

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

ANALISI DEI LUOGHI

Il sito

Piazzale Risorgimento è situato nel quartiere di Loreto, nella zona centroccidentale di Bergamo all'incrocio dei due importanti assi viari, Via Broseta e Via Bononimi. In particolare Via Broseta, attorno alla quale si sono avute forti espansioni edilizie a partire dal secondo dopoguerra, si configura come asse portante della struttura insediativa del quartiere. Il paesaggio si presenta pertanto fortemente antropizzato e caratterizzato da discontinuità delle tipologie edilizie e dalla prevalenza di edifici residenziali pluripiano del tipo in linea piuttosto alti, 6-8 piani, con cortili interni avulsi dal contesto urbano circostante cui si accede da passi carrai. Via Broseta rappresenta un asse viabilistico dai flussi veicolari di livello elevato da e per il centro storico della città identificato con piazza Pontida. L'altro asse viario, ortogonale a Via Broseta, è rappresentato dalla viabilità proveniente da Città Alta, con la prosecuzione di Via Borgo Canale in Via Bononimi e di quest'ultima in Via Loreto verso il complesso oratoriale e la chiesa parrocchiale di Loreto vero e proprio fondale di questa direttrice che a monte trova lo sfondo verde della collina di Città Alta.

Analisi dello spazio e del verde pubblico

Piuttosto scarna si presenta la presenza di aree pubbliche, in particolare a verde, nell'immediato intorno di Piazza Risorgimento. In generale il paesaggio urbano intorno al piazzale è caratterizzato dal verde di recinzione dei giardini privati, come ad esempio sull'angolo con Via Bononimi, e dai cortili pertinenziali interni agli edifici che contornano l'area, nella quasi totalità dei casi utilizzati a parcheggio e quasi sempre privi di verde, ai quali si accede tramite passi carrai o accessi pedonali ben delimitati. Queste aree rappresentano spazi ad uso esclusivo che non dialogano minimamente con lo spazio pubblico che viene per l'appunto escluso, lasciato fuori da un confine ben definito oltre il quale sembrano prevalere i percorsi veicolari.

Lo stesso Piazzale Risorgimento si presenta come un'isola circondata da flussi veicolari. L'impostazione del verde, infatti, disordinato e privo di attrattiva, la configura come un'area di passaggio, di attraversamento, piuttosto che come luogo in cui sostare. Le alberature, ad eccezione di un abbozzo di filare verso nord, paiono seguire l'ordine del caso e il prato da' forma a grandi aree di esclusione relegando i pedoni sui bordi, in pochi percorsi ben definiti che non poco rassomigliano a quelli veicolari. Al contrario il semplice viale alberato di Via Loreto prelude al sagrato della Chiesa parrocchiale e al complesso oratoriale e attrae immediatamente l'attenzione, come persino il gesto del "Bersagliere" sembra indicare.

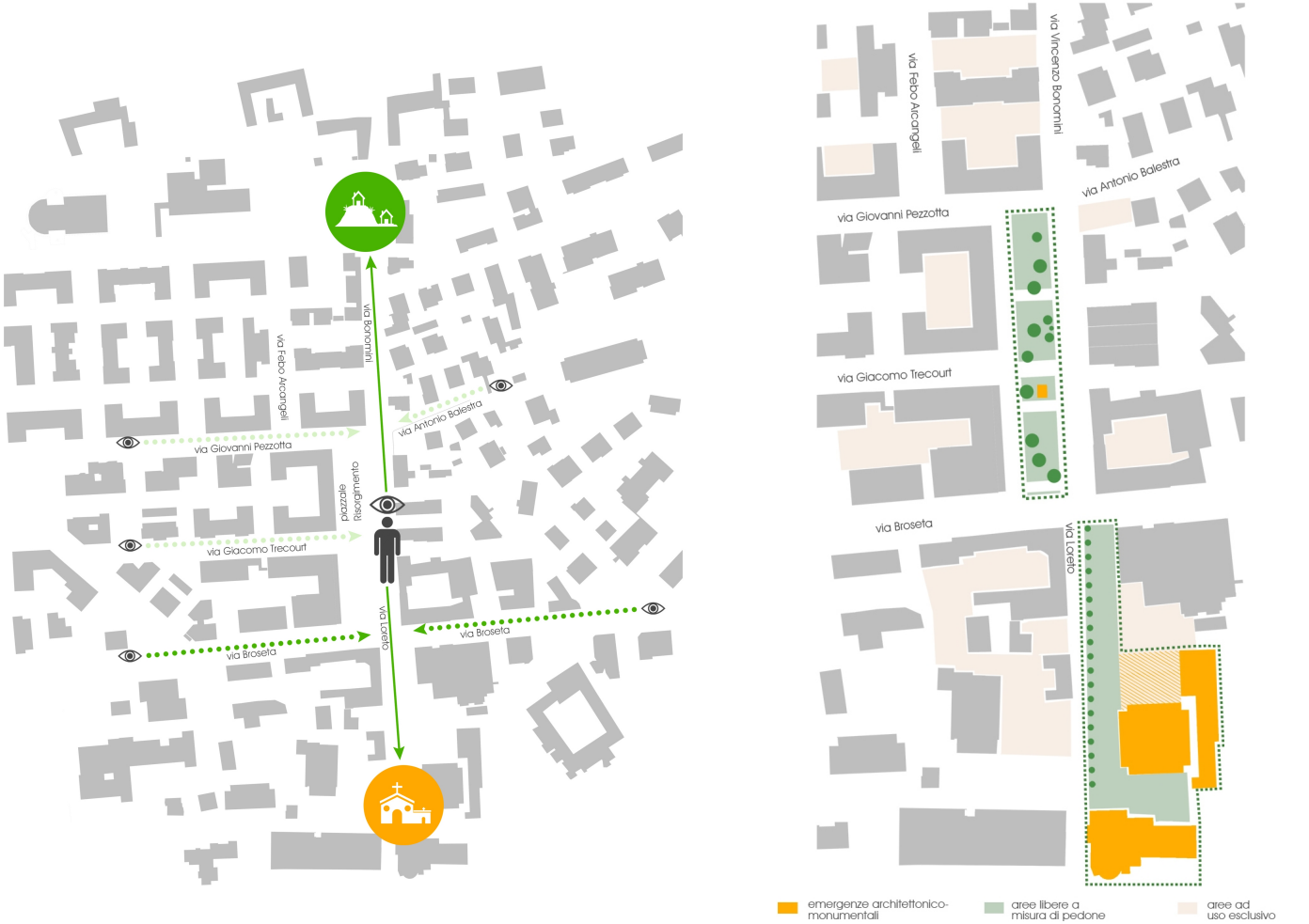
Analisi del tessuto urbano

Il piazzale si presenta nel tessuto urbano come uno spazio di risulta all'incrocio di Via Bononimi con Via Broseta. I fronti alti e compatti degli edifici che vi prospettano, soprattutto sul lato dei controviali adibiti a parcheggio, delineano i contorni regolari di un lungo rettangolo. Al di là dell'asse viario di Via Broseta gli fa eco il viale alberato che conduce alla chiesa parrocchiale e al complesso oratoriale di Loreto, vera e propria emergenza architettonico-storico-sociale e polo di attrazione del quartiere. Il tessuto edilizio presenta caratteri di frammentazione, discontinuità ed episodicità delle tipologie. Sui lati ovest e nord del piazzale si attestano alti edifici in linea con corte pertinenziale interna. In particolare nei fabbricati a ovest si evidenzia la presenza di un porticato continuo su tutto il fronte. Il lato est invece è caratterizzato dalla presenza di edifici più bassi dai caratteri architettonici più tradizionali alle estremità e edifici con un maggior numero di piani nella parte centrale. Anche sul lato sud i fabbricati presentano altezze inferiori e caratteri dell'edilizia tradizionale. Tutti gli edifici nell'immediato intorno hanno destinazione in prevalenza residenziale e i piani terra ospitano attività commerciali.

Analisi degli assi percettivi

Se via Broseta rappresenta l'asse portante della struttura insediativa del quartiere, quello costituito da Via Borgo Canale-Via Bononimi-Via Loreto è senz'altro il principale asse percettivo. Questa direttrice rappresenta un ideale collegamento visuale tra due importanti emergenze, quella paesaggistica delle pendici collinari di Città Alta a nord e quella architettonico-storico-sociale della chiesa parrocchiale e complesso oratoriale di Loreto a sud. Quest'ultima visuale in particolare, anche per la sua vicinanza con il piazzale, si configura come privilegiata tanto da

poter immaginare una stretta relazione tra i due luoghi che potrebbero idealmente fondersi in un unico grande spazio pubblico urbano. Su Via Broseta troviamo a est la continuità del fitto tessuto urbano di avvicinamento al centro storico cittadino caratterizzato da edifici eterogenei, mentre verso ovest al fronte compatto degli alti edifici in linea sul lato nord si oppongono, sul lato sud, bassi edifici dai caratteri tradizionali e più avanti un filare di alberi, configurando uno scenario decisamente più periferico. Meno "profonde" le visuali sugli assi secondari di Via Pezzotta e Via Trecourt, letteralmente dominate dagli imponenti volumi degli edifici pluripiano in linea di cui il piazzale potrebbe costituire un fondale ideale.



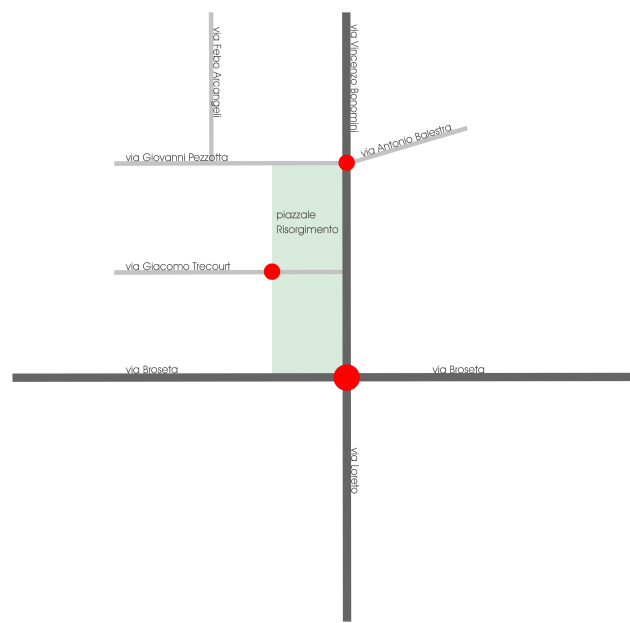
Analisi della percezione visiva

Analisi delle emergenze architettoniche e ambientali

Analisi della mobilità

Tra le criticità dell'area d'intervento una delle principali è sicuramente quella derivante dalla promiscuità del traffico veicolare con le percorrenze pedonali. In particolare, la viabilità veicolare condiziona non poco la fruibilità e la valorizzazione dell'area di progetto, riservandosi un ruolo primario nella attuale definizione degli spazi urbani. Piazzale Risorgimento si presenta infatti come uno spazio di risulta della rete stradale veicolare. Già alla macro scala appare evidente, dalla lettura della gerarchia viaria, come la naturale continuità dello spazio urbano tra Piazzale Risorgimento e l'area del complesso oratoriale di Loreto subisca una brusca interruzione in corrispondenza di Via Broseta. Se poi Via Bononimi separa nettamente il piazzale dall'edificato sul lato est allo stesso modo la presenza dei controviali lo allontanano dai fronti del lato ovest. L'accesso ai passi carrai delle pertinenze private condizionano inoltre la percorrenza pedonale del marciapiedi, l'innesto dell'asse secondario di Via Pezzotta determina il confine della piazza sul lato nord, mentre quello di Via Trecourt taglia letteralmente in due il piazzale. All'interno di questa sorta di isola rimane la viabilità pedonale che viene relegata da ampie aiuole

in percorsi e aree di sosta ben delimitate che inibiscono di fatto una globale fruizione pedonale dello spazio a disposizione.
Non è presente al momento (ma già previsto nei programmi comunali futuri) alcun percorso ciclabile.
E' evidente come la promiscuità tra veicoli e pedoni è particolarmente penalizzante nei confronti di quest'ultimi e come la conformazione materiale e percettiva dello spazio impediscono di fatto il riconoscimento dell'identità del piazzale/piazza come luogo di incontro collettivo.



Analisi della gerarchia viaria



Analisi della mobilità nell'area d'intervento

Le barriere architettonico-sensoriali
L'attuale organizzazione degli spazi non consente un completo e pieno soddisfacimento della fruibilità di tutti, nessuno escluso, senza distinzione di abilità, a causa di un disegno che appare confuso nell'identità e allo stesso tempo troppo definito nelle percorrenze tanto da risultare poco gradevole alla percezione complessiva degli organi di senso, sia esso visivo, uditivo, olfattivo, nonché tattile/motorio.
I maggiori ostacoli alla fruizione visiva derivano da una morfologia disordinata e priva di identità nell'utilizzo del verde e degli arredi, mentre dal punto di vista uditivo e tattile/motorio la predominanza della viabilità veicolare, nonché la presenza di cambi di quota, crea una sensazione generale di insicurezza e difficoltà nel movimento.

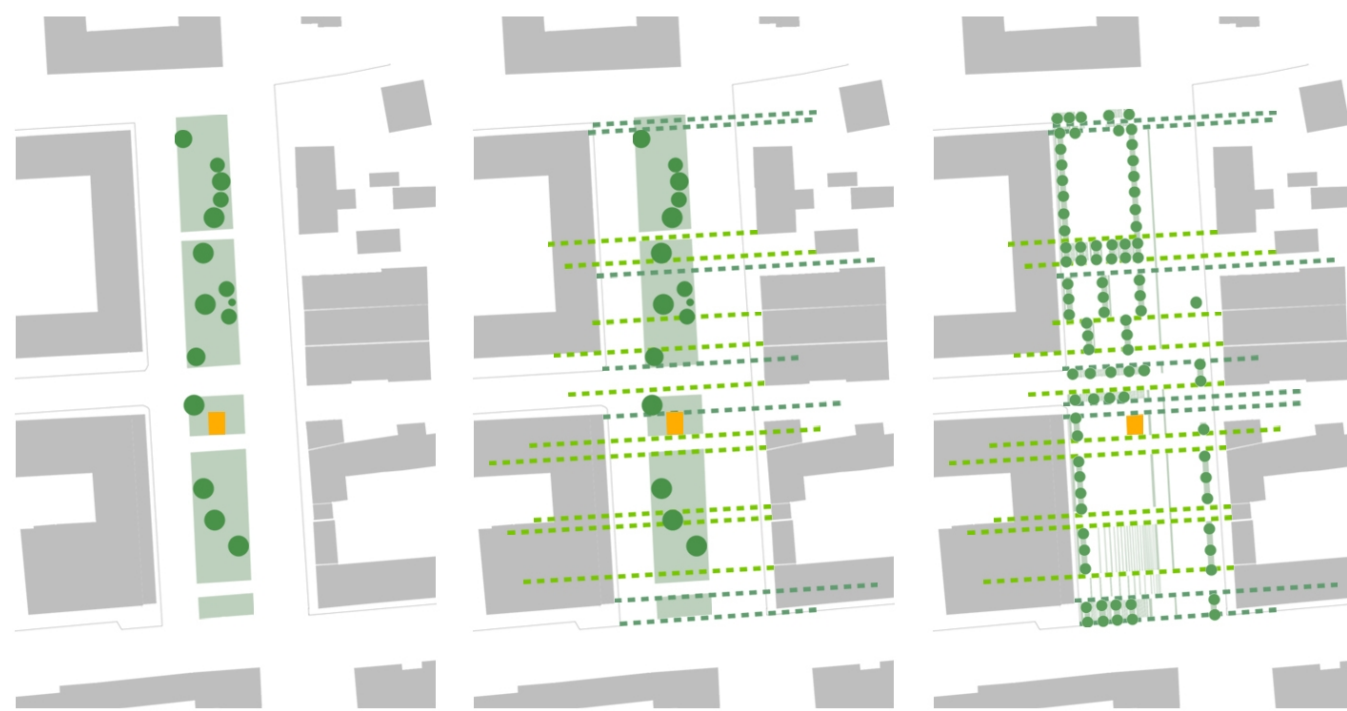
PROPOSTA PROGETTUALE
Premessa

In base agli elementi emersi in fase di analisi un intervento che mira alla riqualificazione di Piazzale Risorgimento passa necessariamente attraverso l'attuazione di alcuni punti imprescindibili:

- la cucitura dello spazio di piazzale Risorgimento con quello della Chiesa Parrocchiale e del Complesso Oratoriale di Loreto mediante il rafforzamento dell'asse pedonale Piazzale Risorgimento-Viale alberato;
- la salvaguardia e valorizzazione delle prospettive e delle visuali, in particolare il potenziamento del rapporto visivo con il Complesso Oratoriale di Loreto;
- creazione di uno spazio flessibile per fruizione funzionale e stagionale;
- la revisione della mobilità con sbilanciamento dell'organizzazione spaziale a favore di una fruizione ciclo-pedonale, nonché relazionale;
- l'eliminazione delle barriere architettoniche intese come barriere sensoriali cui sono soggetti tutti i fruitori, abili e meno abili;
- la pianificazione del verde;
- l'organizzazione delle attività sociali;

Linee generali

La lettura unitaria dell'area di intervento con il contesto urbano in cui si inserisce, non può che fondarsi sulla riproposizione e valorizzazione degli elementi di pregio già presenti al contorno, sulla eliminazione ed attenuazione delle criticità e, sull'unitarietà grafica e materica del disegno con una particolare attenzione alle peculiari funzioni degli spazi urbani.
Il progetto procede per gradi o fasi, nel corso delle quali vengono in primo luogo individuati i caratteri peculiari dell'area, quindi, le possibili relazioni con il contesto urbano ed, infine, il ridisegno dell'area.
In tal modo, nel corso della prima fase, è stato individuato quale segno essenziale la direttrice percettiva Città Alta-Complesso Oratoriale di Loreto, al momento sottolineato dalla presenza del viale alberato su Via Loreto, dalla conformazione allungata di Piazzale Risorgimento e dalla presenza di uno sparuto e disordinato filare di alberi nella parte nord dello stesso che risulta però privo di qualsivoglia capacità relazionale.
Il “filare” su Piazzale Risorgimento abbozza un rimando diretto al filare su Via Loreto dilatando la prospettiva dello spazio pubblico urbano nell'unione ideale del piazzale con il fondale scenografico della facciata della Chiesa Parrocchiale, mentre la sistemazione delle restanti aree è completamente slegata dal contesto urbano circostante.
Il filare, quindi, diviene paradigma tangibile dell'asse Città Alta-Chiesa parrocchiale e la composizione lineare viene assunta quale elemento matrice cui affidare l'unitarietà dello spazio urbano in esso compreso. La seconda fase individua e traspone sulla superficie dell'area d'intervento i segni dell'organizzazione urbana dell'immediato contorno (limiti dei fabbricati, passaggi ...), mentre nella terza fase, si procede al ridisegno dell'area materializzando tali segni attraverso la pianificazione del verde e l'organizzazione dello spazio relazionale in modo da risultare in armonia con il tessuto urbano circostante.



FASE 1

FASE 2

FASE 3

Fasi progettuali. FASE 1 individuazione dei caratteri peculiari dell'area: la direttrice percettiva Città Alta-Complesso Oratoriale di Loreto, il filare lungo Via Loreto, la conformazione allungata della piazza e la presenza del monumento al Bersagliere. FASE 2 individuazione e trasposizione dei segni al contorno sulla superficie della piazza. Fase 3 ridisegno dell'area mediante pianificazione del verde e organizzazione dello spazio relazionale in armonia con il tessuto urbano circostante.

L'organizzazione spaziale e il verde

Il verde assume nel progetto un carattere predominante. È attraverso la sua organizzazione, dall'impostazione generale fino alla caratterizzazione del dettaglio, che si delinea il ridisegno dell'intero spazio urbano sotto forma di giardino.

In primo luogo la superficie dell'intera area a fruizione pedonale viene portata e mantenuta in piano. Le aiuole, tenute a raso, vengono intagliate nella pavimentazione secondo i segni dettati dal contesto urbano, ed organizzate in base ad una gerarchia dimensionale che corrisponde ad una sorta di scala graduata delle essenze vegetali. Tale gerarchia non dipende da un maggiore o minore pregio delle essenze ospitate, ma esclusivamente dalla tipologia e funzione delle stesse, generando una sorta di codice percettivo in cui si identifica l'intera area di intervento.

Aiuole di dimensione maggiore ospitano piante ad alto fusto, quali Quercus Rubra e Liquidambar Styraciflua delle quali vengono mantenuti e, all'occorrenza ricollocati, gli esemplari già esistenti. Aiuole di media dimensione accoglieranno i cespugli, mentre nelle aiuole di larghezza più contenuta verranno alloggiare essenze a basso fusto e fiori. La serie è conclusa da aiuole più strette (circa 20 cm) atte ad ospitare strisce di prato completamente calpestabili tali da infondere nel fruitore la sensazione di passeggiare sull'erba di un vero e proprio giardino.

A differenti larghezze corrispondono, pertanto, diverse altezze di verde stimolando differenti percezioni dello spazio e accompagnando lo sguardo lungo la prospettiva verticale che, partendo dall'erba al suolo arriva in cima alle chiome delle alberature. Ogni aiuola, il cui sviluppo è determinato dai segni leggibili al contorno, ospita un'unica tipologia di essenza vegetale così da enfatizzare l'andamento longitudinale dell'intera composizione inglobando idealmente nel disegno il viale alberato di Via Loreto, e si assume il compito di definire e valorizzare differenti aspetti e funzioni dello spazio pubblico.



Codice del Verde: Pianificazione del verde secondo un codice organizzato per volumi, tipologie, funzioni e percezione delle essenze vegetali



Cono percettivo delle sistemazioni a verde

L'utilizzo di Quercus Rubra e/o Liquidambar Styraciflua è ripreso dalle essenze vegetali già esistenti in loco, mantenute ed integrate, mentre le essenze vegetali di nuovo impianto sono individuate nel campionario delle tipologie locali, adatte al clima e mantenibili con bassi costi di gestione.

A sottolineare ulteriormente lo sviluppo longitudinale dell'intera costruzione, concorrono l'andamento delle panche, della pavimentazione, e dei pali per l'illuminazione.

La funzione demandata alla piazza è quella di creare un luogo abbastanza piacevole, raccolto e protetto in modo tale da diventare meta di incontro collettivo. Lo spazio racchiuso al suo interno deve essere sufficientemente versatile da poter ospitare, all'occasione, piccoli mercatini, fiere, spettacoli ed eventi ludici.

Pertanto se la riqualificazione di Piazzale Risorgimento passa necessariamente per la razionalizzazione della viabilità veicolare, ciclabile e pedonale, non vi è dubbio che essa debba altrettanto dipendere da una ricomposizione dei volumi vegetali in grado di definire uno spazio avvolgente nonché accogliente da percorrere in totale sicurezza.

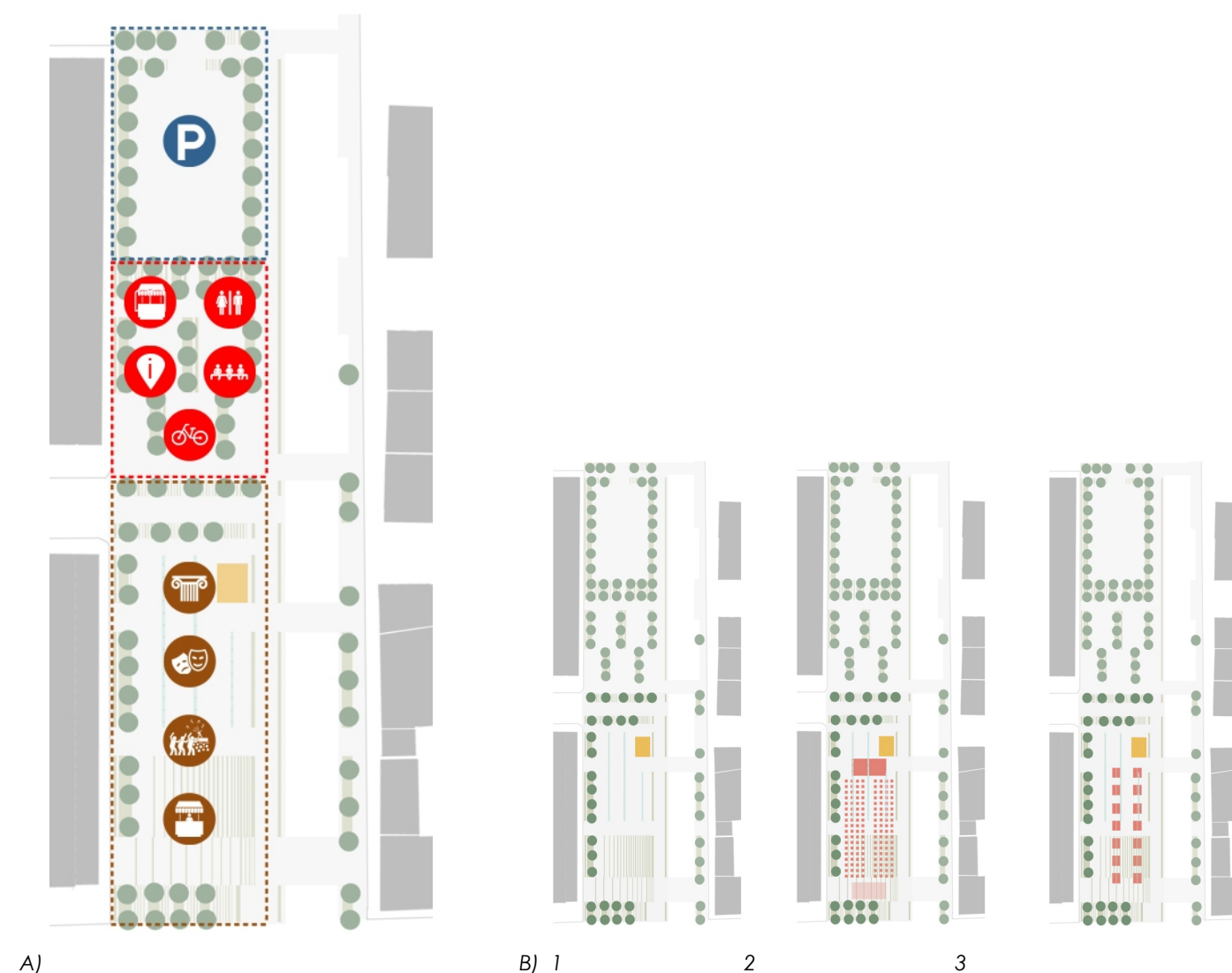
La nuova organizzazione spaziale della piazza si fonda sulla correlazione con il viale alberato di accesso alla Chiesa e al relativo Complesso Parrocchiale-Oratoriale e sulla dilatazione dello spazio urbano che ne consegue, nonché sulla rifunzionalizzazione dello spazio al suo interno mediante un ridisegno del verde che prevede l'utilizzo di parte di quello già esistente, della sua integrazione e di nuove sistemazioni in grado di conferire alla piazza una configurazione inedita in cui la vegetazione assume misura d'uomo oltre che di paesaggio.



In generale l'impostazione compositiva dalle linee essenziali delle essenze vegetali, pur mantenendo costante la percezione di uno spazio globale, individua gli spazi dedicati alla fruizione pedonale e relazionale definendone i percorsi e sospingendo i fruitori in un'area più protetta, valorizza le emergenze mettendole in relazione con il contesto circostante, e mitiga la presenza di funzioni legate alla fruizione veicolare o percettivamente inappropriate. Il filare di Quercus Rubra o Liquidambar Styraciflua sistemato in prossimità dell'incrocio con Via Broseta prosegue idealmente e materialmente l'asse visivo del viale alberato di Via Loreto e insieme a quello verso Via Bononimi, ottenuto integrando gli esemplari già esistenti, concorre ad enfatizzare lo sfondo scenografico della Chiesa Parrocchiale e dei suoi annessi. Il filare verso Via Bononimi assume anche il compito di mimetizzare la presenza dell'area di sosta veicolare nella quale sono ricollocati, un po' ridimensionati nel numero, i posti auto eliminati dai controviali. L'individuazione di tale area per la collocazione del parcheggio deriva da considerazioni di tipo percettivo, funzionale e di sicurezza. Dal punto di vista percettivo l'area nord del piazzale è la più distante dal viale alberato, dalla Chiesa parrocchiale e dalle prospettive in esso convergenti, inoltre l'edificato al contorno è in prevalenza alto e di scarsa qualità architettonica. Il raffittimento del filare alberato in questa parte della piazza, quindi, oltre ad essere funzionale alla evidenziazione della direttrice scenografica Città Alta-Chiesa Parrocchiale

è utile alla mitigazione della presenza degli edifici multipiano in linea che ne disturbano la prospettiva. La stessa prospettiva che sarebbe disturbata, nell'ottica della creazione di uno spazio "a misura di pedone", anche dalla presenza di una lunga fila di parcheggi lungo il proseguimento di Via Bononimi che, di fatto, taglierebbero in due uno spazio che si intende unificare utilizzando elementi di continuità percettiva e materica. Dal punto di vista funzionale e della sicurezza la creazione di una zona espressamente dedicata al parcheggio ne consente una migliore gestione e fruizione in quanto si vanno ad eliminare situazioni di promiscuità con il traffico veicolare nelle operazioni di manovra e di abbandono della vettura a vantaggio del decongestionamento della mobilità veicolare e della sicurezza dei pedoni. Gli utilizzatori dei veicoli, infatti, una volta fermato il veicolo si troverebbero immediatamente in una zona pedonale senza pericolose operazioni di uscita o risalita dal veicolo e di attraversamento della strada. Nell'ottica del perseguimento della continuità funzionale tra tutte le attività a misura d'uomo, lungo il prolungamento di Via Bononimi viene invece inserita la pista ciclopeditonale, marginalizzando la presenza dei veicoli unicamente nelle corsie ad essi destinate per il transito, dal quale il percorso ciclabile è separato e protetto da una serie di lunghe aiuole di verde basso. I filari delle alberature ad alto fusto proseguono poi sul lato ovest della piazza con il doppio intento di racchiudere lo spazio e mitigare la presenza dei grandi edifici in linea che ne caratterizzano tutto il fronte e si raffittiscono a ridosso del parcheggio in modo tale da mitigarne la presenza in relazione alla piazza e al cono visivo verso la collina verde della Città Alta, cui idealmente si collega creando una zona più fittamente alberata in cui trovare ristoro durante la stagione estiva, ed in cui inserire vari servizi tra cui le rastrelliere portabiciclette e all'occorrenza spazi temporanei, bike-sharing, edicole, supporti per installazioni d'opere d'arte urbana, o dehors per le attività commerciali, senza entrare in contrasto con la parte monumentale della piazza, identificata dalla presenza del monumento al Bersagliere e dalla sua stretta relazione con il Complesso oratoriale di Loreto. Le alberature sono costituite da essenze vegetali spoglianti che durante la stagione autunnale-invernale consentono di godere dei raggi solari, mentre rigermogliando in primavera, formano una sorta di boschetto, creando una gradevole zona ombreggiata per le assolate giornate estive. Una illuminazione scenografica dal basso darà vita nelle ore notturne a giochi di ombre che cambieranno con il mutare delle stagioni. A sud dell'attraversamento di Via Trecourt la superficie è invece lasciata il più possibile libera da impedimenti visivi e materiali al fine di valorizzare il monumento al Bersagliere, cui la zona alberata immediatamente alle spalle, in correlazione con la collina della Città Alta, fa da sfondo scenografico, mitigando l'attraversamento veicolare di Via Trecourt, e di favorire la percezione delle aree monumentali al di là di via Broseta. Il mantenimento della superficie libera da ingombri fisici permette inoltre di conferire allo spazio una certa flessibilità di utilizzo. Le aiuole vengono utilizzate per creare una sorta di barriera/filtro verso la parte veicolare grazie ad una composizione di volumi verdi intermedi ottenuta con la piantumazione di piante a medio e basso fusto che introducono i colori ed i profumi dei cespugli fioriti, mentre le strisce di verde calpestabile infondono la sensazione di camminare su di un tappeto erboso, suolo ideale per il gioco dei bambini, mantenendo la superficie libera e flessibile, capace di garantire sia una normale frequentazione che lo svolgimento di piccole fiere, mercatini ed occasionali spettacoli e manifestazioni ludiche. Alle strisce di prato è riservato inoltre il compito, di fornire supporto tattile per l'identificazione dello spazio anche da parte di persone con difficoltà visive. L'introduzione di piante di tipologie ed altezze differenti apporta alla percezione dello spazio una serie di vantaggi sensoriali. Se da un lato i filari di Quercus Rubra o Liquidambar Styraciflua avvolgono lo spazio rafforzando i coni visuali più scenografici, dall'altro riescono a mascherare l'edificato mediocre che ne caratterizza il contorno. I cespugli, i fiori e il prato delineano lo spazio a partire dal suolo secondo differenti gradi volumetrici. Lo sguardo è in tal modo accompagnato lungo le direttrici più significative e allo stesso modo dal basso verso l'alto creando un effetto avvolgente. Le differenti tipologie di piante introducono inoltre un elemento di cambiamento non soltanto tipologico bensì di mutazione legato all'alternarsi delle stagioni; lo spogliarsi delle chiome nella stagione autunnale, le fioriture primaverili e l'ombra delle chiome rinnovate in estate interrompono

la monotonia del sempreverde dando vita ad un paesaggio mutevole in grado di suscitare sempre nuove attenzioni, a vantaggio della percezione estetica così come del comfort termico. L'organizzazione spaziale è completata dalle linee dei getti d'acqua della fontana scenografica, la cui accensione programmata, ad intensità regolabile dallo zampillo alla vaporizzazione, e illuminazione dal basso durante le ore notturne, valorizza la presenza del Monumento al Bersagliere amplificando la scenografia generale di quella che si configura a tutti gli effetti come un grande giardino urbano e inducendo una sensazione di refrigerio nelle calde giornate estive, durante le quali si trasformerà, con tutta probabilità, in area gioco per adulti e bambini. I getti trovano alloggio, insieme al sistema di illuminazione e alla raccolta dell'acqua al di sotto di una lunga griglia pedonabile e carrabile perfettamente integrata nel disegno generale.

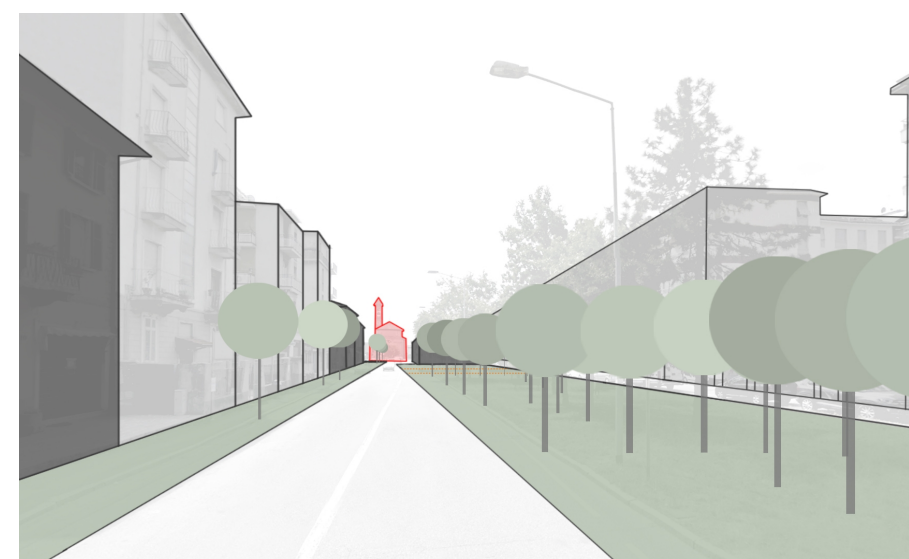


A) Schema della distribuzione delle funzioni all'interno di Piazza Risorgimento. In alto l'area destinata a parcheggio, nella parte centrale l'area destinata ai servizi e in basso la zona monumentale B) Cofigurazioni possibili dell'area monumentale: 1 configurazione standar - area libera; 2 configurazione eventi e manifestazioni - possibilità di inserire palchi e sedute; 3 configurazione mercati e fiere - possibilità di inserire banchi e/o stands

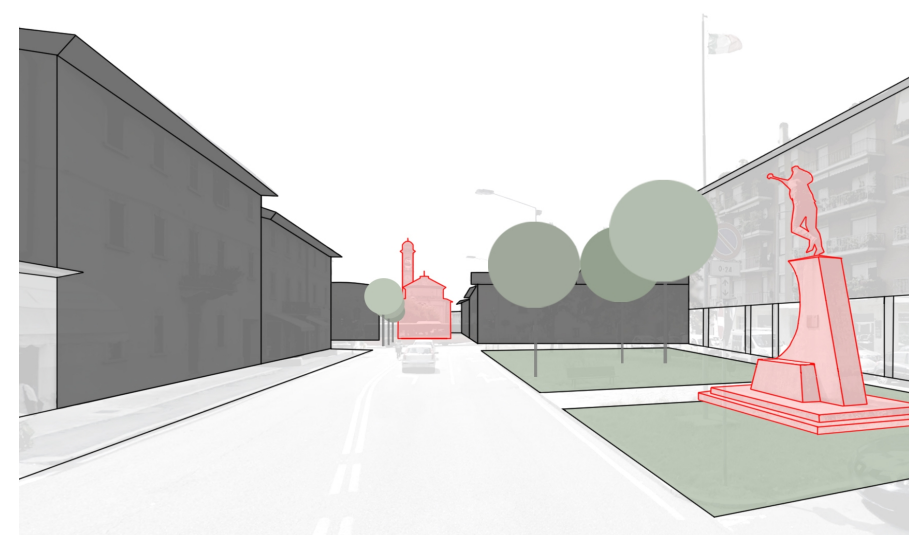
A supporto dell'organizzazione spaziale, la pavimentazione si sviluppa in senso longitudinale scandendo in modo modulare la larghezza delle aiuole delle quali appare immediatamente leggibile l'appartenenza alla "scala graduata" a cui fa riferimento il disegno del verde. La stessa tipologia di pavimentazione è utilizzata su tutta la superficie pedonale e ciclabile compresa tra i fronti est e ovest dei fabbricati con la sola esclusione della corsia veicolare, dalla quale si stacca anche grazie ad un piccolo dislivello che negli attraversamenti pedonali assume funzione di rallentatore materiale della velocità di percorrenza veicolare.



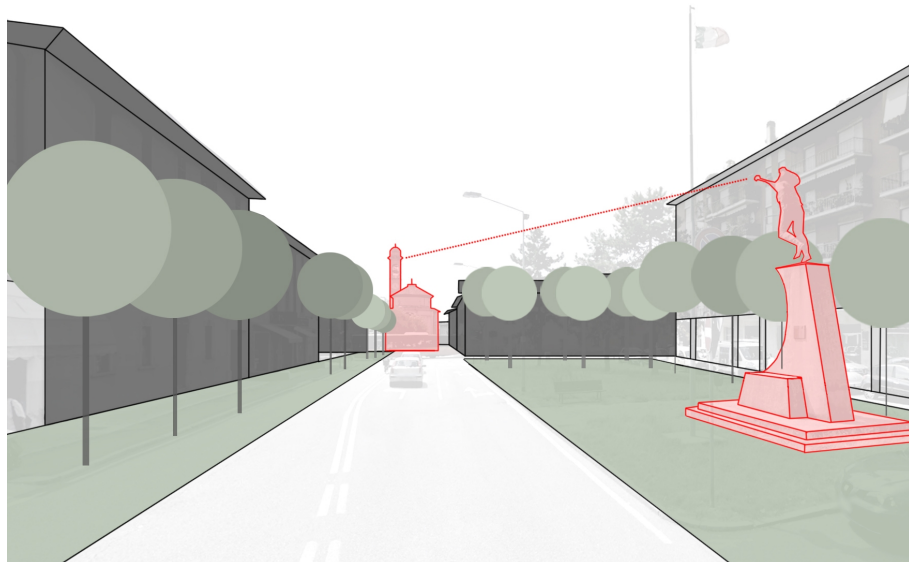
Visuale dall'asse percettivo Città Alta – Complesso Oratoriale di Loreto, stato di fatto



Progetto. Enfattizzazione dello sfondo scenografico della Chiesa parrocchiale attraverso filari alberati



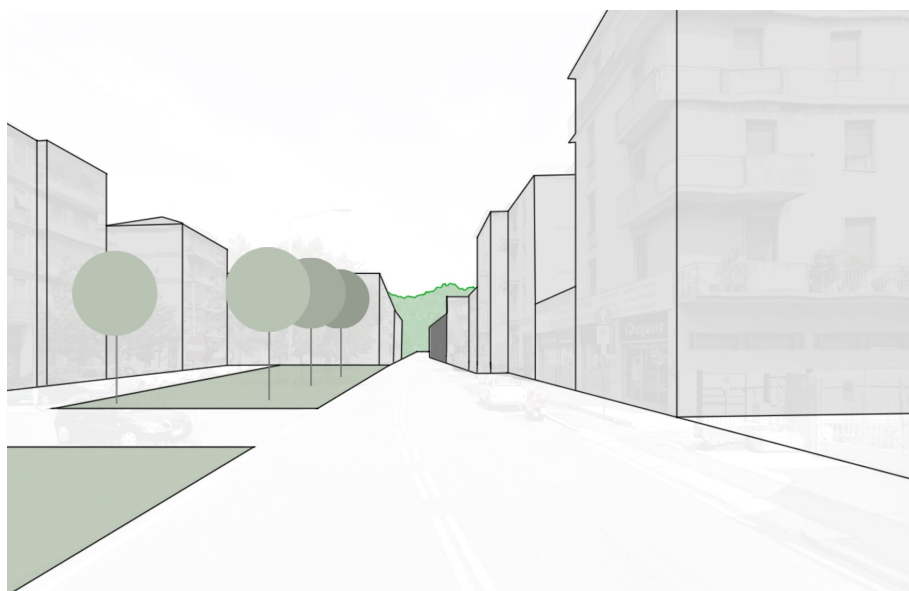
Avvicinamento al Complesso Oratoriale di Loreto, stato di fatto



Avvicinamento al Complesso Oratorio di Loreto, progetto. Enfattizzazione dell'asse alberato sulla Chiesa Parocchiale e collegamento percettivo del monumento al Bersagliere con il Complesso Oratorio di Loreto



Visuale da Via Broseta, stato di fatto.



Controcampo sulla collina di Città Alta, stato di fatto



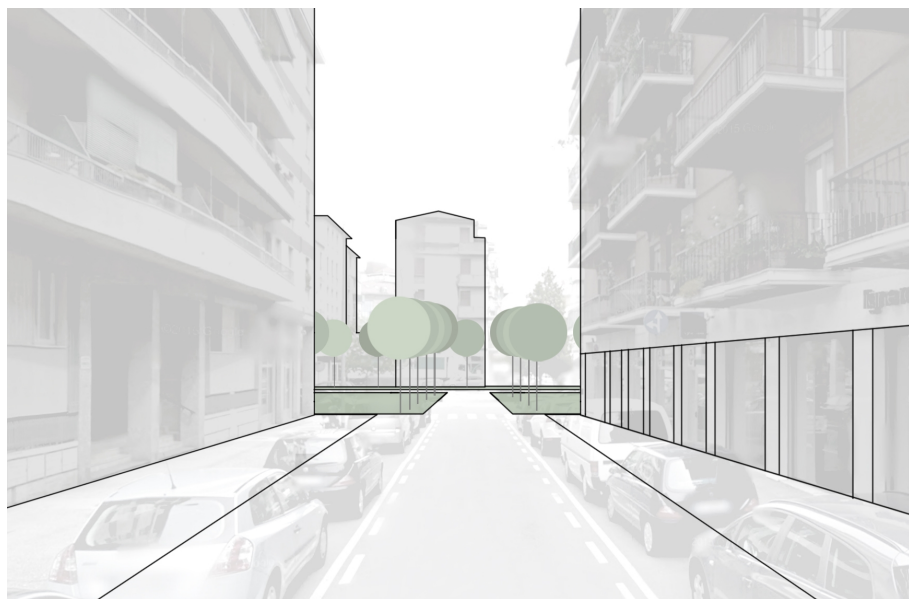
Visuale da Via Broseta, progetto. La presenza del verde che fa capolino sulla via annuncia la presenza della piazza



Controcampo sulla collina di Città Alta, progetto. Enfattizzazione del collegamento visivo con le pendici verdi della collina mediante l'infoltimento del verde nella parte nord della piazza.



Visuale da Via Trecourt, stato di fatto.



Visuale da Via Trecourt, progetto. Il raffittimento del verde ed il contestuale restringimento della corsia a senso unico enfatizzano la presenza di un'area a prevalenza pedonale costringendo a rallentare la velocità di marcia.

Comfort ambientale e accessibilità sensoriale

Il superamento delle barriere architettoniche viene qui inteso non come semplice superamento degli ostacoli alla libera fruizione motoria dei luoghi da parte di persone meno abili, bensì come superamento di tutte le barriere sensoriali a cui è soggetto ogni fruitore dello spazio urbano senza distinzione di abilità. In sostanza, di fronte a barriere rumorose, a disordine o impedimenti visivi, piuttosto che fastidiose sensazioni olfattive, ad ognuno di noi, abile o meno abile, è inibita una piacevole percezione e fruizione dello spazio che ci circonda suscitando reazioni di rifiuto.

Quella che va ricercata non è soltanto l'accessibilità motoria dello spazio, quanto la sua accessibilità sensoriale, ovvero una accessibilità capace di coinvolgere tutti i sensi dei fruitori, ognuno in base alle proprie capacità in grado di stimolare dei legami attrattivi con il paesaggio circostante.

Accessibilità visiva

Innanzitutto, una organizzazione semplice dello spazio lo rende immediatamente comprensibile e, di conseguenza, gradevole a tutti, senza distinzione di età, capacità ed abilità.

La pianificazione del verde secondo un codice organizzato per volumi e tipologie di essenze rende comprensibile l'organizzazione dello spazio sottolineando i percorsi e le aree di sosta, enfatizzando le emergenze e mimetizzando le interferenze.

I volumi delle piante accrescono la sensazione di protezione e di sicurezza, mentre la varietà delle essenze e il loro modificarsi secondo le stagioni stimolano la vista con situazioni cangianti e momenti di sorpresa, oltre che apportare un giusto comfort termico fornendo un ombreggiamento adeguato durante la stagione estiva e non impedendo il soleggiamento durante quella invernale.

Accessibilità olfattiva

Le presenze di essenze vegetali profumate a fioritura stagionale oltre che la vista coinvolge il senso, spesso sottovalutato, dell'olfatto accrescendo la sensazione di trovarsi all'interno di un parco o giardino, mitigando la presenza al contorno della città con il traffico veicolare e con il suo miscuglio di odori.

Accessibilità uditiva

Il filtro delle piante lungo i tratti veicolari mitiga il fastidio prodotto dalla presenza del traffico spostando la percezione al centro dell'area sulle voci dei fruitori. La presenza dei getti d'acqua della fontana scenografica amplifica questa sensazione generando una sorta di vera e propria schermatura ai rumori esterni e introducendo un suono naturale in grado di catturare l'attenzione uditiva e generare una piacevole sensazione di trovarsi all'interno di un'area protetta, e, nelle assolate giornate estive di un gradevole senso di frescura.

Accessibilità motoria

Un "piccolo" accorgimento, quale quello di portare l'intera superficie su di un'unica quota, rende immediatamente disponibile a tutti, da un punto di vista tattile motorio, l'intero spazio, sia che essi si muovano per mezzo delle proprie gambe, con maggiori o minori difficoltà, o con l'ausilio di mezzi a ruote. I cambi di quota vengono utilizzati come segnalatori per indicare ai fruitori la presenza di una intersezione con un'area a percorrenza veicolare, ed inversamente ai conducenti dei veicoli la presenza di un'area pedonale costringendoli a rallentare la velocità di marcia e ad aumentare il livello di attenzione.

Accessibilità tattile

L'introduzione di tratti in erba calpestabile che si alternano alla normale pavimentazione stimola la percezione tattile del suolo, introducendo un elemento di novità anche nel semplice atto del camminare. L'inserimento di tali aree così come di corsi di pavimentazione a finitura superficiale differente, così detta a sviluppo tattile, integrata dalla presenza di mappe tattili, fornirà informazioni utili alla comprensione dello spazio e alla individuazione delle zone a traffico promiscuo anche a chi ha una minore abilità visiva.



L'accessibilità sensoriale coinvolge e soccorre i sensi dei fruitori attraendoli verso il paesaggio che li circonda

La mobilità

La riqualificazione di Piazzale Risorgimento non può prescindere dalla soluzione, o quanto meno dal miglioramento, delle condizioni della mobilità pedonale.

Lo spazio pedonale viene elevato in continuità di quota con i marciapiedi esistenti in maniera tale da consentirne la fruizione da parte di tutti evitando di creare percorsi differenziati per persone con difficoltà motorie, siano esse anziani, bambini piccoli, persone che utilizzano sedie a ruote, persone con disabilità o genitori con carrozzine e passeggini. La pavimentazione è continua, a tratti inframmezzata da strisce di erba calpestabile che non modificano la quota del piano di calpestio rendendo gradevole il passeggiare e al contempo identificabili, grazie anche all'ausilio di mappe tattili, le differenti zone della piazza anche a persone con difficoltà visive.

Vista l'irrimediabile promiscuità con la viabilità veicolare, la riorganizzazione dello spazio, inteso come "a misura di pedone", necessita la creazione di elementi di protezione al fine di rendere la fruizione della piazza in totale sicurezza. L'eliminazione dei controviai elimina il problema del traffico veicolare creando la continuità dello spazio pedonale sul lato ovest della piazza, mentre sul lato est questo compito viene assunto dal percorso ciclabile, a sua volta protetto da una aiuola a raso che lo separa materialmente dal traffico veicolare del prolungamento di Via Bononimi. La sistemazione della pista ciclabile in questa posizione consente di ottenere la continuità delle attività che escludono la presenza delle vetture, nonché di delimitare le aree

esclusivamente pedonali. In corrispondenza della parte centrale del piazzale, in una zona leggermente rientrante rispetto al filare di alberi a ridosso della carreggiata al fine di mantenere inalterata la percezione della prospettiva monumentale sul Complesso Oratorio di Via Loreto sono sistemate anche le rastrelliere portabiciclette. Tale prospettiva è sottolineata dal fitto filare di alberature ad alto fusto che mitiga la presenza dell'area di sosta delle autovetture in cui vengono recuperati parte dei posti auto eliminati dai controviali. La scelta di ricavare al margine nord del piazzale un'area dedicata alla sosta favorisce il decongestionamento da possibili veicoli in manovra della ristretta carreggiata lungo la piazza, eliminando anche situazioni di pericolo per i conduttori delle auto nell'atto di scendere, salire ed allontanarsi dal veicolo posteggiato al bordo di un percorso veicolare.

La parte ovest della piazza è collegata al marciapiedi sul lato est, parte integrante dello spazio complessivo, tramite degli attraversamenti in quota che, oltre che a collegare in continuità gli spazi pedonali, funzionano come veri e propri rallentatori meccanici del traffico veicolare, costringendo i conducenti dei veicoli a moderare la velocità, già limitata dal restringimento della carreggiata, in corrispondenza di quello che viene percepito come un dosso.

Su questo lato vengono mantenuti i servizi già esistenti, quali la fermata dei mezzi pubblici, le aree di carico e scarico e una sosta per diversamente abili, nonché gli accessi carrai esistenti alle pertinenze private. Anche in questo caso al verde, la prosecuzione delle alberature sull'asse impostato nel viale di Via Loreto, viene affidato il compito di delimitare e proteggere il percorso pedonale.



Schema della mobilità di progetto su Piazza Risorgimento

L'attraversamento di Piazza Risorgimento da parte dei veicoli provenienti da Via Trecourt viene

mediato dal restringimento della carreggiata e dal cambio di quota della parte pedonale che contribuisce ad elevare il livello di attenzione del conducente che, anche grazie alle sistemazioni del verde viene introdotto in un ambiente “poco veicolare”.

Le alberature che si “affacciano” su Via Broseta interrompono la continuità dell'edificato urbano annunciando la presenza della piazza e di conseguenza allertando sulla presenza di una zona a forte frequentazione pedonale. L'incrocio è regolato da impianto semaforico e gli attraversamenti sono identificati da apposita segnaletica orizzontale. La presenza delle sistemazioni a verde agisce psicologicamente anche sui pedoni, indirizzandoli verso i punti di attraversamento in sicurezza ed inibendo comportamenti impropri.

I cambi di quota tra i percorsi pedonali e la viabilità veicolare sono comunque sempre segnalati da un differente trattamento superficiale della pavimentazione in modo tale da renderli percepibili anche dalle persone con disturbi della vista.

Materiali e impianti tecnici

L'utilizzo dei materiali è funzionale al disegno dall'organizzazione spaziale che tende ad enfatizzare una composizione per linee che individua nel viale alberato di Via Loreto la sua matrice. Il miglioramento della qualità complessiva dell'area viene ottenuta essenzialmente attraverso l'utilizzo del verde, in tutte le sue varianti e configurazioni, quale principale materiale da costruzione di comprovata sostenibilità ambientale.

I masselli di calcestruzzo autobloccante a sviluppo longitudinale, utilizzati nelle tonalità già presenti nelle aree del Complesso Oratoriale di Loreto, seguono corsi rettilinei scandendo la superficie della piazza secondo un'unità di misura e rendendone immediatamente riconoscibile la modularità. Pur non essendo un materiale di particolare pregio i masselli autobloccanti garantiscono la realizzazione del disegno ed un elevato livello di qualità estetica e di durabilità consentendo il contenimento dei costi di messa in opera e manutenzione. La posa di tale pavimentazione avverrà, ove possibile, in accrescimento alle quote preesistenti, limitando le opere di demolizione o di scarifica e di smaltimento dell'asfalto, e in altri casi, ad es. le ampie aiuole preesistenti, su stratigrafia drenante con evidenti vantaggi ecologici.

Delle essenze vegetali esistenti vengono mantenuti gli esemplari di Quercus Rubra e di Liquidambar Styraciflua, integrati nel disegno, mentre è prevista la rimozione degli esemplari di Thuja e di Pinus Nigra che non trovano collocazione all'interno della composizione degli spazi. Le nuove piantumazioni di cespugli e piante fiorite saranno desunte dal vocabolario verde locale al fine di facilitarne il mantenimento.

Le panche e gli apparecchi illuminanti, i padiglioni temporanei sono interpretati come elementi funzionali essenziali, disegnati e selezionati secondo la linea estetica dell'intera organizzazione spaziale, cui sola è demandata la riqualificazione dell'area. In particolare le panche avranno un andamento lineare e la seduta in legno, per un maggior comfort termico in tutte le stagioni.

L'impianto di illuminazione, a basso consumo energetico (LED), prevede l'utilizzo di apparecchi scenografici per illuminazione dal basso in corrispondenza della parte alberata e della fontana scenografica, per i quali si prevede l'alloggiamento all'interno del pozzetto contenente i getti, mentre per i percorsi è prevista la sistemazione di apparecchi su palo a doppio e singolo braccio. La piazza sarà inoltre dotata di tutti i servizi tecnologicamente avanzati quali totem touch screen per i servizi di informazione, videocamere per la sicurezza, colonnine SOS, punti di ricarica per le bici elettriche, punti di erogazione news, musica ed e-book e hot spot wifi. In corrispondenza dell'area a parcheggio è inoltre prevista la collocazione di una colonnina per la ricarica delle auto elettriche. La fornitura elettrica alle attrezzature sopracitate potrà essere integrata dalla collocazione di pannelli fotovoltaici inseriti nelle coperture dei chioschi. La composizione architettonica dei chioschi da adibirsi all'accoglimento di alcuni servizi si basa sull'utilizzo di un sistema a pannelli modulari, ovvero aventi stesse dimensioni e tipologia di messa in opera, che può avvenire a secco mediante semplice bullonatura, ma realizzati in materiali differenti in modo tale da soddisfare il maggior numero possibile di necessità e funzioni, che vanno dalla semplice base per installazioni artistiche a volumi pieni e semipieni da adibire a info-point, edicole ... a servizi igienici in caso di eventi e manifestazioni. Per una migliore comprensione dei materiali utilizzati si rimanda alla allegata relazione tecnica.

RIEPILOGO DEGLI ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO

Il calcolo sommario delle spesa è stato realizzato secondo le modalità indicate all'interno del Documento Preliminare di Progettazione (DPP), entro il limite economico di € 560.000,00 previsto dal paragrafo 4 “Verifica costi degli interventi”.

La stima presumibile dei lavori previsti in progetto è stata desunta attraverso la redazione di un computo metrico di massima, i cui importi a corpo sono divisi per categorie di lavorazioni e intervento.

La progettazione ha avuto come obiettivo fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

La progettazione è informata a principi di sostenibilità ambientale nel rispetto, tra l'altro, della minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e della massima manutenibilità, miglioramento del rendimento energetico, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità tecnica ed ambientale dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

La stima si riferisce agli elementi infrastrutturali e di finitura minimi per garantire la funzionalità dei luoghi previsti nell'unità minima di intervento; restano escluse strutture ed attrezzature, non specificatamente indicate ed eventualmente demandate a successivi step realizzativi (padiglioni, chischi, plateatici e dehors, adeguamenti di impianti e sottoservizi).

Come meglio specificato nella relazione descrittiva, in considerazione della risonanza che la città di Bergamo riveste a livello nazionale ed internazionale, pur mantenendo lo stesso impianto progettuale, è possibile utilizzare finiture di maggior pregio (pavimentazioni in pietra, arredo di design, essenze vegetali in stato vegetativo più avanzato, ...), la scelta di materiali più semplici garantisce in ogni caso la realizzazione del disegno ed un elevato livello di qualità estetica, contenendo i costi di messa in opera e manutenzione.

Si precisa, infine, che la stima dei costi è stata effettuata utilizzando il Prezzario edito dalla Camera di Commercio di Bergamo e da costi parametrici desunti da interventi similari realizzati.

Calcolo sommario della spesa

01. PREPARAZIONE PRELIMINARE E LAVORI SULLA PIAZZA

Impianto di cantiere	€ 1.000,00
Rimozione degli elementi esistenti	€ 20.500,00
Scavi e reinterri	€ 9.000,00
Totale	€ 30.500,00

02. PAVIMENTAZIONI

Sottofondo stradale	€ 53.500,00
Pavimentazione in masselli di calcestruzzo	€ 78.400,00
Cordonature in pietra	€ 29.000,00
Pavimentazione a sviluppo tattile	€ 9.000,00
Totale	€ 169.900,00

03. IMPIANTI

Impianto elettrico	€ 67.000,00
Impianto idraulico	€ 23.700,00
Impianto smaltimento acque meteoriche	€ 9.000,00
Totale	€ 99.700,00

04. SISTEMAZIONE A VERDE

Opere di manutenzione ordinaria e straordinaria sul verde esistente	€ 5.500,00
Aiuole	€ 26.500,00

Essenze vegetali	€ 21.000,00
Arbusti e cespugli	€ 37.500,00
Totale	€ 90.500,00

05. ARREDO

Panchine	€ 69.600,00
Dissuasori	€ 10.800,00
Cestini portarifiuti	€ 6.000,00
Portabiciclette	€ 1.000,00
Mappe tattili	€ 1.000,00
Segnaletica orizzontale e verticale	€ 4.000,00
Totale	€ 92.400,00

06. TECNOLOGIA

Totem informativo multimediale touch screen	€ 7.500,00
Sistemi di allarme tramite colonnine SOS	€ 3.000,00
Impianto di diffusione ed emergenza sonora	€ 4.000,00
Punti di accesso WI-FI	€ 1.000,00
Sistema di videosorveglianza	€ 6.000,00
Bike-sharing	€ 18.500,00
Punto di ricarica per auto elettriche	€ 4.000,00
Totale	€ 44.000,00

07. LAVORI IN ECONOMIA ED IMPREVISTI

Totale	€ 18.100,00
--------	-------------

08. ONERI PER LA SICUREZZA

Totale	€ 14.900,00
--------	-------------

COSTO TOTALE DELLE OPERE	€ 560.000,00
---------------------------------	---------------------

CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

