

## **1) Concept progettuale**

L'insieme di soluzioni individuate e armonizzate all'interno della proposta progettuale, si sviluppa nel rispetto dei presupposti approfonditi dall'Amministrazione Comunale, sia riguardo al decoro, alla fruibilità e alla funzionalità degli spazi sia riguardo alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico in ambito urbano.

Dal toponimo, *Cortev ecchia*, e dallo studio delle relazioni e delle carte storiche, viene dedotta la vocazione dell'area di progetto ad essere un vuoto urbano, uno spazio pubblico definito, una corte in cui verde e superfici pavimentate interagiscono in uno scambio ricco di potenziale.

Da qui, la volontà di comporre un disegno capace di rispondere alle varie necessità, un progetto unitario che si propone di trasformare in "luogo" una realtà attualmente frammentata. L'idea principale è riuscire a dare una immagine unitaria e adeguate dimensioni alle aree verdi richieste nel Bando, integrando nel disegno nuove sistemazioni per la piazza: un'area verde, collocata nella sagoma della *Cortev ecchia*, capace di dare identità allo spazio le cui dimensioni ne permettano una lettura a scala urbana. Non si tratta di elementi verdi a decorare uno spazio di risulta mancante di personalità e carattere, ma una serie di interventi coordinati, volti a dare fruibilità e identità di Piazza allo spazio urbano in oggetto.

Dall'analisi dei fronti prospicienti la piazza e dei volumi che la determinano, il progetto si attesta sulle linee e sulle direzioni che determinano lo spazio. Viene mantenuto il bordo di Via Cortev ecchia, il passaggio pedonale che unisce lo spazio di progetto a Via Garibaldi e quello carrabile della Contrada di Borgoricco, ricavando una grande area verde in prossimità delle facciate a nord della piazza, commercialmente meno utilizzate. Si tratta di un rettangolo di 45x14 metri, tagliato da un passaggio pedonale e da uno carrabile ed estruso a diverse altezze per creare aiuole adatte a contenere elementi verdi ed essenze arboree di vario tipo. Due di queste vasche verdi vengono "abbracciate" da sedute in legno che stimolano la conversazione e consentono il riposo.

Dal punto di vista della qualità funzionale, l'area di progetto assume un carattere funzionale flessibile e dinamico che ha l'obiettivo di ampliare l'offerta delle attività e dei momenti di socializzazione, favorendo la comunicazione e lo scambio intergenerazionale. Le diverse dimensioni delle aree consentono di accogliere contemporaneamente lo svago, il movimento, la conversazione, il riposo e anche più semplicemente il passaggio.

I materiali previsti per la realizzazione della nuova piazza sono quelli della città: i tozzetti e le lastre permettono di collegarsi armonicamente con il resto degli spazi pubblici del centro storico di Ferrara.

## **2) Soddisfacimento delle richieste del bando del Mi.T.E. e del programma di progetto**

### **A - Aree pedonali**

Il progetto rende completamente pedonale l'area della Piazza Cortev ecchia compresa tra l'angolo est di Via del Turco e l'edificio sulla contrada di Borgoricco a nord per una superficie complessiva di circa 1000 mq. Le aree pavimentate sono state massimizzate in prossimità degli esercizi commerciali che potranno disporre per eventuali strutture temporanee all'aperto come dehors e tavolini esterni.

### **B - Aree carrabili**

La proposta progettuale limita al minimo indispensabile le aree carrabili di Piazza Cortev ecchia: viene connessa via Borgoricco con le Vie del Turco e Via Cortev ecchia e vengono resi accessibili i posteggi richiesti. La superficie totale di aree carrabili è di circa 650 mq.

### **C - Aree verdi**

Sono state massimizzate e rese centrali le aree verdi e piantumabili, tramite la realizzazione di una grande aiuola sopraelevata centrale, divisa per permettere la permeabilità pedonale e carrabile in tre aree a diverse altezze. Le diverse altezze permettono una variabilità nella piantumazione delle essenze, e consentono la messa a dimora di alberi di discrete dimensioni nell'aiuola più alta. Le altezze delle tre aree verdi variano da 80 cm di quella a nord est, a 120 cm la centrale fino a 160 cm quella collocata nell'area destinata a parcheggio.

La grande area verde suddivisa in tre aiuole è stata disposta nell'area adiacente alla parte di piazza non occupata da esercizi commerciali e qualificata dal punto di vista del tessuto urbano.

Oltre alle aiuole centrali è stata prevista la messa a dimora di alberi di medie dimensioni in vaso, con carattere di filtro, quinta e dissuasione per eventuali sconfinamenti del traffico veicolare.

La superficie verde ad esclusione delle essenze piantate in vaso, è 400 mq, quindi superiore ai 325 mq minimi richiesti dal Bando.

Le aree verdi previste dal progetto, sia con le aiuole sopraelevate che con i vasi dissuasori permettono l'impianto di un numero di essenze arboree, alcune anche di alto fusto, superiore alle 25 unità richieste.

#### **D - Pavimentazioni**

Per tutte le nuove pavimentazioni, sono state previste soluzioni che privilegiano i letti di posa in pietrisco disciolto che permettono il massimo drenaggio e la dispersione di buona parte delle acque meteoriche in strati più profondi. Le nuove pavimentazioni non prevedono scavi e sbancamenti importanti ma rispettano le attuali quote di imposta. Dove possibile, in particolare relativamente alle aree pedonali con basso carico di esercizio, verranno rimossi sottofondi preesistenti non permeabili.

La proposta progettuale prevede sia per le pavimentazioni carrabili che per quelle pedonali, pavimentazioni in blocchetti di porfido di varia dimensione assemblati secondo disegni diversi e montati con fughe permeabili. Gli spazi adiacenti tra un elemento di pietra e l'altro, infatti, consentono di filtrare l'acqua verso gli strati sottostanti. L'acqua passa attraverso le fughe realizzate con frantumato di porfido e resine poliuretatiche esenti da solventi che rendono la pavimentazione drenante e antiscivolo: i vuoti presenti permettono che l'acqua possa drenare verso il basso, nell'allettamento, anch'esso sciolto.

Questa soluzione permette, inoltre, di armonizzare la pavimentazione della nuova Piazza Cortevicchia con le pavimentazioni già adottate ed accettate per il centro storico, di diversificare e rendere facilmente riconoscibili le diverse vocazioni carrabili e pedonali previste dal progetto ed, infine, permette di incrementare l'indice di permeabilità dei suoli del 30% riducendo il rischio idraulico quindi l'afflusso alla rete fognaria delle acque meteoriche ed evitando la formazione di pozzanghere e ristagni a seguito di piogge intense.

#### **E - Viabilità**

È stata mantenuta la transitabilità carrabile tra via Contrada di Borgoricco e Via Cortevicchia in modo da consentire agli utenti del parcheggio multipiano, ai fornitori degli esercizi commerciali, a motocicli ecc. di poter accedere ai parcheggi ed uscire su Via Boccanale di Santo Stefano; allo stesso modo è stata mantenuta la viabilità di servizio ai residenti e agli esercenti di Via del Turco.

#### **F - Parcheggi**

La proposta progettuale garantisce n. 4 posti disabili, n. 4 posti carico/scarico, n.2 posti per l'Amministrazione, n. 15 stalli per motocicli/scooter, soddisfacendo completamente le richieste del Bando.

I posteggi dedicati ai disabili e alla pubblica amministrazione sono collocati lungo la carreggiata; i rimanenti, in area apposita a cui si accede a nord da Contrada di Borgoricco e si esce, sempre nella stessa strada, più a sud.

#### **G - Spazio isola ecologica**

Il progetto prevede uno spazio da destinare ad isola ecologica di circa 18mq, accessibile ai mezzi per la raccolta, in posizione a nord-ovest delle nuove sistemazioni, protetta e nascosta dalla più alta delle tre aiuole sopraelevate;

## **H - Superfici Ombreggiate**

Il progetto prevede una serie di tiranti, da facciata a facciata, che possano fare da supporto per l'illuminazione pubblica; in corrispondenza della parte pedonale della Piazza, questi tiranti diventano struttura portante (con l'ausilio di molle e dispositivi di controllo della tensione) di una serie di pannelli tessili ombreggianti, semifiltranti che consentono una riduzione fino all'85% della radiazione diretta.

Questi elementi sospesi fluttuano nel cielo, come trasportati dal vento e posati su una tela di fili tesi fra gli edifici: un gioco fatto di funi e teli che non toccano la piazza ma la ombreggiano, permettendo di viverla anche nei periodi più caldi dell'anno.

Tali pannelli, di colore bianco per ridurre l'assorbimento solare, sono ad uso temporaneo quindi utilizzati prevalentemente nella stagione estiva quando il calore assorbito ed emanato dalle pavimentazioni lapidee sottostanti è più intenso.

Infine, i cavi tesi e sospesi fanno da struttura anche ad una serie di ugelli nebulizzatori, che permettano l'abbassamento naturale delle temperature nelle aree di sosta all'interno della parte pedonale della piazza.

La superficie totale coperta con teli ombreggianti e ugelli nebulizzatori sarà circa di 250 mq, una superficie superiore ai 60mq richiesti nel Bando.

## **I - Recupero acque meteoriche**

Intorno a due delle aiuole risultanti dal frazionamento della grande area verde al centro della nuova Piazza Cortevicchia, ed in particolare in corrispondenza di quelle ubicate nella parte pedonale, verranno ricavate delle gradonate con sedute in doghe di legno. Al disotto di queste saranno realizzate le vasche di laminazione che permetteranno lo stoccaggio di circa 60 metri cubi di acque meteoriche, comunque superiori ai 50 metri cubi richiesti dal Bando, permettendo l'irrigazione delle aree verdi per circa 12 giorni consecutivi.

## **L - Copertura a basso assorbimento, parete antiinquinamento e verde verticale**

Si riescono ad ottenere queste superfici prevedendo il trattamento delle coperture piane dei due edifici a nord della piazza e l'utilizzo di vernici catalitiche antiinquinamento per la sistemazione della facciata dell'edificio pubblico sede degli uffici comunali. Queste particolari vernici, sfruttando il processo fotocatalitico delle nanoparticelle di biossido di titanio - un catalizzatore sensibile alla luce - sono in grado di agire sugli ossidi di azoto, protagonisti delle reazioni chimiche nell'atmosfera che producono ozono, trasformandoli in sostanze più facilmente gestibili. In particolare, quando una particella di inquinante (ad esempio biossido di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio, benzene, ammoniaca, formaldeide e particolato atmosferico PM10) entra in contatto con il biossido di titanio, viene decomposta e trasformata in anidride carbonica, azoto e qualche sale: sostanze innocue e dilavabili dalla pioggia. Oltre all'utilizzo delle vernici antiinquinamento si prevede la realizzazione, sempre sulla facciata dell'edificio comunale, la realizzazione di una parete verde contribuirà al miglioramento della qualità dell'area e alla mitigazione dell'effetto isola di calore.