

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO



### Una storia relativamente recente

Posta all'esterno delle mura, paludosa sino all'inizio dell'Ottocento allorché si fecero le prime bonifiche e la costruzione parziale degli argini nella parte finale del torrente Cosia, l'area oggetto del concorso si compone di diversi episodi architettonici e botanici realizzati a partire dalla metà del medesimo secolo.

Una storia di fatto 'recente' che l'ha vista trasformarsi sino alla fine del secolo scorso a seguito dell'eliminazione della ferrovia e la sistemazione del lembo di costa da essa occupata. Sappiamo che il giardino si è strutturato di fatto a partire dall'Esposizione Voltiana del 1899. Di fronte al grande palazzo dell'esposizione venne realizzato il giardino a lago di cui ancora oggi si conservano alcune tracce. Anche se un abbozzo di spazio verde pubblico con l'asse alberato che conduceva alla rotonda già esistevano.

Negli anni '20 del Novecento in occasione del centenario della morte di Volta, vengono costruiti il Tempio Voltiano in stile neoclassico, il monumento ai caduti di Giuseppe Terragni e lo Stadio Sinigaglia in stile razionalista. Queste architetture danno origine ad un luogo per certi versi 'metafisico'.

Il giardino presentava un carattere eclettico tipico ottocentesco, accentuato dalla presenza dei monumenti, combinando il giardino paesaggistico all'inglese dalle forme organiche e naturalistiche con assi prospettici tipici del giardino alla francese.

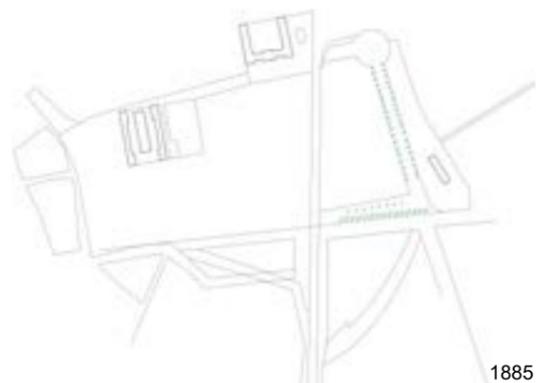
La concezione del giardino racchiuso tra questi assi è quella di un giardino come luogo da contemplare, pausa, luogo di sosta e non di transizione, luogo di fuga dalla realtà cittadina, protetto rispetto alla strada da una fascia alberata. Le forme organiche che lo costituiscono disposte all'interno di una matrice di calcestre, danno origine ad un luogo a-direzionale, dove la forma non è governata da percorsi che conducono da un punto ad un altro, ma dagli spazi di separazione tra le aiuole.

### Tra continui mutamenti

Gli scenari che la cingono hanno subito nella sua breve storia profondi mutamenti che hanno portato l'area 'verde' a riconfigurarsi sino a raggiungere l'attuale situazione.

Oggi la forma del giardino si è rimodellata sulle nuove esigenze della città, inserendo strutture ludiche e direttrici al suo interno, negandone il concetto che lo aveva originato e rendendolo di difficile lettura e comprensione. A causa di questa distorsione dell'identità del giardino, oggi nell'area predomina senso di disordine e manca chiarezza compositiva.

A differenza della pertinenza di un immobile che vive nel rapporto sia con tale architettura che con il paesaggio esterno, l'architettura del nostro parco, registra nella sua attuale configurazione, non solo il passaggio del tempo e delle azioni manutentive e modificative (variabile primaria delle trasformazioni di elementi vegetali) ma soprattutto il mutamento degli scenari che l'hanno originata, inserendola ora nelle 'tensioni' e 'contraddizioni' del contesto urbano. Ci si trova pertanto a fare i conti non solo con il già problematico tema dell'approccio conservativo del giardino storico, ma soprattutto con la lettura degli influssi e le trasformazioni al suo contorno che ne hanno più volte mutato l'origine. Si osservi soltanto le situazioni di 'marginalità' che tale area ha subito a causa ad esempio di due mutamenti significativi. Se il giardino antistante Villa Olmo prende significato dall'esistenza dell'edificio creando una scenografia strettamente associata, allo stesso modo il fronte del padiglione principale dell'esposizione del 1899 det-



1885



1899

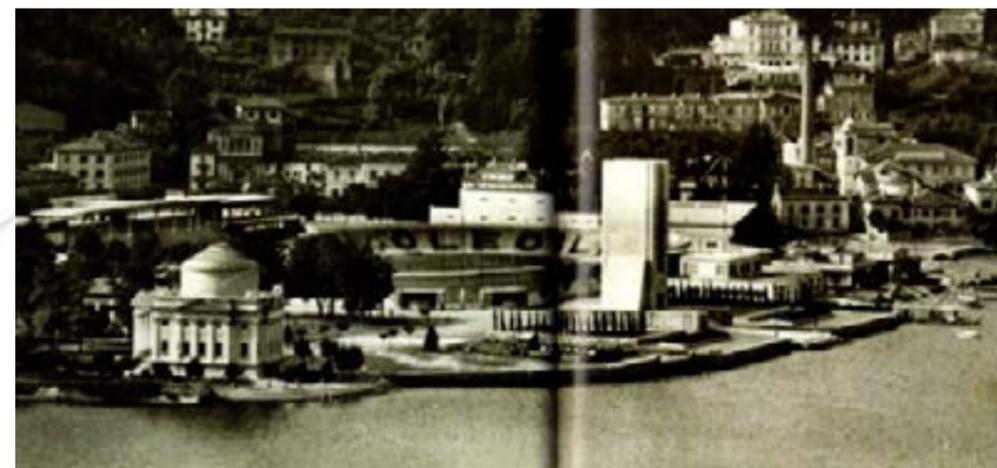


1940



2017

Dall'esposizione del 1899 agli inserimenti dell'architettura razionalista



te significato alla scenografia del giardino.

Ora tale perdita non è stata di poco conto e ha di fatto introdotto una forte percezione di 'marginalità' e 'smarrimento' specialmente sul fronte ovest.

Lo stesso asse che porta al Tempio Voltiano, risulta marginale. L'apertura della passeggiata a lago ha portato la maggior parte dei flussi pedonali su di essa. Tale asse riveste un significativo valore a livello di scenografia urbana percepibile dall'asse viario (negandone però la vista a chi transita in auto per effetto del senso unico ad esso contrario). Ma chi lo percorre a piedi non lo vive come in origine dove si imponeva la presenza del solo viale alberato, rispetto al margine occupato dalla ferrovia e dalla sponda lacuale.

#### Alla riscoperta di un legame tra passato e presente

La questione che ci si pone oggi è la seguente: considerare il patrimonio arboreo attuale quale semplice architettura, materiale si botanico, ma di fatto percettivamente elemento paesistico da utilizzare quale materia prima per la progettazione, rendendo marginale la storia e pertanto la memoria da cui è originata la sua presenza, oppure mantenere in essere una 'struttura' compositiva originaria che non vada a perdersi con nuove scelte progettuali? Parimenti: nell'ottica di conservare la memoria dell'origine generativa del giardino, come si declina nelle scelte progettuali?

Dopo attenta analisi, il progetto si è posto nell'alveo della valorizzazione e tutela del patrimonio storico.

Muoversi in un luogo rimane sempre prima di tutto un'esperienza e il progetto tenta di strutturare tale esperienza attraverso la valorizzazione reinterpretata dei segni storici che l'hanno caratterizzata, e delle nuove esigenze che i mutamenti suggeriscono. Uno spazio aperto verso la città, che pone ad esempio le condizioni per innestarsi significativamente sul lungolago, mantenendo al contempo quella caratteristica di spazio raccolto per la sosta.

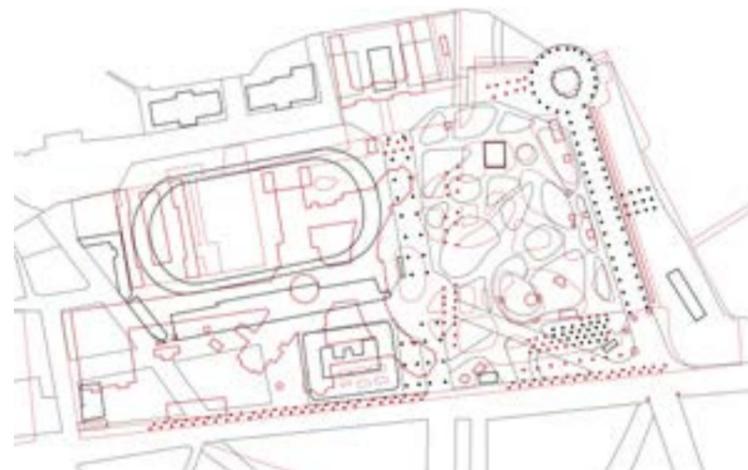
#### Alcune criticità a cui dar risposta: frammentarietà e marginalità

Il progetto dovrà affrontare alcune problematiche generatesi nell'evoluzione storica delle trasformazioni dell'area.

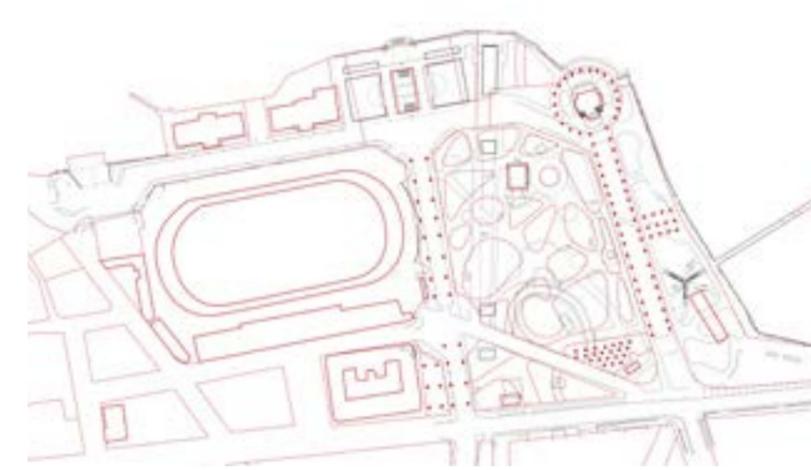
Una di queste è sicuramente la frammentarietà della percezione degli spazi e del paesaggio lacuale.

Quando si arriva al parco da via Richini, la massa del doppio filare di Tigli, forma una barriera alla percezione del parco e di tutto ciò che vi sta dietro. La percezione del limite spondale con il paesaggio lacuale, risulta di fatto negata. Occorre notare come il doppio filare (triplo nel successivo tratto che conduce verso piazza Cavour) risulta con un sesito di impianto eccessivamente fitto non consono alle caratteristiche dell'essenza adottata. Il caratteristico tronco bruno, acuisce tale sgradevole percezione di chiusura e di rigida barriera.

Quando si entra nella parte centrale del giardino, la presenza di siepi, cespugliature, attrezzature ludiche, impediscono allo sguardo di fluire verso lo spettacolo della scenografia lacuale. Purtroppo una casuale ed impropria messa a dimora di piante non favorisce una lettura studiata del susseguirsi degli spazi. Un esempio di messa a dimora in posizione errata è dato dal filare di Quercia coccinea lungo il marciapiede del posteggio che costeggia il parco ad ovest. La mole raggiunta dalla pianta che protende le chiome verso il centro stradale occlude la vista del monumento ai caduti. Insieme alla 'crescita' verticale dello stadio tale



Sovrapposizione di soglie storiche: 1899 (in rosso) e 1940



Sovrapposizione di soglie storiche: 1940 (in rosso) e 2017



Alterazione della visuale per la posizione errata del filare di querce



Siepi, filari di prunus chiudono l'asse voltiano marginalizzandone la percezione e la percorrenza



La 'barriera' data dal serrato Doppio filare di tigli, non permette di presentire i valori paesaggistici e storici del luogo.



La percezione della marginalità di ampie zone del giardino vengono ampliate dalle chiusure al fluire dei movimenti date da ostacoli artificialmente creati: 1. il minigolf lungo fronte di cesura tra le aree; 2. l'anello con il terrapieno accessibile solo da varchi ai lati della fontana.

vista ha perso quella importanza originaria percepita percorrendo via Recchi.

Si pensi inoltre alla difficoltà, per chi cammina all'interno del giardino, di percepire la presenza dell'asse che conduce al Tempio Voltiano a causa della innumerevoli barriere tra le quali la più insulsa è costituita dal doppio bordo di siepe. La percezione di marginalità di alcune significative zone del parco è un altro degli aspetti più critici riscontrati.

Di fatto il flusso pedonale principale si registra sul lungolago e la zona di maggior sosta è il prato tra i monumenti. Per il resto anche l'asse voltiano risente di una certa marginalità, pur essendo quasi tangente al lungolago.

La zona centrale del giardino, se non fosse per l'attrazione esercitata dai giochi, non risulta particolarmente frequentato, pertanto non adeguatamente valorizzato come luogo di sosta. L'asse creatosi per l'interramento del Cosia, è divenuto più significativo per lo scorcio prospettico visibile percorrendo via Recchi, (effetto dovuto alla mancanza di piante e alla crescita delle quinte vegetali nelle aree che divide). Di fatto risulta un tappeto di prato che non invoglia ad essere frequentato. Situazione aggravata dalla cesura costituita dall'area del minigolf, che si estende per un esteso tratto impedendo la comunicazione tra queste parti del parco.

Analogamente l'anello di asfalto dietro la fontana posto su un leggero declivio impedisce il fluire dei movimenti, obbligati nei soli punti di collegamento a lato della fontana.

Queste sono solo alcune tra le principali problematiche riscontrate nella sola zona del giardino. La parte oggetto del concorso che costeggia il monumento di Terragni, gli edifici razionalisti e l'idroscalo, presenta altre criticità riassumibili nell'assenza di valorizzazione di tali episodi architettonici, non essendoci un percorso di collegamento qualitativamente adeguato e dove l'innesco con il Chilometro della conoscenza appare 'casuale', non visivamente e morfologicamente 'strutturato'.

## Il progetto

### Alcuni obiettivi della progettazione

I primi studi sull'area hanno riguardato l'analisi delle sue modifiche a partire dalla metà dell'Ottocento. Sulla base della cartografia recuperata si sono fatte una serie di sovrapposizioni che hanno portato a una lettura ipotetica delle trasformazioni dell'impianto del giardino. L'osservazione in loco dell'attuale patrimonio arboreo ha permesso una datazione delle varie specie. Di fatto si è constatato che dell'impianto della fine dell'Ottocento, non sembrano essere rimasti esemplari. Soprattutto la vegetazione presente nelle aree a contorno del 'nucleo storico' del giardino, risulta messa a dimora alla fine del secolo scorso. Nel tempo si è constatato che le aiuole inserite in un connettivo amorfo, non strutturato su assi di percorrenza, è continuato a permanere. Solo l'introduzione successiva del viale Corridoni, che indirizza il ridotto flusso pedonale su via Sinigaglia, (di fatto un asse urbano che penetra nella massa verde), ha corrotto l'impostazione delle aiuole che in origine si estendevano su un'area più estesa, accompagnata storicamente lungo il margine stradale dalla presenza di filari multipli di tigli e in origine anche platani come risulta dalle foto d'epoca.



Dalle osservazioni sopra riportate si origina la rielaborazione dell'impianto del giardino e delle aree limitrofe, che si basa in sintesi sui seguenti obiettivi:

1. Valorizzazione dell'asse voltiano e dell'unione con la scenografia del tempio;
2. Rafforzamento del carattere 'metafisico' dello spazio tra i monumenti;
3. Restituzione alla città di un luogo raccolto, mediante la riproposizione rivisitata del giardino ottocentesco;
4. Creazione di una fascia perimetrale presente su tutti i lati che racchiude il giardino 'storico';
5. connessioni a valore 'urbano' tra il giardino, l'asse voltiano e il lungolago;
6. semplificazione di ogni elemento presente nel giardino mediante l'eliminazione di ostacoli alla percezione dei piani orizzontali, delle emergenze e del paesaggio lacuale;
7. ricalibratura percorso pedonale di viale Puecher;
8. valorizzazione tratto idroscalo;
9. connessione 'fluida' con il percorso del chilometro della conoscenza;

La proposta progettuale presentata, si pone come obiettivo quello di restituire alla città un luogo raccolto di pausa e contemplazione, nell'area soggetta a vincolo monumentale, circondata da un cornice/filtro rispetto al paesaggio circostante, concepita con un linguaggio contemporaneo di apertura verso il lago.

#### Il nucleo 'storico' del parco

La conformazione ad aiuole baulate è stata definita con l'obiettivo primario di conservare le piante esistenti e dare una coerenza compositiva tra portamento delle alberature e contorno dell'aiuola.

La forma dell'aiuola supera la semplice circonferenza assumendo un contorno più dinamico. Il perimetro delle aiuole ripropone la fascia di acciottolato. Anche questa forma risponde alla volontà di reinterpretare tale bordura variandone la larghezza al fine di accogliere i tratti di seduta. Anche il resto degli arredi trova collocazione in tale fascia di separazione dalla pavimentazione di calcestruzzo.

Eliminato ogni cespuglio e in genere essenze o oggetti bassi, l'aiuola viene percepita nella sua forma e superficie semplificata dall'uso di una unica essenza da sottobosco, con l'unica nota di colore dovuta alla presenza diffusa in modo omogeneo di una bulbosa che annuncia l'arrivo della primavera.

Il sovrapporsi in prospettiva delle aiuole e il disvelarsi progressivo delle superfici di calcestruzzo, offre un'immagine uniforme e rasserenante. L'orizzonte sgombrato di ogni presenza bassa permetterà di cogliere i margini e gli episodi monumentali.

#### La riqualificazione della fontana e dell'area ad essa limitrofa

Il progetto armonizza l'intera area centrale, eliminando l'anello d'asfalto e il relativo piano artificiosamente creato a monte della fontana. Vengono raccordati i piani un contorno di raccordo tra la fontana e i percorsi laterali delimitati dalle nuove aiuole. Una scalinata rifinita con ghiaietto lavato, percorribile anche come una rampa con pendenze sotto al 5%, raccorda i piani. Come accennato nei paragrafi introduttivi, l'eliminazione dell'anello rialzato, permette di integrare gli spazi del giardino che attualmente risultano collegati dalle sole scalette ai bordi della fontana.



Obbiettivi del progetto



Aiuole dei giardini pubblici in una fotografia del 1907

### La delimitazione a ovest lungo il sedime del torrente tombinato Cosia

Fuori dai percorsi pedonali principali, chiusa dalla cesura del minigolf, dall'anello intorno alla fontana e condizionata dalle aperture della tombinatura del Cosia, l'area ovest del giardino vive una 'marginalità' che il progetto tenta di superare. Paradossalmente a livello urbano, la mancanza di alberature lungo il sedime del torrente, ha creato un asse prospettico, che non trova una corrispondenza a 'terra'.

Tale discontinuità della massa vegetale ha indicato in tale margine la fine del giardino storico e l'individuazione di quella fascia di giardino morfologicamente diversa.

La riqualificazione di tale tratto risponde alla duplice necessità di invogliare il movimento dei visitatori sia da est che da via Recchi. Ovvero sia dall'interno che dall'esterno del giardino, divenendo un asse privilegiato di accesso al lungolago. Occorreva aumentare la qualità paesaggistica inserendo degli elementi vitali che invogliano ad utilizzare questa zona di giardino. L'introduzione dello specchio d'acqua va vista in tale senso e non come una semplicistica e astratta riproposizione del celato torrente.

Percorso dalle molteplici capacità attrattive: didattiche (promenade di piante acquatiche, graminacee, perenni), del benessere (percorso vita); artistiche (esposizione di oggetti con valenza scenografica sculture e installazioni di luce). In sintesi, nelle intenzioni progettuali deve assurgere a luogo piacevole da percorrere per giungere in riva al lago. Percorso alternativo per giungere anche ai piedi del monumento ai caduti.

### Lo specchio d'acqua

Inserito paesaggisticamente tra le anse create dalle aiuole e il camminamento rettilineo, si pone a metà strada tra gli inserimenti informali d'acqua dei giardini 'romantici' e la geometria delle installazioni dei giardini italiani e francesi. Impermeabilizzata la soletta della tombinatura sottostante, create le sponde con semplici lamie di contenimento delle aiuole e un cordolo a delimitazione del percorso, stesa sul fondo uno strato di ghiaia, l'impianto si riduce a semplici pompe di immissione dell'acqua lacuale con ritorno a sfioro nel Cosia dagli attuali varchi nella soletta. Pertanto non acqua di falda trattata ma proveniente dal lago e semplicemente filtrata. Le piante acquatiche troveranno collocazione in specifiche aiuole a pelo d'acqua.

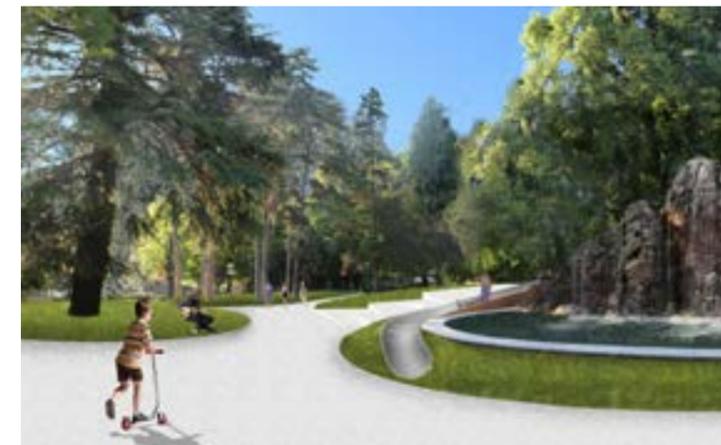
Periodici cicli di svuotamento permetteranno una naturale pulizia della ghiaia, mentre i 'vassei in lamiera delle piante acquatiche verranno mantenuti colmi d'acqua da semplici impianti di irrigazione regolati solo da sensori di livello dell'acqua. Un cenno va fatto per i volumi che recingono i buchi nella soletta della tombinatura.

Il progetto propone due soluzioni distinte:

1. demolizione dei muri, creazione di parapetti di vetro o ringhiera alla lombarda sul solo lato parallelo al percorso pedonale e posizionamento di rete anticaduta sull'intera superficie;
2. creazione sulle sole teste di lama d'acqua a formare cascate di immissione nelle vasche, finalizzata a mascherare le murature e sui muri paralleli al percorso, rivestimento con lastre di pietra verde lucidata, tipo serpentino (oppure delle più economiche barriere di verde per mitigarne la presenza).



La riqualificazione della fontana e dell'area ad essa limitrofa (stato di fatto e progetto)



Lo specchio d'acqua (stato di fatto e progetto)



L'asse Voltiano (stato di fatto e progetto)



L'asse Voltiano

A seguito di una serie di valutazioni non si è voluto apportare modifiche all'impianto del viale, mantenendo sostanzialmente la presenza del tappeto verde che conduce lo sguardo sul tempio. Si ritiene che nel tempo Como potrà eventualmente ripensare tale asse se dovessero esserci altre necessità rappresentative e pertanto convogliare altre risorse economiche.

Si è lavorato sulla sua percezione non solo frontale, ma soprattutto laterale al fine di valorizzarne la presenza da ogni visuale. Fatto attualmente negato dalle siepi che lo cingono. L'attenzione è stata posta sul bordo di tale ring di verde. Pertanto si è rafforzata la sua percezione fisica e materica introducendo una fascia lapidea chiara accompagnata da un passepartout della medesima pietra ribassato di una alzata a filo prato, riducendone pertanto l'attuale pendenza di compluvio delle acque. Tale cornice verrà illuminata da una strip led lungo l'intero perimetro, facendo emergere il ring del parterre verde.

Il viale Marconi deve essere il luogo della memoria di A. Volta. Per tale motivo, il progetto inserisce una serie di scritte nella fascia lapidea. Tale elemento conferisce dignità e importanza alla pavimentazione, introducendo quella raffinatezza materica che aumenta la qualità dell'intervento.

In tangenza al lungo lario Trento Trieste, viene collocata sulla testa del parterre, una emergenza architettonica che costituisce il terminale delle viste della passeggiata del tratto del lungolago da piazza Cavour. Scenografia che indirizza il movimento pedonale a raggiungere tale punto per poi aprirsi alla vista sul tempio, invitando a percorrere il viale.

Viene proposta una fontana a pavimento per diversi motivi. E' di fatto una superficie pavimentata, parte degli spazi urbani della mobilità pedonale, utilizzabile anche in assenza del gioco d'acqua, permettendone l'uso saltuario nelle ore nelle quali la scenografia è compatibile con la vita della città; è ludica e pertanto fonte di attrazione. Quello che risulta evidente è la necessità di creare un piodio di valore urbano che funga da terminale scenografico e cerniera tra diverse visuali della scenografia urbana dalle direttrici pedonali e viabilistiche. Funzione assolvibile in alternativa, anche da una installazione artistica.

Insieme all'eliminazione di ogni ostacolo alle viste dell'asse dal parco e alla riqualificazione delle pavimentazioni di cornice al tappeto verde, la fontana dovrà contribuire a invertire quella percezione di marginalità che attualmente la scarsa percorrenza fa registrare (complice inoltre l'occlusione attuale data dall'area di cantiere ancora in essere).

Via Peucher

Attualmente tale tratto stradale che costeggia edifici razionalisti e lo stadio, risulta essere un posteggio, con tutti i limiti percettivi di un cannocchiale visivo occupato da cangianti autovetture. Non avendo dati e previsioni specifiche su tale dotazione, il progetto non contesta la loro presenza, mercanzia comunque rara in questa zona. Parte dal solo obiettivo di migliorare la percezione del percorso che collegandosi all'idroscalo, prosegue poi verso villa Olmo. In tale ottica, inserisce due correttivi alla situazione attuale:

1. aumento della sezione del percorso lungo gli edifici razionalisti
2. creazione di una schermatura vegetale al fronte esterno dello stadio.

Il progetto ricalibra la sezione stradale, riducendo il marciapiede addossato allo stadio e trasferendo tale superficie sul camminamento tangente agli edifici del 'razionalismo' comasco. La scelta nasce dalla considerazione che quando lo stadio è attivo, l'intera sezione stradale diviene luogo di transito pedonale, e che



normalmente il marciapiede aderente alla struttura sportiva risulta scarsamente frequentato.

Tale ridefinizione della sezione stradale amplia a più di cinque metri il percorso pedonale, conferendogli una dimensione adeguata che valorizza la presenza degli edifici e si rapporta alle dimensioni del percorso che lo collega al monumento di Terragni.

Sul lato opposto un filare di quercus robur fastigiata, crea quel diaframma che mitiga la vista del fronte dello stadio, divenuto elemento fuori scala e avulso stilisticamente dalla presenza architettonica razionalista. Sul lato degli edifici il debole filare di Ligustrum viene eliminato e non sostituito per non chiudere il cono prospettico dell'ambito pedonale.

#### L'area dell'idroscalo

Il tratto nel quale venne costruito l'idroscalo, è divenuto punto di cerniera tra il 'Chilometro della conoscenza' e il percorso che collega la zona monumentale, il giardino e il lungolago.

Le funzioni poste in tale tratto e alloggiare in edifici caratterizzati storicamente e cari alla città di Como, devono essere valorizzati e tale punto trasformarsi da 'ostacolo' da superare a luogo di interesse al pari degli altri. Come le imbarcazioni, anche gli idrovolanti sono un elemento caratteristico del paesaggio lacuale comasco.

Il progetto enfatizza tale presenza e la fa diventare una occasione di 'spettacolo'. Il segno ad arco che coinvolge l'intero tratto assolve una duplice funzione:

1. armonizza il collegamento tra i tratti pedonali rendendo percettivamente esplicito il collegamento attraverso un unico gesto riconoscibile da ambo i lati ed il piazzale dell'idroscalo;
2. enfatizza il singolare punto di osservazione del lago offrendo un punto di osservazione per la visione del decollo e dell'arrivo dei velivoli.

Ai lati del piano inclinato di alaggio degli idrovolanti, sono state previste due aree di sosta attrezzate con estese sedute e soprattutto con pergole di metallo e legno a ricordare la struttura di un'ala di aeroplano. L'innalzamento del piano di sosta di circa un metro, induce la sensazione di trovarsi su una struttura staccata dal suolo, rafforzata dal camminare su un sonoro piano in deck. Caratterizzare con materiali e forme mutuati dal mondo aeronautico, potrà permettere di togliere quella casualità e frammentazione degli spazi di camminamento che registrano con la loro articolazione attuale, la difficoltà di far coesistere passaggio di aerei con il passaggio veicolare e pedonale, che si generò allorquando si aprì al pubblico tale zona in origine chiusa da cancellate. Il progetto tenta pertanto di trasformare una incongruenza funzionale in una opportunità di valorizzazione di un brano di storia ludico-tecnica comasca

#### Il percorso lungo la diga foranea

Il progetto fornisce semplici indicazioni per ridisegnare una pavimentazione indistinta e creare punti di sosta. Un tappeto centrale suddiviso in campiture pavimentate con lastre lapidee di color chiaro di semplice cemento per ridurre i costi, bordi in deck che integrano pochi ma necessari punti di sosta ricavati nella struttura della ringhiera. Pertanto una nuova ringhiera caratterizzata da una



Gli spazi tra gli edifici razionalisti, profondamente mutati per le modifiche dimensionali e morfologiche subite dallo stadio



Gli spazi originariamente più dilatati e liberi da automezzi



forma più dinamica costituita da profili verticali alla lombarda posti su un piano inclinato che muta di inclinazione accogliendo sedute ad essa integrate. Come integrata al corrimano è prevista l'illuminazione per evidenziare omogeneamente il tappeto centrale. Lungo l'asse di tale lingua pavimentata, una serie di faretti di bassa potenza creerà una puntinata non solo in chiave scenografica, ma anche di sicurezza illuminando i volti dei passanti

### La progettazione del verde tra conservazione, riordino in chiave paesaggistica e mirati nuovi innesti

#### Il giardino 'storico' e le aiuole baulate

Nell'area vincolata si sono mantenute sostanzialmente tutte le piante di primaria grandezza di pregio paesaggistico. Il disegno delle aiuole è stato dettato dalla loro posizione, privilegiando la conservazione degli esemplari a foglia caduca. La presenza di caducifoglie in associazione ravvicinata con aghifoglie, genera in queste ultime uno sviluppo in altezza dell'impalcato che ne svisciva la qualità paesaggistica percepita nel periodo invernale in assenza del fogliame. Questo rapporto sbilanciato tra masse nelle varie stagioni, compromette la qualità dell'insieme nelle varie parti del giardino. In dettaglio sono state eliminate le piante (*Cupressocyparis leylandii*; *Quercus robur*) a lato della fontana; il gruppo di *Chamaepitys humilis* dall'impianto troppo serrato che crea una eccessiva barriera visiva e non relazionabile con le specie aghifoglie che le sovrastano; altri esemplari di ridotto pregio che non si inserivano nel disegno delle aiuole.

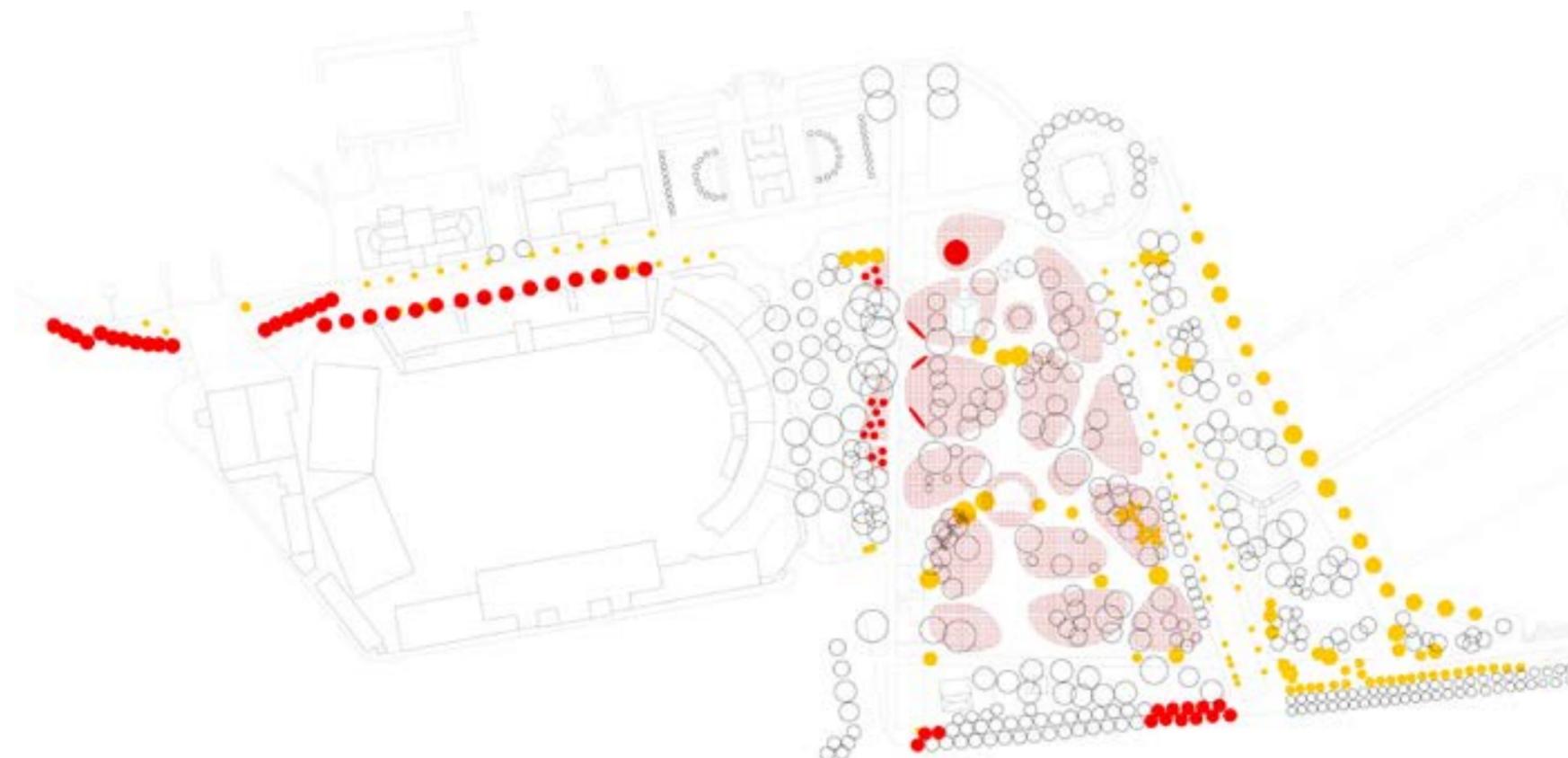
Nella progettazione, la casualità di molte piante, anche recenti, ha reso difficoltosa l'individuazione di soluzioni progettuali volte ad armonizzare la presenza di molte specie, è risultata difficoltosa per la casualità e la collocazione impropria che ad esempio non teneva conto in fase di messa a dimora della adeguata distanza tra le stesse piante. Come ad esempio la presenza e gli esemplari divenuti maestosi di *Ulmus glabra*, che reso difficile raccordare il piano del giardino. Il giardino 'storico' è stato dunque caratterizzato dalla riproposizione delle aiuole di forma 'organica' leggermente baulate. L'intenzione percettiva è ottenere un 'cuscinetto' verde molto regolare attraverso la messa a dimora di un'unica specie (*Convallaria japonica*). La tridimensionalità percepita camminando, è data da tali piani verdi, mutevoli per il dinamico susseguirsi di aiuole, che si dilatano e contraggono con il variare del punto di osservazione. Unica variazione cromatica che annuncia il passaggio alla primavera, sarà offerta dalla presenza di fioriture di Scilla, disposte in 'lingue' sinuose interne ad ogni aiuola.

Le uniche aiuole che saranno arricchite di ulteriori presenze botaniche saranno quelle che si protendono nello specchio d'acqua sopra la tombinatura del Cosia. *Iris ensata*, *Iris sibirica* e *Juncus effusus*, specie elofite verranno ad accostarsi alle specie lacustri poste nello specchio d'acqua.

Analizziamo ora le altre parti di cui si compone il resto del giardino

#### Il tappeto verde del viale Marconi.

Tale ring deve assurgere ad un livello di 'raffinata semplicità', sia per la qualità della bordura pavimentata e la speciale illuminazione prevista, ma anche per le caratteristiche del tappeto verde. Se il resto dei manti erbosi del giardino si prestano ad essere utilizzati per sdraiarsi perciò calpestati e la loro percezione invoglia a tale uso, questo nastro deve apparire un elemento 'astratto' parte della rappresentazione monumentale a cui si lega percettivamente. Ciò non vieta di potersi sedere, in quanto la rusticità si sposa con la bellezza di manti verdi



calpestabili. Dovrà essere la cura ( diserbi, concimazioni, trattamento con sostanze inerbenti, tagli frequenti, irrigazione controllata) a rendere tale superficie un vero e proprio 'tappeto' vegetale. Avendo dato importanza alle viste laterali, oltre all'eliminazione della bordura di siepi, viene rimosso il doppio filare di *Punus pissardi*. Per chi cammina sui viali laterali, la chioma globosa e l'impalcato basso di tali filari, costituire una vera e propria barriera visiva per la veduta del Tempio voltiano.

La colorazione brunita del suo fogliame, diventa protagonista della scenografia prospettiva, mettendo in secondo piano lo storico viale di ippocastani che permane lungo il lato ovest.

Per rafforzare la geometria dell'asse sul tempio voltiano, la struttura percettiva del progetto utilizza quindi il solo piano orizzontale rinforzando la presenza della pavimentazione che fa da cornice al tappeto verde.

#### La fascia ovest.

La superficie delimitata tra il tratto rettilineo dello specchio d'acqua e il viale Vittorio Veneto, è parte di quella fascia che circonda quello che il progetto indica come il nucleo del giardino storico. Mutate le condizioni originarie, tale fascia serve ora a mitigare una presenza divenuta avulsa dal contesto in cui era stata originariamente collocata. Le ridotte dimensioni dello stadio, la forma sinuosa del velodromo, si sono perse e la mole delle attuali tribune hanno portato a mitigarne la presenza distanziando il nucleo del giardino. Per dissimulare la presenza dello stadio, si è cercato di valorizzare il percorso tangente allo specchio d'acqua creando per chi vi passeggia una esperienza significativa tra essenze da fiore e i riflessi d'acqua. Lungo il percorso sono stati collocati a tratti gruppi di cespugliature (*Kerria japonica*; *Callicarpa bodinieri*; *Hydrangea macrophylla*; *Hydrangea quercifolia*; *Cornus sanguinea* 'Winter Flame'; *Cornus alba* 'Elegantissima'; *Cornus alba* 'Sibirica'; *Buddleja davidii* in varietà non infestanti) che con la loro presenza creano un primo piano di quinte arboree senza costituire una barriera continua. Le specie scelte oltre ad avere un valore botanico, sono state individuate per la capacità di attrazione dell'avifauna e delle farfalle.

Nello specchio d'acqua vengono collocate delle piante acquatiche (*Ninfea* spp.) raccolte in alcuni 'vasoi' circolari di acciaio corten. Solo qui si creerà l'habitat vegetale per la loro crescita, in uno sviluppo controllato e di ridotta manutenzione. Come in precedenza accennato, alla primaria valenza paesaggistica si è aggiunto l'interesse didattico che si inserisce nel sistema culturale creato con il chilometro della conoscenza e la tematizzazione nei nuovi giardini di villa Olmo.

Per il resto il resto l'intervento elimina le attuali piazzole e inserisce stretti percorsi di attraversamento che collegano il percorso al posteggio. Rimane la questione legata alla barriera visiva al monumento ai caduti lungo l'asse prospettico stradale. Nel rispetto del valore ambientale di ogni presenza arborea specialmente in ambito cittadino, vengono conservate i *Quercus coccinea*. Rimane a tutti evidente che l'errore commesso in fase di piantumazione è rimediabile nel presente solamente con la loro rimozione. Occorre comunque considerare che nel periodo invernale l'assenza del fogliame restituisce maggior visibilità al monumento nelle percezioni da lontano. È mia personale opinione che solo alla fine del ciclo di vita o in occasioni di eventi meteorologici distruttivi si potrà risolvere nel migliore dei modi la questione. Diamo tempo al tempo e nel frattempo ammiriamo queste maestose piante. Il progetto comunque interviene riqualificando i marciapiedi e rialzandoli insieme alla sede stradale, migliorando la situazione di asfissia in cui versa l'apparato radicale.

V.1



V.2



V.3



V.4



#### legenda

V1  
N. *Nymphaea* spp  
Ie. *Iris ensata*  
Is. *Iris sibirica*  
Je. *Juncus effusus*

V2  
Kj. *Kerria japonica*  
Cb. *Callicarpa bodinieri*

V3  
Hm. *Hydrangea macrophylla*  
Hq. *Hydrangea quercifolia*  
CaS. *Cornus alba* 'Sibirica'  
CaE. *Cornus alba* 'Elegantissima'  
CsW. *Cornus sanguinea* 'Winter Flame'

V4  
BaV. *Buddleja davidii* 'Nanho Purple'  
BaW. *Buddleja davidii* 'White Profusion'  
Bd. *Buddleja davidii* 'Ile de France'

La fascia est

In tale striscia delimitata dal viale Marconi e dalla sponda lacuale caratterizzata da estese aiuole di tappeto erboso, sono fatte alcune considerazioni paesaggistiche che hanno portato a decidere la rimozione di alcune specie arboree. Come per la zona centrale del giardino, si ritiene necessario rimuovere ogni volume basso che riduce la percezione del paesaggio e la lettura immediata degli spazi sotto gli alberi. Viene eliminato il filare di *Quercus* che presenta esemplari in condizioni fitosanitarie non ottimali e compromessi nel portamento per una crescita non regolare.

La posizione troppo ravvicinata alla sponda, la spinta distruttiva delle radici in cerca di ossigenazione, hanno fatto protendere per la loro eliminazione, finalizzata a livello paesaggistico a liberare la vista sul paesaggio lacuale. Nella zona attualmente occupata dal cantiere, il progetto prevedendo il proseguimento della passeggiata di lungo lago, elimina quelle piante che occludono la visuale sulla scenografia della fontana, punto significativo della riqualificazione.

Sfoltisce inoltre l'eccessiva presenza dei filari di *tilia* che in tale tratto triplica, creando delle vere e proprie 'gallerie'. Il passo tenuto in fase di piantumazione non è adeguato, testimoniato dalle 'mutilazioni' inferte a tali esemplari.

I prati tra i monumenti a lago

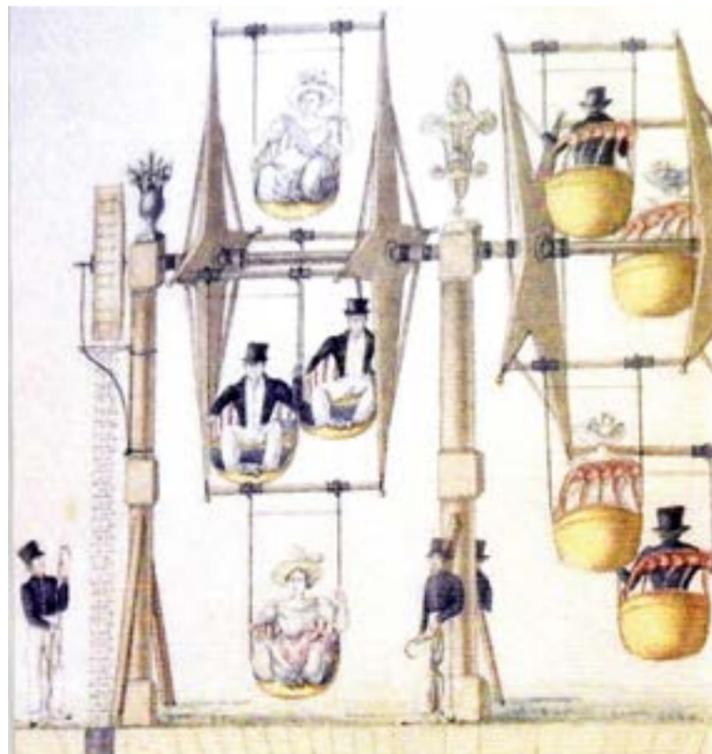
Si è già fatto cenno alla riduzione delle parti pavimentate a favore dell'aumento delle superfici inerbiti sia in chiave ambientale che paesaggistica. Risulta l'unica modifica alla vegetazione presente in tale tratto.

**Le attrezzature ludiche**

Le attrezzature esistenti risultano particolarmente invasive e improprie per un giardino come quello comasco. L'introduzione del gioco nel giardino storico è un tema che meriterebbe ampio spazio, soprattutto se legato alle fasce di età del suo utilizzo. Proprio la storia dei giardini ci restituisce informazioni anche sulla storia del gioco per gli adulti: i labirinti i giochi d'acqua, le fontane, i teatri di verzura, le sedute sui panorami, i viali di caccia, fanno parte della struttura consolidata dei giardini ed erano pensati per gli adulti, con la doppia finalità propria del gioco: finalità di svago, ma anche di benessere fisico e psicologico, oltre che di scambio sociale. Il gioco degli adulti sembra oggi non trovare posto nei giardini storici, percepiti prioritariamente come luoghi da fruire contemplando. Le attività per gli adulti restano per ora secondarie rispetto agli interventi per i bambini più piccoli. Gli adulti sono considerati generici accompagnatori. L'abbinare spazi dedicati agli adulti (attrezzature ginniche per esempio) nei pressi immediati dei giochi dei bambini può essere un primo passo per integrare il gioco ampliandolo ad una fascia di età più estesa. I giardini storici stanno dando luogo a forme specifiche di giochi per adulti, che vengono dalla pratica crescente di svolgere attività di sensibilizzazione culturale in modo giocoso (associazioni culturali di volontari legate al luogo storico). E' dunque importante ripensare in modo più articolato e complesso alla presenza dell'utenza adulta nei giardini storici, nel campo delle attività ricreative. Sia autonoma sia integrata con altri tipi di utenza e per varie fasce di età.

Tornando alla presenza attuale dei giochi, risulta non più proponibile nelle attuali dimensioni il minigolf. Il progetto ne prevede realisticamente l'iniziale mantenimento, ipotizzando una configurazione successiva senza tale attrezzatura o riducendola ad una aiuola di minore grandezza. Si ritiene che tale attività ludica come la struttura dei tappeti elastici così come ora configurati non siano compatibili in tale contesto.

Una delle condizioni è che il giardino storico non si carichi di funzioni che posso-



no avere soluzioni appropriate in altri spazi aperti del territorio. Analogamente il trenino con il tunnel di protezione che forma un ostacolo permanente alla vista soprattutto con i suoi colori impattanti che attualmente sfoggia, sarebbe opportuno eliminarlo o modificarne posizione e caratteristiche cromatiche.

Analogo discorso per la pista dei gokart con il solito inguardabile 'box' che accompagna ogni attività. Diverso discorso per il carosello, giostra storicamente compatibile con un giardino ottocentesco, che andrebbe armonizzata nei colori e nell'illuminazione e cambiata di posizione. Stante le considerazioni precedenti, il progetto ipotizza innanzitutto una diversa collocazione dei giochi finalizzata a liberare le viste del giardino nella zona in tangenza con la parte monumentale.

La zona giochi viene inserita nella parte sud del giardino dove la presenza della fontana idoneamente riqualificata diventa parte dell'esperienza ludica. Si ipotizza la creazione di un playground, una superficie continua antitrauma modellata con piccoli dossi all'interno dell'area di connettivo, senza intaccare le aiuole. I giochi che si prevede di inserire diventano parte dello spazio del parco e l'esperienza ludica che potranno fornire segue gli spunti di quegli studi recenti sull'inserimento dei giochi nel giardino storico ( si veda ad esempio il progetto 'Giochi per la Storia', nato nel 2014, parte dall'esigenza di progettare giochi per bambini da esterno che siano nuovi, di alta qualità pedagogica e in armonia con giardini storici, pubblici e privati. La genesi delle idee di progetto si basa sulla ricerca condotta con i bambini della Scuola Materna dell'Istituto Scolastico Salvo D'Acquisto di Monza, i quali attraverso un percorso di laboratorio guidato da un team di esperti, Pedagogisti e Atelieristi, hanno espresso le proprie aspirazioni sul tema

in un dialogo continuo con il mondo del Design, sino a giungere alla "Progettazione" di giochi da esterno. Designer professionisti sono stati poi chiamati a trasformare il materiale dell'Atelier, in concept di prodotti innovativi, compatibili con l'estetica dei giardini storici e in linea con le esigenze dei bambini, soggetti competenti, esploratori e costruttori). In ottemperanza alle richieste del bando, si è aggregata un'area gioco in una parte raccolta e facilmente controllabile del giardino. Preme ribadire che il giardino storico era inteso nel suo insieme come fonte di esperienza giocosa, concetto che si vorrebbe riprendere senza settorializzare una sola parte dello spazio. Ad esempio lo 'stagno' diviene una promenade ludico didattica dove le essenze arboree vengono conosciute in uno specifico abitato mentre si corre tra attraversando i ponticelli immersi nelle essenze arboree, mentre il percorso che fiancheggia lo specchio d'acqua è occasione per correre in libertà a piedi o anche in bicicletta per i bambini piccoli (...). In tale ottica si ipotizza di inserire giochi esperienziali in più punti creando di fatto percorsi ludici all'interno di elementi vegetali dalle dimensioni non rintracciabili nei giardini pubblici di recente impianto.

#### **Le attrezzature commerciali**

Come per i giochi, anche le attività commerciali non appaiono rispondere a requisiti di inserimento paesistico consono al contesto. Salvo il chiosco e il Cube, le altre strutture andrebbero rimosse.

L'aver addossato volumi senza alcuna qualità all'edificio dell'acquedotto unico sopravvissuto dell'esposizione del 1899, non può essere considerata una operazione irreversibile e occorre avere la decisione di abbattere tale pseudo edificio. Peggior considerazione merita l'altro chiosco.

Ma anche per le strutture rimaste occorre fare alcuni appunti di metodo.

Tali edifici devono avere l'area al loro contorno libera. Invece le necessità funzionali che non trovano soddisfacimento, hanno dato origine a vere aree di pertinenza, retri di servizio adibite per la raccolta di rifiuti, attrezzature, scarti di ogni genere e persino posti auto. La raccolta dei rifiuti dovrà essere regolamentata mediante ad esempio contenitori interrati ad uso esclusivo delle attività commerciali, ma bisogna ripulire i perimetri di tali esercizi, da ogni occupazione del suolo pubblico non adeguata al sensibile contesto pubblico. Il progetto propone per il

Esempio playground



Dondolo con skyline della città



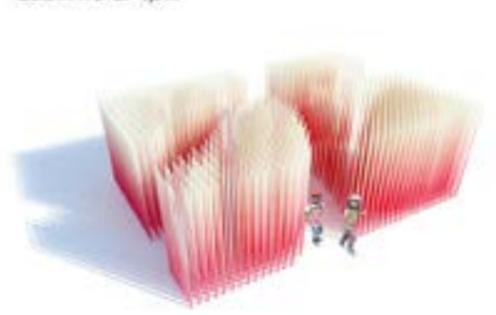
Atalena



Pinco panco a forma di lettere



Labirinto di spilli



Casette colorate



futuro la creazione di un punto di ristoro e di servizio nel punto di raccordo tra la sponda sud e quella ovest del bacino portuale. Fuori dal parco in un punto strategico rispetto al lungolago, permetterebbe di riconfigurare l'innesto dei camminamenti dando ad un punto architettonicamente 'irrisolto' della passeggiata a lago.

### I materiali

Si è adottato un limitato numero di materiali. Le pavimentazioni di fatto usano lo stesso materiale di finitura (ghiaietto) in due versioni (sciolto e consolidato con calcestruzzo).

Il progetto amplia le superfici drenanti riducendo parti attualmente pavimentate. La zona tra il monumento di Terragni e il tempio Voltiano, vede una significativa riduzione delle pavimentazioni in asfalto sostituite da nuovi tappeti erbosi. Analogamente l'eliminazione dell'anello asfaltato nel cuore del giardino, la rettifica del camminamento a lago, incrementano le aree verdi e le superfici drenanti in calcestre.

La parte storica del parco le aiuole bulate

I materiali di pavimentazione rientrano nella tradizione dei giardini e parchi storici. L'attuale superficie pedonale della parte centrale del giardino è già consolidata con materiali drenanti e finitura in ghiaietto, Alterata in molti punti e coperta con tappeti antitrauma nella zona dei giochi, risulta facilmente integrabile. Le parti attualmente a prato che andranno pavimentate, verranno sbancate per lo strato necessario alla creazione del cassonetto in calcestre, mentre le parti indurite per meglio conservarle, vedranno la creazione di un massetto armato con la finitura in ghiaietto lavato.

Per entrambe le finiture si adatterà il medesimo inerte (bardiglio chiaro) creando effetti di tono su tono nel passaggio tra parti con finitura in semplice ghiaietto sciolto steso sul calcestre e parti consolidate in ghiaietto lavato.

Soluzione adottata ad esempio nella creazione dei piani inclinati di raccordo altimetrico a lato della fontana.

I bordi delle aiuole sono consolidati e separati dal calcestre da una fascia in acciottolato. Tipico dei giardini storici, tale fascia oltre a formare la conca per la raccolta dell'acqua non assorbita dalle superfici filtranti in calcestre, allargandosi lungo il perimetro dell'aiuola, permette la messa in opera delle sedute e in genere di ogni arredo.

Nelle aree esterne al nucleo centrale, le aiuole sono solcate da percorsi lineari e scompare il connettivo in calcestre. Viene adottata una superficie in ghiaietto lavato su sottofondo in calcestruzzo armato. In tale scelta entrano in campo più fattori: mantenere l'uso tipico del ghiaietto nella 'versione' consolidata per motivi manutentivi al posto di superfici lapidee.

Tale scelta permette inoltre un risparmio finalizzato al rientro nel budget indicato nel bando. Le superfici in ghiaietto lavato (stesa di disattivante e lavaggio differito) sono contornate da fasce e cordoli lapidei e in alcune parti in lamiera di acciaio corten. I giunti di dilatazione e la delimitazione delle campiture relative alla suddivisione per le riprese di getto, divengono occasione per creare un ordito minimale costituito da un listello lapideo posto di coltello.

Il ring sull'asse voltiano (viale Marconi) sarà composto da lastre in granito bianco tipo Montorfano o beola bianca. Tale fascia sarà decorata da una serie di scritte con lettere in acciaio inox spazzolato applicate con perni resinati, dedicate alla memoria di Alessandro Volta.

I bordi di contenimento delle aiuole delle fasce di giardino ad est e ovest del giardino, sono rivestiti con lamiere di acciaio corten. Il loro colore ad ossidazione completata sarà scurito e omogenizzato da un ciclo di trattamento con oli speci-

Dettaglio pavimentazione 1



Dettaglio pavimentazione 2



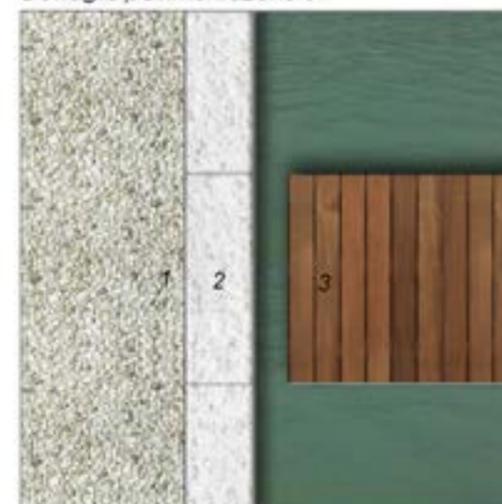
Dettaglio pavimentazione 3



Dettaglio pavimentazione 4



Dettaglio pavimentazione 5



Dettaglio pavimentazione 6



fici. Le superfici a prato verranno contornate da una fascia di venti centimetri di paciamatura di lapillo vulcanico per la protezione delle lastre lapidee dall'azione dei mezzi per il taglio dell'erba. Il contenimento di tale fascia sarà in lamiera di acciaio corten.

### **Gli arredi**

Il progetto intende minimizzare la presenza di oggetti sparsi concepiti singolarmente, mentre tende ad integrarli negli elementi di progetto. Particolare attenzione è rivolta nell'inserimento delle sedute. Se ne prevedono due tipologie appositamente studiate per la specifica zona di collocazione. Nella parte centrale del giardino, lungo i bordi delle aiuole, è stato studiato un sistema di seduta adattabile alla forma dell'aiuola in cui viene collocata. Di lunghezza variabile a seconda dell'esigenza, tale seduta è composta dall'accostamento di elementi piegati di acciaio verniciato che formano tratti mistilinei composti dal solo piano di seduta e tratti con schienale di altezza progressiva disegnando onde più o meno estese. La forma sinuosa e la variabilità della conformazione, integra tale elemento nella scenografia del giardino e costituiscono elemento di caratterizzazione di tale spazio naturalizzato.

Nelle aree esterne laddove le aiuole sono costituite da estese superfici inerbite, comprese tra i limitati percorsi rettilinei, è il bordo stesso dell'aiuola rialzato di circa 40cm a costituire piano di seduta. Tali bordi verranno attrezzati da tratti in listoni di legno per sedersi, dotati a tratti di schienali per una o più persone collocati non casualmente, ma valutati in funzione del loro inserimento nel paesaggio. La linearità delle sedute permetterà più modalità di sedersi ma anche di sdraiarsi ed orientare il corpo e pertanto la vista verso il paesaggio.

Gli altri arredi per loro natura puntiformi (cestini, gettasigarette, fontanelle, porta biciclette, ...) saranno disegnati con le stesse caratteristiche formali del sistema di sedute per le aiuole della parte centrale, mentre nel resto dell'area, saranno integrate ne bordo rialzato delle aiuole al fine di perseguire quell'obiettivo di riduzione di oggetti sparsi che caratterizza gli spazi esterni delle nostre città.

### **L'illuminazione**

I corpi illuminanti sono stati differenziati per l'area del nucleo centrale del parco rispetto alle rimanenti parti in progetto. Entrambi rispondono a criteri di sicurezza come il riconoscimneto facciale. La fonte luminosa è stata scelta esclusivamente su palo con proiezione esclusivamente direzionata verso il basso, rispondendo ai requisiti contro l'inquinamento luminoso. I criteri adottati sono i seguenti:

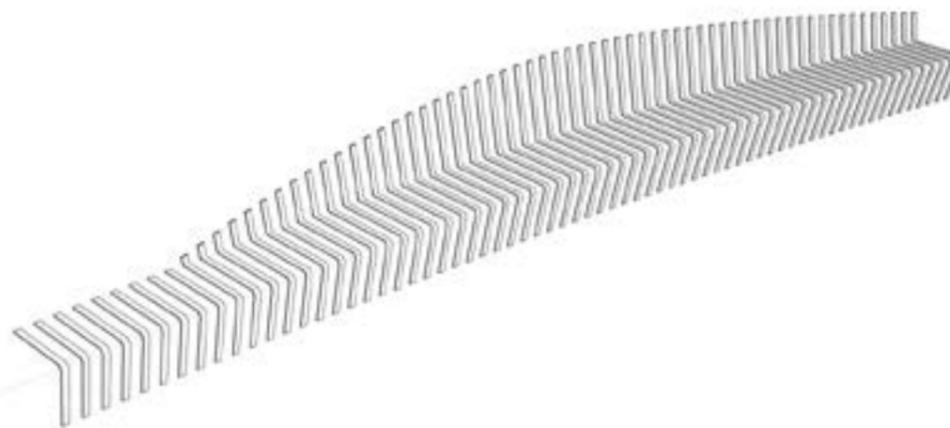
- evitare abbagliamenti escludendo dal campo visivo le sorgenti luminose
- far emergere evidenziandoli i soli episodi monumentali e scenografici
- indirizzare la luce nelle aree di connettivo, riducendo il più possibile l'illuminazione delle superfici verdi
- livelli di illuminazione in classe P1

L'illuminazione dell'area di parco caratterizzata dalla pavimentazione in calcstre, sfrutta tale pavimentazione per creare un parterre completamente illuminato. Attraverso l'accurata scelta delle caratteristiche dei proiettori a led il fascio viene indirizzato solo sulla pavimentazione riducendo il più possibile la dispersione laterale sulle aiuole. Data la forma irregolare del percorso, i

A1. Seduta tipo 1  
seduta in tubolari piegati di acciaio zincato a caldo e verniciati a polvere. modulabile per forma e lunghezza



A2. Seduta tipo 2  
muro di contenimento aiuola a formare seduta. Rivestimento in lamiera piegata di corten e seduta in legno



pali sono previsti per essere attrezzati con più proiettori snodati per meglio indirizzare il fascio luminoso. Gli steli cilindroconici curvi in acciaio sono dotati di mensole con altezze comprese fra 4 e 10 metri.

Il richiamo a forme vegetali dato dalle forme curve degli steli accentuano maggiormente la sensazione di leggerezza del sistema.

La calotta opalescente crea effetti luminosi originali, giocando con ombre e luci. La visione notturna è stata particolarmente curata mettendo in evidenza, grazie alla trasparenza, il corpo colorato, dell'apparecchio. La luce estremamente controllata dai proiettori, lambendo la calotta che li avvolge, creerà effetti di colore opalescenti. Posti a differente altezza per adattarsi alle necessità dell'area da illuminare, verranno percepiti come 'luciole' tra le chiome degli alberi. L'adozione del calcestruzzo con stesa di ghiaietto chiaro, produrrà riflessione della luce che favorisce la riconoscibilità facciale e richiederà ridotte potenze per garantire un livello di illuminazione non inferiore alla classe P1 (Emed = 15 lux; Emin = 2 lux; Ev,min = 0 lux; Esc,min = 2 lux).

Il resto dell'area di progetto sarà illuminata da un proiettore unico versatile nelle prestazioni illuminotecniche per coprire ogni esigenza delle aree pedonali e per il transito veicolare

Lampade con moduli LED con combinazioni flessibili di diodi con fotometria ad elevate prestazioni, per il massimo comfort e sicurezza; controllo dell'emissione luminosa posteriore per evitare luce intrusiva. La scelta del diffusore permetterà diverse distribuzioni fotometriche. Le aree esterne al parco centrale presentano percorsi direzionali di ridotto calibro, pertanto si adatterà prevalentemente ottiche adottate per pista ciclabile. Diversamente per le aree di posteggio e le relative strade.

L'adozione della tecnologia led permette di dimmerare la luce, ottimizzando i consumi, attraverso telecontrollo del singolo proiettore. In occasione di eventi particolari, si potrà disporre di più luce e nelle ore notturne il flusso luminoso potrà calare. In determinate ore e luoghi, utile potrebbe essere l'aumento del flusso luminoso nel solo momento di passaggio di persone e automezzi. Per tutte le fonti la resa cromatica sarà ottenuta con luce bianca. Parchi e aree verdi normalmente richiedono sorgenti che garantiscano luce bianca al fine di ottenere un'ottima resa cromatica (CRI = 60). Il contrasto di colore dato dalla luce bianca inoltre rende migliore la visibilità per i pedoni. In più, studi recenti sulla visione mesopica hanno portato all'uso della luce bianca in quanto consigliata per le aree in cui il contributo della visione periferica per gli utenti è importante.

L'illuminazione scenografica

L'illuminazione e le installazioni artistiche

Diversamente per le aree di posteggio e le relative strade.

L'adozione della tecnologia led permette di dimmerare la luce, ottimizzando i consumi, attraverso telecontrollo del singolo proiettore. In occasione di eventi particolari, si potrà disporre di più luce e nelle ore notturne il flusso

I.1 Lampione tipo 1

..... H 8mt

..... H 4mt

Number of LEDs | Neutral white (4000K) | 44 LEDs | 80 LEDs | 96 LEDs

Current: 350mA	Nominal flux (lm)*	9600	12000	14400
	Power consumption (W)	72	87	109
Current: 500mA	Nominal flux (lm)*	12600	15800	19000
	Power consumption (W)	101	123	153
Current: 700mA	Nominal flux (lm)*	16300	20400	26400
	Power consumption (W)	140	185	215

I.2 Lampione tipo 2

H 8mt .....

luminoso potrà calare.

In determinate ore e luoghi, utile potrebbe essere l'aumento del flusso luminoso nel solo momento di passaggio di persone e automezzi.

Per tutte le fonti la resa cromatica sarà ottenuta con luce bianca.

Parchi e aree verdi normalmente richiedono sorgenti che garantiscano luce bianca al fine di ottenere un'ottima resa cromatica (CRI = 60). Il contrasto di colore dato dalla luce bianca inoltre rende migliore la visibilità per i pedoni. In più, studi recenti sulla visione mesopica hanno portato all'uso della luce bianca in quanto consigliata per le aree in cui il contributo della visione periferica per gli utenti è importante.

L'illuminazione scenografica e le installazioni artistiche

Negli ultimi anni si assiste ad uno sviluppo del light design con la creazione di 'scenografie' di luce. E' un mondo di realtà effimere, che creano suggestioni momentanee per spettacoli ed eventi. In un'ottica meno effimera, legata alla storia della città e dei suoi personaggi illustri, come Alessandro Volta, si propone di limitare l'uso scenografico della luce legandola a scenografie permanenti. In tale ottica tre potrebbero essere le coreografie :

1. Legata ad Alessandro Volta, si potrebbe proiettare sul cilindro del tempio, animazioni sia dell'interno del tempio, una sorta di comunicazione del contenuto del museo e della storia di Volta. Analogamente sulle pareti del monumento ai caduti, la narrazione di eventi storici avvenuti nel parco ( dall'esposizione del 1899, passando per il ventennio sino ai nostri giorni) potrebbero trovare una significativa superficie per la proiezione. Se tali installazioni potrebbero essere permanenti, si potrebbero alternare con altri eventi all'interno di un 'cartellone' stagionale. La zona tra i monumenti con la sua disponibilità di prati risulta idonea ad accogliere un discreto numero di persone.

2. Unitamente a tali proiezioni su pareti di edifici storici divenuto ormai un classico del lavoro dei light design, si propone l'installazione di uno o più schermi di fili d'acqua da collocare nel tratto scoperto del torrente Cosia. Uno schermo che di fatto sparisce in assenza d'acqua. L'unione acqua e luce risulta appropriata nel nostro contesto lacuale. Tale installazione sarebbe permanente e darebbe luogo a proiezioni programmate stagionalmente nel periodo estivo.

3. Installazioni artistiche potrebbero invece essere fatte con grandi modellazioni a filo di acciaio, particolarmente interessanti per la trasparenza, il costo limitato ma al contempo la presenza significativa che offrono. Di sera illuminate offrono uno spettacolo affascinante che vitalizzerebbe ulteriormente il tratto del percorso sopra il torrente nelle ore serali.

