Acer campestre), e da un'area contraddistinta da un parterre costituito da un acciottolato inframmezzato da terreno da coltivo seminato a prato. Anche qui, lo sviluppo del progetto potrà prevedere il mantenimento delle essenze rampicanti sulle facciate ripristinate, fatte salve le verifiche da compiere per la conservazione delle facciate storiche.

Gli spazi pubblici così disegnati con alternanza di corselli in pietra, acciottolato e verde garantiscono la totale accessibilità a tutti i mezzi di servizio e soccorso che alle persone con disabilità motorie, contribuendo, come detto, al carattere inclusivo e aperto delle Nuove Cavallerizze.

# 1.2 Morfologia e pavimentazioni

Elemento principale nella gestione del piano orizzontale di progetto è la riqualificazione delle pavimentazioni, con l'obiettivo di generare una superficie permeabile, accessibile e versatile. L'attuale piano quotato è di fatto mantenuto invariato salvo una semplificazione delle pendenze, anche in funzione degli impluvi per il corretto smaltimento delle acque meteoriche. L'impianto a terra conserva quindi la pulizia e la versatilità originari, consentendo la funzione di circolazione dell'area e incentivando anche la sosta e un utilizzo attivo da parte della cittadinanza.

Il punto di partenza per la riqualificazione delle pavimentazioni è il mantenimento dei rivestimenti esistenti, restaurati ed integrati con un disegno unitario sviluppato su tutta la superficie di intervento. La tipologia principale del disegno attuale

Ala del Mosca e Pagliere

#### PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Generale

è costituita dalle trottatoie in lastre di pietra con formato rettangolare. Questo disegno viene completato con elementi di progetto analoghi, per formato (dimensioni medie 60x120cm) e materiale (pietra di Luserna). All'interno delle due linee di pietra che compongono le trottatoie è previsto il completamento con un formato in sostituzione degli attuali ciottoli, in modo da agevolarne la percorribilità pedonale. Il disegno a terra delle lastre diventa in questo modo un camminamento preferenziale per tutte le tipologie di fruizione, garantendo una accessibilità diffusa a tutta l'area. Le lastre in pietra diventano inoltre l'elemento caratterizzante degli snodi e dei punti centrali, attraverso un tema circolare ricorrente che evidenzia gli accessi e le aree aggregative principali.

La matrice da cui emerge questo disegno è costituita invece da una pavimentazione in acciottolato, riprendendo la finitura originaria ed estendendola integralmente a tutte le aree pavimentate. Anche in questo caso è previsto il completo riutilizzo dei ciottoli rimossi rigenerando lo strato di allettamento in funzione delle nuove quote altimetriche di progetto. È prevista la distinzione in tue tipologie di acciottolato: una impermeabile, che conserva l'aspetto minerale delle corti, e una inerbita, che alleggerisce il disegno a terra e genera superfici drenanti. L'elemento principale per differenziare queste finiture è la tipologia di miscela utilizzata per l'allettamento e la sigillatura dei giunti. Per la pavimentazione impermeabile è previsto l'uso di sabbia-cemento o boiacca cementizia, mentre per la pavimentazione inerbita è prevista la colmatura con una miscela di sabbia, torba e terriccio. Col tempo le superfici con allettamento drenante svilupperanno una leggera copertura erbacea, mentre quelle impermeabili manterranno invariato il loro aspetto duro e minerale.

Nell'ambito di una riqualificazione superficiale delle pavimentazioni, si propone di utilizzare i sottofondi esistenti come base per la struttura delle stratigrafie orizzontali, integrandoli puntualmente solo dove necessario per raggiungere la nuova quota di calpestio e riutilizzandoli in caso di scavo per la realizzazione di impianti tecnologici.

# 1.3 Smaltimento acque meteoriche

La pulizia del piano orizzontale permette una regimazione delle acque meteoriche semplice ed integrata nel disegno generale dell'area. Tramite un sistema di caditoie vengono allontanate le acque dagli ingressi degli edifici e indirizzate verso gli impluvi del piano quotato. Quando gli impluvi sono collocati in corrispondenza delle lastre in pietra gli elementi di drenaggio nella pavimentazione sono realizzati con caditoie quadrate in pietra a disegno. Invece, nella pavimentazione in ciottoli sono previste caditoie in pietra circolari, integrandole con gli elementi al disegno delle aiuole e degli arredi. Inoltre, a protezione di alcune soglie o in tratti in leggera pendenza, è previsto l'utilizzo di caditoie a fessura.

# 1.4 Arredo urbano

L'inserimento di elementi di arredo urbano, oltre al naturale completamento del disegno dell'area, costituisce l'occasione per generare aree aggregative inedite all'interno di questo spazio, incentivandone un utilizzo non solo legato allo spostamento e al collegamento urbano ma anche alla sosta e alla socializzazione.

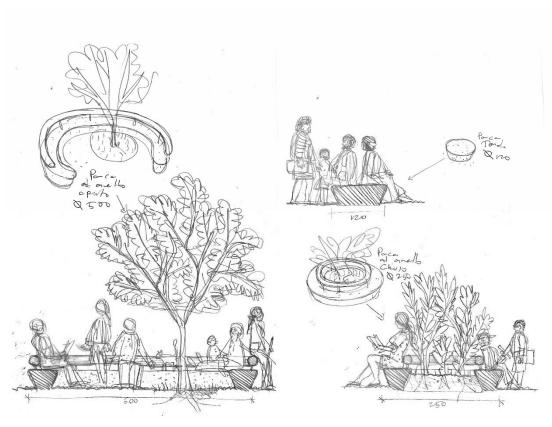
Questi elementi costituiscono un abaco essenziale di sedute derivanti da un medesimo disegno tipologico, declinato in diverse composizioni di archi, anelli e cerchi, in dialogo con le geometrie del disegno a terra. Le sedute su misura sono previste in cemento con inerti lapidei effetto graniglia (cemento granigliato), con finitura superficiale levigata opaca in tutte le parti a vista. È inoltre previsto uno schienale a sezione circolare calandrato a disegno in acciaio zincato a caldo verniciato a polvere, fissato meccanicamente alla parte verticale della seduta.

Per alcune sedute ad anello è prevista nella parte interna la realizzazione di una vasca per la piantumazione di alberature, realizzata mediante l'introduzione di un idoneo sistema di drenaggio acque e di impermeabilizzazione della seduta a contatto con il terreno.

Ala del Mosca e Pagliere

### PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Generale



Schizzi di progetto

Per unificare tutti gli altri edifici che circondano le nuove piazze, sono state progettate quattro pensiline metalliche, tutte con forme leggermente diverse che dipendono dall'edificio retrostante.

La finitura in ottone vuole rendere riconoscibile gli ingressi e impreziosire lo spazio urbano, come i lampioni a disegno che ne riprenderanno la forma.

# 1.5 Opere a verde

L'introduzione di elementi vegetali rappresenta un tema innovativo per questo spazio, legato principalmente alla necessità di rinnovarne l'immagine in un luogo piacevole e vivace. La vegetazione, infatti, tramite l'ombreggiamento e l'evapotraspirazione, permette la naturale mitigazione delle temperature dell'area e di conseguenza ne migliora il comfort termico, oltre che la qualità paesaggistica e architettonica.

Le alberature previste, di diversa grandezza, sono integrate nella pavimentazione e nel sistema degli arredi e non interferiscono quindi con l'utilizzo dell'area, che resta integralmente pavimentata e fruibile in tutta la sua interezza. Per tutte le alberature è prevista un'area di rispetto non pavimentata per garantire il drenaggio, l'aerazione e la protezione del colletto della pianta. All'interno di queste aiuole è prevista la copertura con specie arbustive tappezzanti, piantumate con apposito telo e strato pacciamante per evitare la crescita di specie infestanti e ridurre i costi di manutenzione.

Le specie vegetali selezionate, data la collocazione in ambito urbano e la limitata disponibilità di terreno vegetale, manterranno dimensioni contenute e studiate per rispettare la scala architettonica del luogo, senza occludere le visuali e i fronti di pregio. In ogni caso la scelta delle specie predilige piante autoctone, adatte ai fattori bioclimatici e a basso consumo idrico.

Ala del Mosca e Pagliere

# PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Generale

Per garantire l'attecchimento e il rigoglio vegetativo del sistema verde è previsto un impianto di irrigazione a goccia, per le alberature, gli arbusti, le tappezzanti, tramite l'utilizzo dell'ala gocciolante e di anelli drenanti per raggiungere direttamente le piante interessate. Tale pratica colturale consiste nel fornire apporti idrici controllati secondo i differenti fabbisogni di arbusti e piante arboree ed è indispensabile specialmente nei primi 2/3 anni seguenti l'impianto. Per il calcolo del fabbisogno idrico si prevedono valori adeguati alle condizioni climatiche locali ed alle essenze selezionate, prevedendo cicli irrigui da distribuire nel corso di una settimana. Il numero di interventi è da adeguare all'andamento stagionale, alle precipitazioni e all'evapotraspirazione.