

RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA

Il progetto di riqualificazione di piazza Cortevicchia muove dal presupposto di trovare il massimo connubio tra il duplice obiettivo di **dare caratterizzazione e identità** allo spazio urbano di intervento e al contempo fare dello spazio stesso un **efficace servizio ecosistemico**, divenendo strumento di mitigazione dei rischi generati dai cambiamenti climatici, con grande attenzione ad ottemperare le richieste del bando del Mi.T.E. e rispettare gli impegni assunti dall'Amministrazione nell'"Allegato 3 – Scheda progetto"

UNA NUOVA OASI VERDE

La piazza oggi si configura come un luogo privo di una specifica connotazione, semplice estensione della omonima via ad essa tangente, perimetrata da edifici di modesta qualità architettonica. Interamente pavimentata in asfalto e delimitata da una cortina edilizia pressoché continua, in quest'area le problematiche relative al surriscaldamento e all'isola di calore, all'inquinamento dell'aria, alla difficoltà di gestione delle acque meteoriche sono criticità assolutamente evidenti. In un contesto climatico che prevede un ulteriore **aumento delle temperature e delle ondate di calore**, degli **eventi meteorici intensi** e la diminuzione delle precipitazioni annue con aumento della **siccità**, la riqualificazione dello spazio urbano deve necessariamente coniugare la qualità e la riqualificazione architettonica della piazza con la riduzione della vulnerabilità del luogo ai rischi generati dai cambiamenti climatici. E' quindi attraverso **azioni concrete di adattamento climatico** che si intende **aumentare l'attrattività la qualità e l'identità** di questo luogo urbano, oggi privo di una caratterizzazione specifica.

Si immagina allora che questo vuoto possa trasformarsi in un'**oasi verde**, spazio ricco di vegetazione nel "deserto" della città storica, in cui perseguire una **riduzione della temperatura superficiale** del suolo e un miglioramento della percezione del calore da parte dei fruitori, un luogo in cui l'**acqua piovana diviene una risorsa preziosa**, gestita con grande attenzione e parsimonia **per contrastare fenomeni di allagamento** e al contempo **far fronte a periodi di siccità prolungata**.

UNA PIAZZA

A questi presupposti si sovrappone una lettura urbana ed urbanistica di questo vuoto urbano, che ci consegna il ritratto di un **luogo intensamente attraversato**, su cui affacciano una molteplicità di attività commerciali, che nonostante il suo aspetto inospitale, è **ampiamente colonizzato e popolato** da attività di bar e ristoro. Questo per l'evidente **posizione strategica** che occupa, a ridosso di Piazza Municipale, limitrofo alle piazze principali cittadine e al contempo adiacente al recente parcheggio multipiano di Via Borgoriccio, il più vicino al centro storico, che trasforma l'area in una **vera porta di ingresso al cuore della città storica**.

Questo insieme di caratteristiche spingono il progetto a ritenere che la **vocazione di questo vuoto sia essere un'effettiva nuova piazza urbana**, non un giardino o una sorta di pocket park, ma una piazza nella sua più "tradizionale" accezione: ovvero un **vuoto attraversabile, flessibile, colonizzabile spontaneamente, adatto ad ospitare una molteplicità di attività, piccoli mercati enogastronomici, spettacoli, incentivando le possibilità di sosta, l'uso spontaneo, la pluralità di allestimenti ed eventi. Un suolo continuo, disponibile, interamente accessibile**, privo di discontinuità, di gradini e rampe, adatto al muoversi di tutti.

A tal fine il progetto prevede di **trattare uniformemente tutto il vuoto urbano**, affinché l'**intero spazio diventi piazza**, integrando – seppur mantenendoli – anche l'ambito di mobilità carrabile e di parcheggio; propone inoltre di **valorizzare e ampliare il più possibile l'area pedonale**, pur rispettando le dotazioni di stalli per auto e moto e la viabilità richieste dall'amministrazione comunale, proponendo un ridisegno dell'asse viario e del sistema di parcheggi; ed infine prevede di **mettere a sistema la nuova piazza con le altre piazze cittadine limitrofe, introducendo ed impiegando gli stessi codici materici** al fine di accentuare la riconoscibilità e la continuità tra le parti. **Si immagina quindi un nuovo suolo "prezioso"** che, nel codice urbano locale, la codifica non più come slargo accidentale ma come effettiva piazza: **un nuovo suolo lapideo quindi, interamente drenante, caratterizzato dalla texture minuta dei cubetti di porfido, che contraddistingue la maggior parte dei principali luoghi storici urbani della città.**

UNA PIAZZA ALBERATA

Rispetto alle piazze limitrofe, però, **la nuova piazza deve essere al contempo un'oasi verde** un luogo climaticamente piacevole – ovvero un "**cool spot**", secondo le più recenti suggestioni urbanistiche nord-europee - in cui trovare refrigerio, piacevolezza di fermarsi e sostare anche nelle giornate più calde. Questa l'effettiva sfida del progetto: **come fare della piazza un'oasi verde in grado di soddisfare la necessità di specifici benefici ecosistemici?**

Il progetto ritiene che la **misura più efficace** ed economica per migliorare le condizioni di comfort climatico, per intervenire contro l'isola di calore urbana, il run-off idrico e l'inquinamento atmosferico **sia l'introduzione di alberi**, strumenti ecosistemici straordinari: **rinfrescano e rigenerano attraverso l'ombra e l'evapotraspirazione, filtrano l'aria, producono ossigeno, catturano CO₂, incentivano la biodiversità, migliorano il benessere fisico e psicologico dei cittadini, aumentano inoltre il valore immobiliare dei luoghi, divengono poi elementi di riconoscibilità identitaria, caricandosi nel tempo di valori simbolici e culturali, legandosi indissolubilmente al costruito.**

L'intero progetto si svolge quindi nella concretizzazione di **questa essenziale idea di una piazza alberata**, in cui gli alberi divengono i grandi protagonisti dello spazio pubblico, con la loro chioma, la loro ombra, la loro architettura, trasformando appunto la piazza in un'oasi verde.

Inoltre chiara è la consapevolezza che più che il numero - comunque già definito dalla scheda progetto e acquisito come dato da perseguire - è la **qualità delle alberature** introdotte a determinare il successo e l'efficacia ecosistemica del nuovo spazio pubblico: sono quindi il **tipo di albero** ma anche la **qualità e tipologia del suolo e sottosuolo**, in cui dovranno crescere le nuove alberature, a divenire elementi progettuali fondamentali e discriminanti.

GLI ALBERI

Si ritiene in primo luogo necessario l'impiego di alberi importanti, **alberi di prima grandezza, in grado di conferire carattere e autorevolezza all'elemento vegetale**: efficaci nell'assorbimento di CO₂, di inquinanti gassosi, nella cattura di PM10, data l'importante superficie fogliare e una morfologia complessa e articolata e soprattutto **con un'ampiezza di chioma a maturità tale da garantire un'ombra dello spazio urbano pressoché continua, omogeneamente distribuita, pur occupando solo puntualmente il suolo**, che rimane a disposizione di attività ed usi molteplici e liberi.

In particolare è l'**ombra liquida del Platano** (*Platanor® 'Vallis Clausa'*) a essere individuata come quell'ingrediente indispensabile a strutturare la piazza come oasi verde. Il nome del Platano deriva dal greco *platys* ossia esteso, largo, piatto, riferendosi alle **foglie molto grandi e alla sua straordinaria ombra**. Un'**ombra brillante, liquida, accogliente, che invita alla socialità**, celebrata in miti e leggende, scelta da Giunone e Giove per festeggiare il loro matrimonio, cantata dagli antichi greci sotto le cui fronde amavano conversare di filosofia e arte.

Il Platano è un albero imponente, di prima grandezza, con **portamento arrotondato espanso, a crescita piuttosto rapida**, con tronco eretto e robusto, una corteccia maculata chiara, riflettente e luminosa e una struttura architettonica di grande carattere, complessa ma regolare, bella anche spoglia. Si tratta di una specie ornamentale **ampiamente utilizzata in ambito urbano, isolata o a filare, tipicamente associata al tessuto urbano, in particolare per ombreggiare piazze o viali**, anche perché molto resistente all'inquinamento. E' una specie che si adatta a tutti i terreni, **che predilige una posizione in piena luce e tollera il calore e la siccità**, che garantisce inoltre un **alto assorbimento di CO₂ (>2000Kg CO₂ in 30 anni)**, un **alto assorbimento di inquinanti gassosi (O₃, NO₂, SO₂) e un'alta capacità di catturare PM10**.

Nello schema di posa delle nuove alberature, non viene proposta una maglia regolare, o l'individuazione di filari, ma, nella ricerca di un'**ombra uniformemente distribuita**, si propone l'individuazione di **poli verdi, di punti densi vegetati**, strutturati non attraverso la messa a dimora di un singolo esemplare, ma l'articolazione di più alberi affiancati e destinati a concorrere – caratteristica tipica del Platano – ad un effetto di "chioma unica". Vengono così a determinarsi puntuali **comunità biologiche, ricche isole di biodiversità**, ciascuna determinata dalla collaborazione di almeno tre esemplari, in una **struttura architettonica altamente plastica e tridimensionale**, che d'inverno diviene essa stessa presenza scultorea, di grande luminosità grazie al colore e alla tessitura corticale. Il tutto con **chiome naturalmente elevate da terra** – effetto, questo, non perseguibile ricorrendo a specie di seconda o terza grandezza- che non interferiscono con le attività che si svolgono sotto di esse.

La disposizione di queste **isole vegetali** è studiata per garantire una **distribuzione omogenea dell'ombra** e quindi ottenere un **abbassamento delle temperature superficiali del suolo e un comfort climatico uniformemente diffuso, senza determinare aree privilegiate rispetto ad altre**. La posizione tiene inoltre conto della molteplicità di flussi che intercettano la piazza, preservando quella **possibilità di attraversarla liberamente**, mantenendo il suo ruolo di luogo di connessione ed attraversamento. Al contempo tra le isole si configurano **ambiti dedicati alla sosta**, incentivata dall'inserimento di **nuove sedute attorno alle isole verdi, e aree disponibili per le distese** degli esercizi commerciali, tutte all'ombra delle nuove alberature. La colonizzazione e l'occupazione dello spazio rimane molto fluida, sempre modificabile, **consentendo allestimenti della piazza anche molto differenti**, assecondando le mutevoli esigenze di attività commerciali e di intrattenimento.

Alla base dei tronchi dei platani, un **tappeto di edera arricchisce e completa la struttura di ciascuna isola**. Le otto isole consentono la messa a dimora delle **25 essenze arboree** richieste da scheda progetto, e nel loro insieme **coprono i 325 mq di nuove superfici a verde**. Ciò consente di poter scegliere, assieme all'amministrazione, la realizzazione o meno dei 150 mq di parete verticale verde, valutando l'effettiva modalità di esecuzione, al fine di contenere risorse economiche per la realizzazione e per la manutenzione. Rimane invece a programma il trattamento con vernici anti-inquinamento della facciata dell'immobile di proprietà comunale e la realizzazione di cool roof sulla porzione di copertura piana, tramite l'utilizzo di pitture chiare.

Non da ultimo, l'associazione tra Platano ed Edera – entrambe specie di grande rusticità e prive di specifiche esigenze manutentive - garantisce un abbattimento degli impegni tecnici ed economici necessari al mantenimento dell'impianto; il tutto in piena conformità ai principi espressi dai C.A.M.



IL SUOLO

Data la presenza di sotto-servizi, fondazioni di vecchi edifici e probabili presenze archeologiche è necessario prevedere **la posa in opera delle specie arboree a quote superiori dell'attuale piano di calpestio**. E' così che per far spazio alla zolla delle nuove alberature, **il suolo continuo lapideo della piazza si increspa**, acquisendo tridimensionalità, enfatizzando la presenza arborea e **garantendo spazi opportunamente predisposti per la messa a dimora degli alberi e lo sviluppo delle loro radici**.

In questo senso non si prevede l'inserimento di elementi d'arredo come vasi o fioriere, ma un **unico suolo** che si muove e si inspessisce secondo il **disegno di una specifica topografia**, determinando il formarsi di **puntuali atolli a disposizione delle comunità vegetali**. Sono tronchi di cono, che affiorano dal suolo, in continuità materica con lo stesso, di diametro variabile - da 3.5 a 5.5m di diametro superiore, da 7 a 10m di diametro inferiore - e di altezza massima di un metro oltre il piano di calpestio, con una

sezione che si raccorda morbida alla quota della piazza, assecondando e contenendo perfettamente lo sviluppo dell'apparato radicale degli alberi. Lo spazio in profondità e soprattutto in larghezza messo così a disposizione dell'albero è strettamente necessario e **consente la crescita e il normale sviluppo di alberature di prima grandezza**, come quelle proposte.

Anche **la posa dei cubetti di porfido asseconda la specifica topografia** creatasi: **determinando un ricco disegno geometrico di cerchi concentrici**, che richiama, reinterpreandola, la posa a ventaglio caratterizzante le altre piazze cittadine.

La scelta del porfido, oltre a determinare una evidente continuità materica con i principali spazi urbani storici della città, è motivata anche dalle **capacità prestazionali del materiale stesso**: una pietra naturale che eccelle per la sua durezza, la sua longevità, la bassa assorbenza e il ridotto rischio di macchiarsi, il grip che la rende sicura per il transito pedonale e di automezzi, assicurando la longevità dell'intervento e una ridotta manutenzione.

Pare poi opportuno sottolineare il felice contrasto cromatico che, con l'intermediazione dell'edera, si verrebbe a creare tra il porfido e i luminosi tronchi dei Platani.

Si prevede il rifacimento di tutta la pavimentazione della piazza, compreso l'asse stradale e l'ambito di parcheggio, **sostituendo integralmente l'attuale superficie in asfalto con il nuovo suolo lapideo carrabile/pedonale drenante** (1800mq piazza + 400mq strada= 2200mq). La capacità drenante della nuova pavimentazione sarà garantita dalla permeabilità del letto di posa nonché delle fughe, anche attraverso l'impiego di specifici sistemi di sigillatura drenanti.

IL SOTTOSUOLO

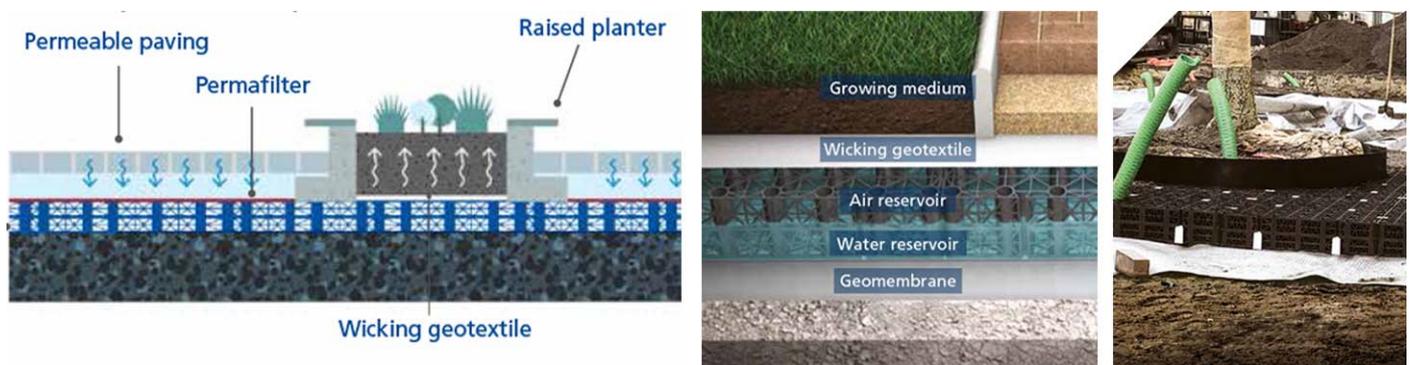
Non solo il suolo ma anche **il sottosuolo ha un ruolo fondamentale per la crescita e lo sviluppo corretto delle alberature**, ma anche un **ruolo attivo e fondamentale nella gestione delle acque meteoriche**.

Il progetto va in profondità oltre la pavimentazione e gli strati di allettamento, **immaginando una non meno determinante "piazza ipogea"**, definendo **uno spazio sotterraneo di grande innovazione**, che trasforma l'acqua piovana da potenziale problematica a risorsa preziosa, per tramite degli alberi stessi.

Subito sotto il letto di posa della pavimentazione drenante, il progetto prevede infatti l'inserimento di un **uno strato di raccolta di acqua piovana**, tipo *Permavoid System*: un buffer tecnico (di spessore 10-15cm) che come una sorta di grande spugna **raccoglie e conserva l'acqua meteorica**, per **restituirgli**, attraverso naturali meccanismi di capillarità attivati dalle radici – irrigazione capillare passiva- **al terreno in cui sono posti a dimora gli alberi, senza utilizzo di energia, pompe o valvole**. Con tale sistema è **possibile raccogliere** l'acqua meteorica, **evitando un sovraccarico della rete fognaria in caso di eventi meteorici intensi ed eventuali fenomeni di allagamento conseguenti**, e **di conservarla** così da poterne **usufruire nei periodi di siccità prolungati**. Si tratta di un sistema, assai diffuso in altri paesi, che imita il funzionamento naturale del suolo vegetale, che non richiede costruzione di vasche e reti di distribuzione. Il buffer di ritenzione idrica essendo posizionato al di sotto delle radici delle alberature evita di "annegare" l'apparato radicale delle piante (come accade nei tradizionali rain-garden), mantenendo invece sempre idratato e ben drenato il terreno su cui crescono le alberature. **Anche le alberature e il loro sito di crescita divengono così parte integrante del sistema di gestione delle acque meteoriche**.

La resistenza alla compressione e la rigidità di questo strato di ritenzione idrica sono molto elevate e studiate per essere utilizzate direttamente sotto lo stato di allettamento della pavimentazione, riducendo al minimo gli scavi e lo spostamento di materiali. Immaginando quindi l'impiego di tale sistema al di sotto della la porzione pedonale della piazza, secondo lo schema delle isole verdi, si può determinare la **raccolta e lo stoccaggio di più di 150 mc di acqua**. **Attraverso, quindi, uno specifico dimensionamento del reservoir, questa attenta gestione della risorsa idrica rende altamente sostenibile la messa a dimora e la gestione delle alberature proposte, consentendo di ridurre drasticamente il consumo di acqua potabile per l'irrigazione**.

In superficie, **il paesaggio d'acqua ipogeo si svela nella presenza della fontana**, pensata quale eventuale sistema di troppo-pieno del buffer idrico ed elemento di cerniera con la rete fognaria esistente, e concretizzata in un semplice **zampillo d'acqua che esce e sgorga da uno dei centri dei cerchi** della pavimentazione, **bagnando e raffrescando il suolo e l'ambiente circostante**. L'acqua diviene presenza visibile anche nei **sistemi di nebulizzazione**, integrati nel bordo dei tronchi di cono delle isole vegetali, per dare un comfort microclimatico nelle aree di seduta. Anche questi saranno opportunamente messi in rete con il sistema di stoccaggio delle acque sotterraneo.



Il progetto proposto e le soluzioni adottate mirano a fare della riqualificazione di piazza Cortevicchia, un'importante occasione di **innovazione** grazie all'impiego di sistemi molto attenti al miglioramento della qualità ambientale e alla riduzione della vulnerabilità degli spazi pubblici urbani dovuta ai cambiamenti climatici, **definendo strategie replicabili** e in grado di **accrescere la sensibilizzazione collettiva** verso il generale rapporto ambiente-benessere. Se estese ad altri luoghi della città storica tali strategie potrebbero definire una **rete di cool-spot** in grado di amplificare vicendevolmente le loro funzioni ecologiche ed ecosistemiche in una logica di **sostenibile ed innovativa riconoscibilità**.