

CONCORSO DI PROGETTAZIONE
PROPOSTA PROGETTUALE - II GRADO:
DILATARE CENTRALITÀ - IL CENTRO STORICO DI SOLIERA

RELAZIONE TECNICA



INDICE

1. Premessa	4
2. Fattibilità amministrativa	4
2.1 Sintesi delle linee guida e principali obiettivi	4
2.2 Ambiti di intervento	4
2.3 Risultati attesi	5
2.4 Vincoli, fattori critici ed ambientazione	6
2.5 Abbattimento barriere architettoniche	6
2.6 Analisi dei dati ed elaborazione dei parametri ambientali	7
3. Fattibilità tecnica	7
3.1 Prefattibilità ambientale, disponibilità e proprietà delle aree	7
3.2 Conformità alla programmazione urbanistica ed alla normativa tecnica di settore	7
4. Analisi storico – ambientale	7
4.1 Elementi storico documentali ed adeguamento della proposta	7
5. Politiche per la valorizzazione della città storica dilatata	10
5.1 Azioni strategiche ed ambiti di intervento per la promozione del centro consolidato	11
5.2 Azioni strategiche volte alla dilatazione del centro storico	13
6. Descrizione dell'intervento generale: concept di progetto (dualismo tra novità e passato)	14
7. Impianto urbano. Elementi per la dilatazione e la riconnessione	15
8. Il sistema della mobilità e della sosta	16
9. I luoghi della socialità	18
9.1 Via Roma e la ex Scuola Garibaldi	18
9.2 Piazza Sassi e le vie del centro	20
9.3 Via Grandi e area Fiera	21
10. Il sistema del verde. Tavole sinottiche delle specie arboree	22
11. Descrizione dell'intervento per la seconda fase concorsuale	23
11.1 Il commercio itinerante come strategia per la riqualificazione urbana	23
11.2 Progetto architettonico preliminare: disegno organico di recupero e valorizzazione della qualità urbana	25
11.2.1 Piazza Sassi e il sagrato della chiesa di san Giovanni Battista	25
11.2.2 Via IV Novembre e via Garibaldi	28
11.2.3 Piazza Lusvardi e via Marconi	28
11.2.4 Via Grandi e gli ambiti di immediata dilatazione	29
11.2.5 Porta di ingresso al centro dilatato: nuova vetrina delle specialità	31
11.3 Materiali impiegati: aspetti estetico – funzionali e manutentivi	32

11.4	Il sistema dell'arredo pubblico e dell'informazione	33
11.5	Illuminazione pubblica ed abbattimento dell'inquinamento luminoso	35
11.6	Dotazioni impiantistiche speciali di avvicinamento ai temi della "smart-city".....	36
11.7	Tavole sinottiche	39
11.8	Progetto impianto di illuminazione pubblica e predisposizione impianti elettrici e dati.....	41
11.9	Progetto del sistema di scarico delle acque meteoriche	43
11.10	Prescrizioni generali sulla sicurezza di cantiere	45
11.11	Flessibilità nell'utilizzo degli spazi: gestione dei possibili layout	47
12.	Fattibilità del progetto: criticità di realizzazione nella fase di cantiere e proposte risolutive	47
13.	Centro commerciale naturale: strategie per il coinvolgimento di operatori pubblici e privati per il rilancio economico delle realtà commerciali	48
13.1	Il progetto architettonico urbano come base per la costruzione del centro commerciale naturale	48
13.2	Possibili canali per il finanziamento e realizzazione di iniziative di rilancio economico.....	49
13.3	Azioni strategiche per il rilancio economico	50
14.	Fattibilità economica dell'intervento	52
14.1	Stralci funzionali relativi alla prima fase di intervento	52
14.2	Calcolo sommario dei costi dell'intervento	53
14.3	Quadro economico complessivo dell'intervento e riepilogo dei fondi a disposizione.....	60

1. Premessa

Il tema della riqualificazione degli spazi centrali della città storica e dei processi di trasformazione della città, è stato al centro del dibattito disciplinare della cultura architettonica ed urbanistica dal Dopoguerra ad oggi. Le modalità di lettura interpretativa del contesto, dell'ambientazione, delle varie sedimentazioni e del possibile intervento operativo sulle componenti della città storica sono emerse tra le più importanti questioni a cui dare risposta istituzionale e tecnica. La città del passato appare come una risorsa per riqualificare la città contemporanea, in cui mettere in atto un progetto ricompositivo della città di oggi, che si faccia portatore della salvaguardia dei fattori identitari.

Riqualificare il centro storico significa fare rivivere un luogo più antico per origine e nello stesso tempo più moderno per vocazione e virtualità di sviluppo. Ciò che deve essere conservato è la qualità della vita del cittadino nel fruire la propria città, secondo il duplice registro della conservazione e dello slancio all'innovazione. Il progetto proposto presenta un intervento di riqualificazione, attuato per parti funzionali compiute, organizzate per brani significativi ed autoconclusivi ma allo stesso tempo facenti parte di un progetto di insieme, impostato su un unico filo conduttore. Il punto di partenza per rendere concreto questo slancio ricompositivo è costituito dal centro storico consolidato, da Piazza Sassi e dai suoi più immediati "agganci", affinché possano divenire volano per il rilancio urbanistico-architettonico ed economico dell'intera città. Questo sarà possibile attraverso una operazione di dilatazione *extra moenia*, in grado di assorbire e ridisegnare quegli spazi che oggi ostacolano la percezione unitaria dello spazio urbano e rendono evidente la frammentazione esistente tra l'eterogeneo tessuto del Novecento ed il compatto tessuto insediativo del centro. L'obiettivo è quello di restituire coesione, identità e riconoscibilità ai luoghi, attraverso un intervento di ricucitura tra ambiti consolidati ed ambiti dettati da una veloce espansione fuori dalle mura, andando a rafforzare l'organizzazione dell'insediamento cittadino, ricomponendone una nuova immagine, un nuovo uso ed una nuova funzione urbana. La necessità del progetto è quella di valorizzare gli spazi pubblici restituendo nuova dignità ai luoghi attraversati, rendendoli accessibili per l'insediamento di nuove funzioni pubbliche ed attività economiche.

2. Fattibilità amministrativa

2.1 Sintesi delle linee guida e principali obiettivi

Dal 2009 il Comune di Soliera ha voluto promuovere una pianificazione correlata ad una serie di azioni di sviluppo per far fronte alle difficili scommesse di lungo periodo che questo momento storico, appesantito dal Sisma del 2012 e dalla crisi economica, sembrava riservare. Gli obiettivi generali consistono principalmente nel contrastare questa tendenza, rafforzando il ruolo del centro storico consolidato, rivitalizzandone le funzioni esistenti, rafforzando l'identità dei luoghi, valorizzandone i tessuti urbani esistenti e l'insediamento di nuove attività attrattive al proprio interno. Questi obiettivi vengono raggiunti attraverso una serie di azioni integrate messe in campo dall'Amministrazione Comunale, che a partire dalla riqualificazione degli spazi collettivi e di relazione, dal miglioramento dell'accessibilità e dei servizi offerti, dall'implementazione della sicurezza dei luoghi e dei percorsi, puntano verso una rigenerazione qualitativa globale del patrimonio edilizio pubblico e privato, con il fine ultimo di accrescere *urbanità*, rendendo maggiormente attrattivo il centro storico ed allo stesso tempo dilatandolo, trasformandolo in entità "strutturante" rispetto alle immediate porzioni di tessuto urbano limitrofo.

2.2 Ambiti di intervento

Negli ultimi anni l'amministrazione del Comune di Soliera ha dato avvio a progetti mirati alla restituzione di forza identitaria ed attrattività economica alla città, partendo proprio dal Centro

storico, provvedendo alla riqualificazione di Piazza della Repubblica, Piazza Don Ugo Sitti, Via Nenni, via Papa Giovanni XXIII.

Oltre a questi differenti interventi, per completare la messa a sistema della piccola porzione della compagine storica consolidata, rimangono ancora da progettare e realizzare la riqualificazione di Piazza Sassi, vero cuore dell'incastellamento, con i suoi accessi a nord da via IV Novembre, via Pietro Nenni (vere e proprie Porte d'ingresso oggi "sfuocate") e via Grandi e a sud da via Roma, principale asse prospettico verso il castello Campori e primaria direttrice di dilatazione "*extra moenia*" di centralità.

La prima fase del concorso in oggetto ha posto la propria attenzione progettuale sul Centro storico e sulla sua dilatazione lungo le principali direttrici viarie di accesso, con particolare riguardo alla riqualificazione dell'asse di via Roma ed al riuso della scuola Garibaldi. La seconda fase invece si occupa in questa sede dell'approfondimento dell'idea di riqualificazione del Centro storico e dei suoi immediati "agganci" (via IV Novembre fino allo snodo con via Grandi e via Matteotti; raccordo tra via Pietro Nenni, via Grandi e via Leopardi).

Il presente progetto preliminare, dunque, nasce dalla volontà di dare risposta alle esigenze dell'Amministrazione Comunale e si configura come necessità di favorire la creazione di nuove polarità e luoghi di opportunità, tali da poter invertire il processo in atto, incentivando il ritorno al vivere il centro storico ed il rinnovamento delle attività commerciali, attraverso la creazione di una **piattaforma urbana in grado di generare qualità diffusa e porre le basi per uno sviluppo economico conseguente.**

Attraverso l'utilizzo della tipologia di pavimentazione, dell'illuminazione, dell'arredo e delle alberature impiegate, il progetto cerca di ricreare una immagine coordinata ed unitaria dell'intero intervento "*intra ed extra moenia*", che sappia valorizzare e ricreare i caratteri urbani del luogo ed allo stesso tempo generare senso di riconoscibilità ed appartenenza in chi vive e abita questo territorio.

2.3 Risultati attesi

I principali risultati a cui è tesa la progettazione riguardano il favorire l'interazione delle funzioni relative all'**abitare**, **socializzare**, **commerciare** ed **educare**: l'accrescimento delle relazioni con il contesto da parte di un centro storico rinnovato e dilatato diventa la base per la creazione di nuove sinergie tra spazi pubblici riqualificati, attività commerciali ed artigianali in crescita, servizi alla cittadinanza ed un ritorno all'abitare dentro le mura.

In particolare, ci si aspetta:

- Una migliore definizione degli spazi pubblici secondo una logica di insieme;
- Una percezione dilatata del centro storico, che si faccia carico dell'estensione della Soliera odierna;
- Una riorganizzazione del sistema della mobilità carrabile e pedonale al fine di garantire una percorrenza caratterizzata da maggiori criteri di sicurezza e di uso e percezione dello spazio pubblico (anche attraverso la conseguente possibilità di implementazione di arredo urbano e dehors);
- Una maggiore evidenza degli accessi agli edifici di maggior rilievo oggi dimenticati (Sagrato San Giovanni ad esempio) e delle porte di accesso alla città dilatata.

I risultati attesi potranno essere perseguiti soltanto se accompagnati anche da un'azione congiunta di marketing urbano, in grado di:

- Favorire tutte le attività e le iniziative promozionali che possono rafforzare l'attrattività del centro storico come luogo piacevole da visitare e da frequentare;
- Consolidare la sinergia nei rapporti tra attività commerciali ed iniziative pubbliche;
- Valorizzare l'area del centro storico come "asset" per i residenti, per gli operatori privati e per i turisti;

- Migliorare l'offerta complessiva dei servizi del centro storico, incrementando gli eventi e le iniziative pubbliche e private;
- Valorizzare gli sforzi dell'amministrazione pubblica, degli operatori privati e della comunità locale attraverso un utilizzo più efficiente delle risorse e un approccio cooperativo alla soluzione dei problemi dell'area.

2.4 Vincoli, fattori critici ed ambientazione

Nell'elaborare il progetto preliminare si è tenuto conto di alcuni aspetti e specifiche ambientali dettate dal contesto in cui ci troviamo e dalla normativa settoriale ed in particolare:

- Presenza del mercato settimanale. La progettazione è stata accompagnata da una rivisitazione del layout del mercato settimanale in modo tale da consentirne non solo il mantenimento, ma anche il possibile ampliamento, congiuntamente alla necessità di dotare le aree riqualificate di un arredo pubblico consono alla loro caratterizzazione come luoghi "dello stare" e della socializzazione. Anche i percorsi per il carico, lo scarico ed il deflusso sono stati studiati con una logica atta a garantire una fluidità di percorso nel rispetto delle zone previste ad uso pedonale;
- Necessità di garantire flessibilità degli spazi per permettere il loro utilizzo per le più disparate manifestazioni ed eventi. Il progetto di arredo urbano recepisce, dunque, questo aspetto attraverso una localizzazione studiata che definisce "salotti urbani" contenuti che si alternano ad aree libere ed aperte ad un utilizzo flessibile;
- Direzioni, visuali prevalenti e principali fuochi visivi da considerare nel progetto di riqualificazione, al fine di potenziare la visibilità e le possibilità relazionali ed aggregative di ogni singolo edificio/piazza/preesistenza storica;
- Gestione dei dislivelli presenti attraverso un sistema di lievi gradini, rampe e muri di contenimento in grado di assorbire i salti di quota, celandosi attraverso l'integrazione con un disegno di pavimentazione che rievoca il passaggio delle antiche mura;
- Potenzialità latente insita nelle tracce delle antiche mura da rimarcare come segno identitario ed evocativo attraverso un disegno di pavimentazione che possa rievocarne l'antica presenza;
- Esigenza di utilizzo di materiali della tradizione, (come la pietra di Luserna) nel trattare piazze e portici, con l'intento di ristabilire una continuità ed unitarietà tra lo spazio pubblico ed il sistema dei porticati, oggi troppo "separato". A tal fine la posa della pavimentazione, unitaria per tipologia, sarà strumento per la creazione di un tutt'uno tra piano dei marciapiedi porticati e piano della piazza, in modo da unire idealmente i due lati contrapposti e favorire al meglio la fruizione della piazza.
- Restituire gerarchia e consistenza alle porte di ingresso al centro storico dilatato attraverso l'inserimento di elementi a differente consistenza materica e volumetrica di caratterizzazione dei luoghi.

2.5 Abbattimento barriere architettoniche

L'intervento di progetto presenta un disegno di suolo semplice e leggibile: lo spazio è stato pensato perlopiù "monocomplanare", pensando non solo ai disabili motori su sedia a rotelle, ma anche a tutti i soggetti "deboli" rispetto alla presenza di barriere architettoniche (bambini, anziani, genitori con carrozzine, ciclisti, pattinatori, etc.).

Il progetto prevede l'abbattimento delle barriere architettoniche, attraverso la creazione, ove possibile, di percorsi senza ostacoli di scalini e possibili inciampi, rispettando il contenuto del DPR 503/96, con l'obiettivo di aumentare il livello di accessibilità e comfort nella fruizione degli spazi. Dove necessario il superamento di dislivelli tramite l'impiego di scalini sono state previste rampe di pendenza inferiore all'8% per consentire l'agevole risalita anche da parte di persone diversamente abili. Una adeguata segnaletica a terra ed illuminazione predisposta aiuteranno la facile riconoscibilità dei percorsi.

2.6 Analisi dei dati ed elaborazione dei parametri ambientali

Al fine della definizione dei parametri d'intervento si è provveduto all'acquisizione dei dati e delle informazioni con le seguenti modalità d'indagine:

- Sopralluoghi per la presa visione dei luoghi pubblici e per il rilievo delle criticità presenti;
- Analisi e sintesi interpretativa delle modificazioni e trasformazioni storiche;
- Indagini al fine di rinvenire la presenza di strutture e/o reti tecnologiche e degli impianti;
- Campagna fotografica e ricerca delle vedute e fotografie storiche.

3. Fattibilità tecnica

3.1 Prefattibilità ambientale, disponibilità e proprietà delle aree

Per quanto riguarda la fattibilità amministrativa il progetto si estende sulle aree oggetto di bando concorsuale, indicate dall'Amministrazione pubblica. L'idea progettuale vuole dare una visione organica degli ambiti relativi al centro storico. Eventuali tematiche riguardanti aree private oggetto di riqualificazione progettuale, perché inserite nella perimetrazione di bando (e quindi computate), saranno oggetto di specifica valutazione da parte dell'Amministrazione stessa in merito ai rapporti con il privato.

Anche la riqualificazione dei portici in sede privata è stata oggetto di progettazione e quindi di valutazione economica inserita nella computazione, pertanto presunta a carico dell'Amministrazione comunale.

3.2 Conformità alla programmazione urbanistica ed alla normativa tecnica di settore

Le opere in progetto sono conformi agli strumenti urbanistici approvati ed adottati, al Piano Strutturale Comunale, nonché al Regolamento Edilizio vigente; come sopra citato, vengono inoltre rispettate le normative sui disabili in modo tale da evitare la creazione di barriere architettoniche. Le opere in progetto rispettano inoltre le normative igienico-sanitarie vigenti, la normativa sull'abbattimento dell'inquinamento luminoso (legge regionale 29 settembre 2003, n. 19) ed il codice della strada (Decreto Legislativo N. 285 del 30/04/1992) e relativo regolamento di esecuzione ed attuazione (d.P.R. n. 495/1992).

4. Analisi storico – ambientale

4.1 Elementi storico-documentali ed adeguamento della proposta

Nella redazione del progetto è stato fondamentale compiere propedeuticamente una analisi storico documentale, iconografica e fotografica, al fine di delineare le varie sedimentazioni temporali e sintetizzare alcuni temi di importanza storica all'interno del progetto. Qui vengono sottolineate preesistenze storiche, ridefiniti scorci prospettici o riproposti in chiave moderna (nell'arredo pubblico e nella tipologia di illuminazione) alcuni caratteri della tradizione.

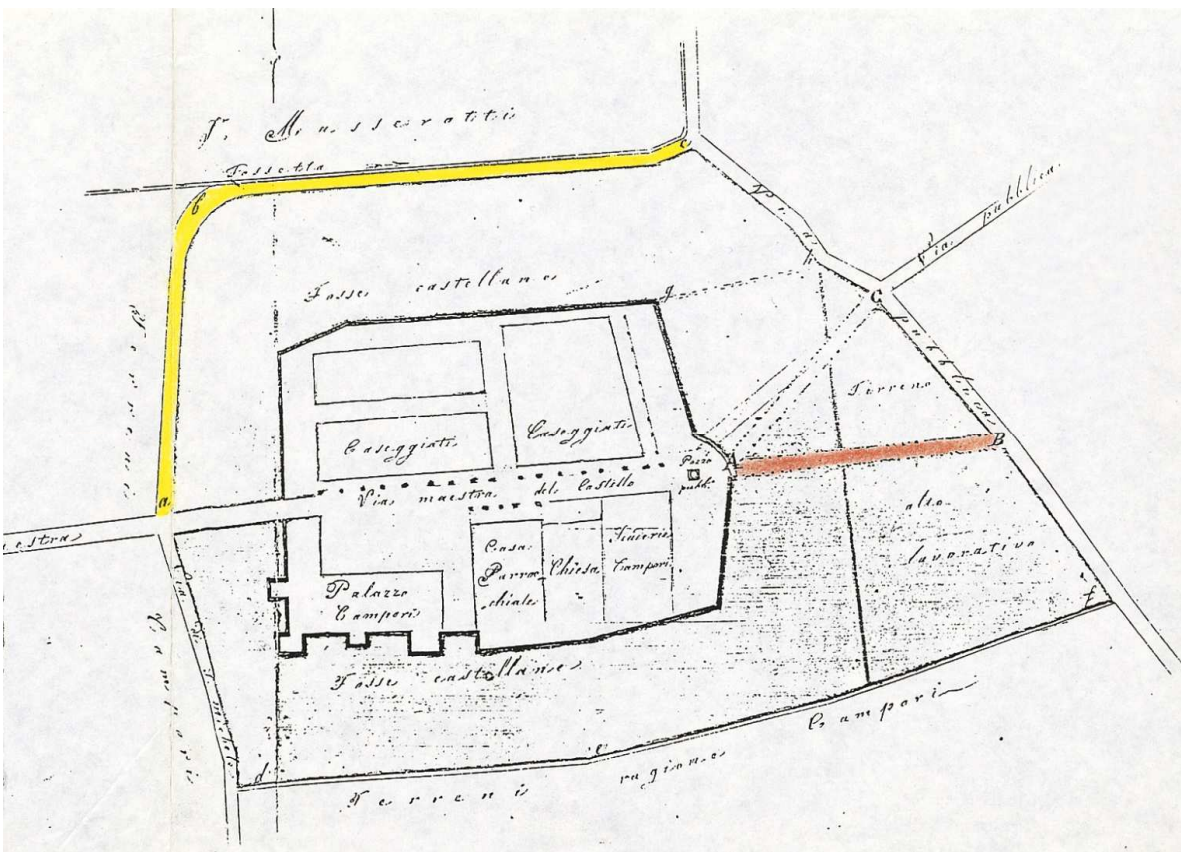
Il concetto di riconoscibilità da parte del cittadino in ciò che il progetto propone e il mantenimento di una continuità spontanea con il linguaggio della tradizione storica risultano essere la chiave di lettura del progetto. Gli apporti innovativi nella riqualificazione dell'esistente vengono introdotti così con maggiore responsabilità, mantenendo vivo il senso di appartenenza e di partecipazione dell'utente.



La regolare scacchiera della centuriazione, che inquadra e regola la rete dei tracciati rurali nelle cartografie antiche del territorio di Soliera, è il primo elemento ordinatore di richiamo alla tradizione dei luoghi che viene considerato nella impostazione del progetto. La geometria della centuriazione, rigorosamente impostata su una scala adeguata al contesto, viene riproposta nel disegno della pavimentazione, che da piazza Lusvardi a piazza Sassi si espande con la medesima regola compositiva a via IV Novembre e a via Garibaldi, fino a spingersi alle principali direttrici di dilatazione del centro (via Roma e via Grandi). Su via Roma il richiamo alla centuriazione si fa più deciso, dettando il ritmo per la definizione di ambiti precisi su cui impostare dehors, fioriere ed arredo urbano.

La centuriazione a Soliera

Un secondo aspetto riguarda la volontà progettuale di porre in rilievo i tratti tipici del sito storico, al fine di completare gli aspetti di relazione con le proprie origini che già emergono in alcuni punti del centro. L'antico tracciato delle mura, evidenziato dall'antica cartografia e reso ancor più evidente dalle preesistenze storiche in sito, merita di essere messo in luce con l'intento di svelare, nel percorrere e nel vivere il centro storico riqualificato, la matrice e le ragioni insediative sottese alla formazione della città; origini da cui partire per un progetto di innovazione e di restituzione di qualità urbana.



Carta storica che illustra il tracciato delle antiche mura

Un ulteriore aspetto che il progetto vuole rimarcare riguarda la conservazione di storiche visuali e prospettive, oggi rivalutabili come importanti elementi di ricongiungimento al centro storico. Primo tra tutti, è il cono ottico di via Roma che mira dritto verso il castello Campori.



L'asse di penetrazione al centro da via Roma merita un potenziamento nel progetto odierno come storica preesistenza occasione di dilatazione

Infine, il progetto si concentra sulla necessità di moderare il carattere di separatezza che ha caratterizzato nei secoli il borgo (dettato dal suo essere un tempo caposaldo amministrativo e difensivo del territorio) e che si legge ancora oggi nella Piazza della città.

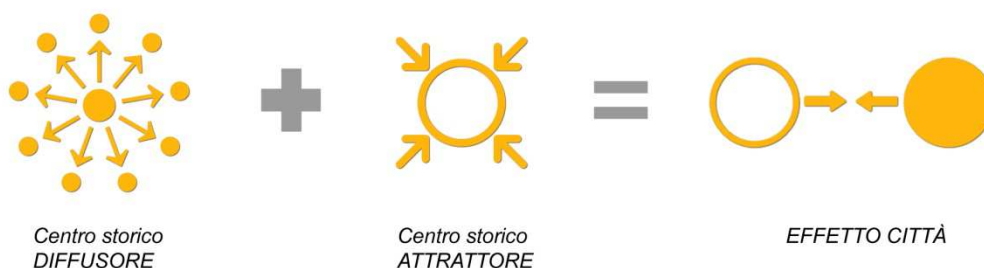
Se nel XVI secolo, il ruolo della piazza doveva essere molto lontano da quello di relazione, socialità, scambio ed incontro, oggi invece questa necessità diventa imprescindibile.

Necessaria è stata, dunque, una rilettura delle caratteristiche urbane dell'antico borgo, al fine di aprire la sua Piazza a nuove possibilità, creando la condizione perché essa diventi la nuova polarità cittadina, luogo di incontro, di commercio e di socialità.



Immagine storica di Piazza Sassi

5. Politiche per la valorizzazione della città storica dilatata



Il problema dello sfruttamento delle potenzialità consolidate in termini di valore da promuovere come identità locale è comune a molti casi di centro storico in diverse città italiane. Questo accade perché la qualità della vita collettiva non è sufficientemente garantita nei servizi fondamentali (mobilità, sosta, luoghi di aggregazione, polarità attrattive, servizi), così che le città appaiono non attrezzate per esprimere quel livello di qualità urbana che i cittadini si attendono per riconoscersi con la città stessa ed immaginare il proprio futuro.

Per ovviare a questo problema, anche a Soliera, appare necessario intraprendere un percorso condiviso con gli attori pubblici e privati, che affronti con un metodo innovativo lo sfasamento in essere tra sistemi territoriali e i valori culturali dei centri storici. Questo attraverso l'individuazione di processi idonei ad attivare potenzialità e valorizzazione, per corrispondere alle aspettative di chi abita e chi vive la città in termini di maggiore qualità e contemporaneamente alle esigenze di chi investe nella città, in termini di funzionalità, visibilità e competitività. La strategia da attuare è quella della ricerca del cosiddetto "effetto città", applicata anche in altri contesti italiani (come Reggio Emilia) che assicura ai cittadini un elevato livello di accesso al sistema di **funzioni e servizi** (il lavoro, l'abitare, lo studiare), di **luoghi "fisici"** (la piazza, i portici, la strada) e di **luoghi "metafisici"** (la socializzazione, la comunicazione, la cultura, l'esperienza, la scoperta). L'idea dell'"effetto città" fonda i suoi presupposti per andare oltre, con il tentativo di estendersi non solo all'attuale centro storico, ma ben oltre il suo limite fisico, spingendosi ad inglobare la prima periferia, lavorando globalmente sulla riqualificazione della città pubblica, sull'integrazione dei servizi, funzioni e sulla creazione di nuove polarità che si rapportano in maniera sinergica e propedeutica con il centro. In questo senso il centro storico svolgerà un doppio ruolo:

- **Attrattore** in quanto ritrovata polarità primaria di servizi per il sistema locale;
- **Diffusore**, in quanto centralità del territorio che funge da propulsore per la riqualificazione e valorizzazione del territorio che vi gravita intorno.

Appare dunque evidente che l'apparato storico culturale racchiuso nel centro storico non è solo patrimonio da proteggere ma anche potenziale polarità e insieme di funzioni e servizi territoriali. Per conservarlo e porlo in prospettiva dinamica all'interno delle azioni imprenditoriali della comunità, occorre che sia fruibile, integrato alla realtà contemporanea, parte del sistema produttivo del benessere locale e abbia come esito una rete di progetti integrati che coinvolgano la città in una manutenzione permanente a manifesto di un sistema economico sano, nel quale sia possibile investire e intraprendere.

Sono quattro i punti attraverso cui tutto ciò potrà prendere forma:

- Centro storico inteso con una visione integrata e "dilatata" al di fuori delle mura, al fine di rendere maggiormente attrattive le aree centrali, dilatandole allo stesso tempo, facendole diventare strutturanti rispetto alle porzioni di tessuto più ampio limitrofe;
- Promuovere il patrimonio storico non solo come bene culturale, ma anche come potenzialità per lo sviluppo della città;
- Mettere a sistema le risorse culturali esistenti con i principali fattori di potenziale produttività e crescita per la città;
- Sviluppare la qualità della fruizione del pubblico da parte del privato, aumentando le prospettive di valorizzazione compatibile e la partecipazione imprenditoriale.

Prendendo ad esempio la linea di intervento adottata nella riqualificazione di numerose città limitrofe si può pensare ad una strategia di intervento sul centro storico “dilatato” basata su azioni rivolte a promuovere potenzialità latenti ed inesprese, o a risolvere fattori di crisi e su azioni volte allo sviluppo di scenari futuri e prospettive a medio termine.

Le prime azioni introducono il **concetto di cura della città, di attenzione alla quotidianità del vivere lo spazio pubblico aperto**, lavorando in particolare su:

- La riforma del sistema di arredo urbano pubblico (nuova illuminazione, pavimentazioni, verde, oggettistica, complementi);
- La manutenzione del patrimonio edilizio.

Inoltre tali azioni potrebbero contribuire in maniera determinate ad un nuovo uso dello spazio pubblico che, riqualificato e liberato in gran parte dalla presenza delle auto, si configurerebbe come “salotto urbano” da riscoprire, all’interno del quale concentrare iniziative ed eventi culturali, ludici e sportivi secondo un programma che mira a trasformare piazze, strade, cortili ed edifici storici in luoghi per organizzare ogni tipo di manifestazione all’aperto, nonché in occasioni per la promozione dell’arte e dell’architettura contemporanea. Potrebbe così configurarsi una piattaforma per l’implementazione di nuove tecnologie (wi-fi, bluetooth, comunicazione dinamica con schermi al plasma, ...).

Infine tali azioni prendono in considerazione il tema della riorganizzazione della mobilità, accessibilità e sosta per i diversi utenti con particolare attenzione ad azioni di estensione, controllo e tutela delle aree pedonali e a traffico limitato (dissuasori oleodinamici, torrette elettriche, telecamere) e azioni strutturali per la mobilità pubblica (bikesharing...).

Le seconde azioni strategiche invece sono volte al **rafforzamento del concetto di dilatazione del centro storico e della sua integrazione con le realtà limitrofe**. Tali azioni attribuiscono a queste realtà (via Roma, area fiera, via Grandi ed immediate connessioni...) una valenza strategica da sviluppare nei prossimi scenari futuri. Da qui nascono azioni in grado di estendere la qualità urbana al di fuori del centro storico, invadendo ogni interstizio dimenticato, attraverso il potenziamento di attività commerciali, la generazione di un sistema a catena in grado di riqualificare le cortine edilizie che si trovano in un ambiente più appetibile e riqualificato, mettendo a sistema un insieme di interventi pubblici e privati in grado di affermare una nuova identità alla città “dilatata”.

5.1 Azioni strategiche ed ambiti di intervento per la promozione del centro consolidato

Le azioni strategiche rispetto all’esistente hanno l’obiettivo di promuovere il patrimonio e riqualificare il sistema urbano attraverso l’applicazione diretta di strategie di marketing urbano e di marketing culturale in grado di dare impulso all’offerta complessiva in termini di prodotti, servizi e funzioni, in particolare:

- Promuovere e mettere a sistema il patrimonio culturale pubblico;
- Dare impulso al centro storico quale polarità capace di promuovere la città e il territorio nel suo complesso all’interno di circuiti turistici e di prodotto;
- Creare gerarchia e coordinamento nella comunicazione;
- Riorganizzare e ammodernare il sistema informativo.

Inoltre, tali azioni hanno l’obiettivo di riqualificare il sistema urbano, restituendo qualità fisica e relazionale alla città pubblica (strade, piazze, verde, portici, gallerie, edifici d’interesse culturale...), attraverso progetti (opere pubbliche), strumenti normativi (regolamenti, ordinanze, piani) e azioni puntuali (progetto unitario dell’arredo urbano, campagne per la manutenzione, interventi partecipativi...) in grado di:

- Salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli spazi pubblici aperti esistenti;
- Incrementare l’utilizzo dello spazio pubblico per eventi, spettacoli, manifestazioni di carattere culturale, promozionale, ludico e sportivo;
- Favorire l’uso dello spazio pubblico aperto da parte delle attività commerciali e artigianali in sede fissa;

- Aumentare la dotazione di aree pedonalizzate;
- Accrescere in termini quantitativi e qualitativi la presenza di operatori commerciali;
- Incentivare l'uso residenziale.

Azioni per la manutenzione

Gli obiettivi sopra esposti possono essere conseguiti attraverso azioni che mettono in campo interventi di manutenzione straordinaria sui diversi sistemi urbani (strade, piazze, portici, verde) e sui singoli elementi di complemento del tessuto urbano (pavimentazione, illuminazione pubblica e arredo) e di manutenzione ordinaria in stretta collaborazione con l'Ufficio Manutenzione sia per quanto riguarda la manutenzione programmata che a guasto. Questi interventi possono essere messi a sistema con progetti pilota da realizzare in stretta collaborazione con le associazioni di categoria per la riforma e il riordino, negli ambiti urbani riqualificati, dell'oggettistica e dell'arredo privato (insegne...).

Azioni per la promozione del centro storico e delle aree "dilatate"

Implementazione del programma già attivo che inserisce attivamente gli spazi pubblici aperti del centro storico all'interno della rete di spazi messi a disposizione per eventi culturali e ludico-promozionali in città, eventualmente ampliando la collaborazione con diverse Istituzioni Culturali.

Azioni per la riorganizzazione della mobilità e della sosta

Riorganizzazione della mobilità, dell'accessibilità e della sosta in termini di maggiore fruibilità in sicurezza del centro storico e delle aree immediatamente collegate da parte del pedone ed in termini di ammodernamento della segnaletica stradale, in termini di rafforzamento dei sistemi tecnologici di controllo e gestione (varchi e dissuasori, cartelli a messaggio variabile). Infine in relazione alla pedonalizzazione delle aree del centro e alla necessità di mantenere le aree accessibili al mercato si prevedono azioni mirate allo studio di nuove modalità di logistica delle merci e layout di nuovi possibili assetti organizzativi.

Azioni per l'implementazione di nuove polarità

Investire sulla capacità del centro storico di essere polarità attraverso la qualificazione degli spazi pubblici aperti, la riorganizzazione dell'accessibilità pubblica e privata, la dotazione tecnologica, il recupero e riuso di contenitori pubblici e privati. Queste azioni dovranno essere in grado di favorire l'insediamento di nuove polarità con funzione di rigeneratori urbani e contrastare il fenomeno in atto di delocalizzazione da parte dei servizi esistenti. A tal fine saranno opportuni ad esempio interventi mirati allo sviluppo di nuovi servizi per studenti (riorganizzando i servizi pubblici esistenti e incentivando nuovi servizi privati) ed una messa a sistema delle funzioni esistenti, migliorandone la fruibilità ed integrando risorse ed attività. Importante risulterebbe inoltre un piano di incentivazione per la connessione funzionale e strutturale tra il centro storico e gli ambiti urbani a sé più prossimi con le polarità di eccellenza del territorio, creando una solida rete di rilancio economico e sociale.

Azioni per la comunicazione

Realizzazione di un piano di comunicazione che coinvolga idonei strumenti informativi, anche in accordo con i diversi attori che operano in centro storico per pubblicizzare non solo eventi riguardanti la socializzazione ma anche i nuovi interventi urbanistico-architettonici e manutentivi.

Azioni per la promozione del patrimonio culturale

Istituzione di nuove reti e circuiti culturali di qualificazione che mettano a sistema il patrimonio culturale cittadino.

Azioni per la promozione delle eccellenze locali

Coinvolgimento della cittadinanza, delle imprese locali e di attori esterni attraverso l'istituzione di concorsi pubblici, inviti, collaborazioni pubblico-privato al fine di generare costanti stimoli, possibilità partecipative e promozionali dei caratteri locali.

Azioni per il riordino urbano

Il sistema di arredo pubblico previsto dai nuovi interventi di manutenzione straordinaria dovrà essere coordinato con il sistema di arredo privato al fine di generare ordine e continuità in un disegno unitario di riqualificazione urbana. Insegne, pubblicità, dehors dovranno essere legati da un disegno unitario d'insieme.

Azioni per l'implementazione della sicurezza

Realizzazione di un piano di implementazione della sicurezza che si occupi non solo della mobilità e dell'implementazione delle reti ciclabili e pedonali, ma anche del sistema di illuminazione pubblico, eventualmente controllato da sistemi di automazione in grado di rispondere ai requisiti delle più moderne "smart city".

Azioni per la tutela e valorizzazione del patrimonio pubblico e privato

Organizzazione di progetti, restauri, incentivi, contributi al fine della sempre maggiore qualificazione del patrimonio esistente.

Azioni per l'introduzione di nuove tecnologie

Implementazione delle strategie di comunicazione, della mobilità e dell'efficienza energetica al fine di migliorare la qualità della vita (wi-fi, bluetooth, comunicazione e informazione digitale, schermi, web...). Le prestazioni urbane dipendono infatti ormai non più soltanto dalla dotazione di infrastrutture materiali, ma anche dalla disponibilità e qualità della comunicazione, della conoscenza e delle infrastrutture sociali. Questo aspetto è ormai fondamentale e determinante per la competitività urbana.

Azioni per incentivare l'uso residenziale

Incrementare la funzione dell'abitare in centro storico e nelle sue più prossime espansioni attraverso l'intervento del pubblico (bandi, sgravi fiscali...) coadiuvato da interventi privati in grado di: riqualificare il patrimonio edilizio, favorire la residenza di giovani coppie, facilitare la nascita di soggetti pubblico-privati volti al coordinamento di azioni per la promozione delle attività commerciali.

5.2 Azioni strategiche volte alla dilatazione del centro storico

Le azioni strategiche volte alla dilatazione del centro storico cercano invece di dare una risposta ai temi della connessione percettiva, funzionale e strutturale tra il centro storico ed il resto della città, attraverso la riqualificazione ed il ripensare la mobilità, puntando all'estensione ed alla dilatazione del centro, allargandone la qualità raggiunta attraverso i primi interventi di riqualificazione.

L'obiettivo preponderante riguarda la riorganizzazione del sistema dell'accessibilità e l'introduzione di nuove azioni a favore della mobilità sostenibile, al fine di:

- Liberare gli spazi pubblici aperti o gli spazi potenzialmente riqualificabili come pedonali dalla presenza delle auto in sosta e in alcuni casi in transito;
- Aumentare le aree pedonali ed a traffico limitato dove è possibile instaurare collegamenti pedonali con il centro storico;
- Creare una gerarchia di percorsi: veicolari, ciclabili e pedonali;
- Qualificare sia a livello strutturale che informativo le vie principali di avvicinamento e gli accessi al centro storico.

Altre azioni, sono invece volte all'estensione dell'"effetto qualità rinnovata" dal centro alla periferia, attraverso:

- La riqualificazione degli spazi pubblici aperti (porte di accesso e vie di connessione);
- La trasformazione in poli di eccellenza di importanti aree o contenitori dismessi, sottoutilizzati o dalle potenzialità inesprese, che insieme al centro storico “dilatato” dovranno divenire nel prossimo futuro i capisaldi su cui fondare il disegno della città;
- La rigenerazione di porzioni di città connesse fisicamente, socialmente ed economicamente con il centro storico, attraverso un potenziamento ed ammodernamento dei servizi e delle offerte commerciali presenti, attraverso una riqualificazione architettonica ed edilizia delle cortine, attraverso un aumento delle dotazioni urbanistiche e della sicurezza urbana.

A tal proposito, la riqualificazione del centro storico dovrà stimolare l’ammodernamento e la conversione di attività esistenti, incentivando l’ingresso di nuove attività anche alle strade laterali ed alle attuali aree marginali. Questo risulta possibile se accompagnato da strumenti normativi, azioni puntuali, contributi e progetti di valorizzazione commerciale in grado di qualificare il centro storico e le aree limitrofe come potenziale “centro commerciale naturale” in cui fondamentale risulta la proposta di un mix funzionale in grado di assorbire la completa domanda dei cittadini (commistione di negozi, artigianato, terziario, professioni...). Fondamentali risultano anche la pianificazione ed implementazione di attività per la promozione del sistema urbano, quali eventi e manifestazioni (notte bianca, mosto cotto, patrono, street food, mercatini...), l’individuazione di piani di comunicazione e potenziamento dei servizi informativi, la creazione di reti e circuiti turistici e della conoscenza ed il coinvolgimento di attori locali che possano dare il loro contributo nel rafforzamento dell’intervento di riqualificazione e valorizzazione in atto.

6. Descrizione dell’intervento generale: concept di progetto (dualismo tra novità e passato)

Il Centro Storico della città è il luogo “identitario” per eccellenza, specialmente quando esso è raccolto e ben definito come nella città di Soliera. Intervenire sul Centro Storico, recuperando spazi dimenticati o riqualificando aree di pregio, diventa pertanto ricerca delle proprie radici e riaffermazione delle proprie origini, ma configura anche una azione che crea innovazione, generando indotto e volano economico, sociale e culturale. Il “riuso” porta infatti, ad una attualizzazione e rivitalizzazione del tessuto Urbano, perché le città sono vive, vitali e quindi evolvono, mai dimenticando però la loro storia.

Da questi concetti nasce il progetto proposto, affinché il risultato possa fondersi con il territorio e proporre lo stesso linguaggio, perché possa generare interesse e senso di appartenenza in chi lo abita e lo vive, rievocando la tradizione popolare attraverso occasioni di intreccio generazionale. Il confronto con l’esistente, con i caratteri del territorio, con le preesistenze paesaggistiche, con le tradizioni popolari e con la cultura orale sono stati lo stimolo e nello stesso tempo guida al progetto, che si è necessariamente ancorato alla singolarità dei luoghi, alla evanescenza dei paesaggi padani. Cogliendo la specificità dei contesti storico-geografici, esso ha suggerito osservazioni sull’uso dei materiali locali e sulla scelta della vegetazione autoctona, proponendo temi che puntano alla riconoscibilità identitaria di chi li abita.

L’idea presentata coglie la necessità di trasformazione come un’opportunità, per osservare il passato e coglierne memoria, cultura ed identità, al fine di costruire il futuro come necessario dialogo tra modernità e storia locale.

7. Impianto urbano. Elementi per la dilatazione e la riconnessione

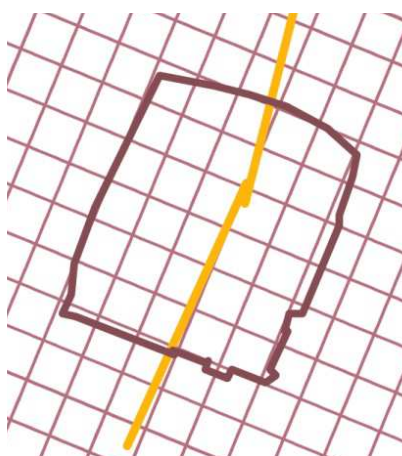
Il Masterplan studiato per il centro storico dilatato alla più prossima città consolidata si imposta su tre livelli semantici di relazione, che calati l'uno sull'altro identificano il tracciato su cui viene definito il progetto.

Il primo livello, "spina dorsale" del progetto, è costituito da una direttrice pavimentata che assume in sé il ruolo di filo conduttore del progetto, che attraversa uno dopo l'altro gli ambiti di intervento e le loro peculiarità, facendone un tutt'uno. Nell'attraversare i luoghi della socialità questo segno materico assume un significato evocativo, facendosi portatore dell'idea di fondo del progetto: osservare la tradizione cogliendo il senso identitario del luogo, creando il terreno per una innovazione responsabile e condivisa.

Questa volontà è resa ancor più evidente nell'intervento sulle preesistenti tracce delle antiche mura attualmente visibili, che coglie la necessità di farle riaffiorare con delicatezza all'interno del nuovo disegno di pavimentazione, a completamento di un sistema attualmente privo di una soluzione di continuità.

Questo gesto mira a ristabilire l'origine dei luoghi. All'imposta della storica porta delle antiche mura, trae origine la direttrice che si configura come elemento collante di tutto il progetto. Attraversata l'intera piazza Sassi, lasciata alle spalle la città storica simbolo delle origini del luogo, essa si spinge fino a via Roma, dove culmina in un totem che ergendosi verso il cielo si fa metafora di slancio verso il futuro per una nuova urbanità.

Il secondo livello è costituito dal tracciato regolatore della scacchiera di centuriazione. Se la direttrice evocativa stabilisce una continuità di lettura tra i diversi luoghi della socialità, la regolare scacchiera della centuriazione definisce la griglia geometrica su cui vengono ridefiniti con ordine e gerarchia gli spazi. La geometria della centuriazione, rigorosamente impostata su una scala adeguata al contesto, viene riproposta nel disegno della pavimentazione, che da Piazza Sassi si espande con la medesima regola compositiva a via IV Novembre e a via Garibaldi, fino a spingersi alle principali direttrici di dilatazione del centro (via Roma e via Grandi). Qui il ritmo geometrico diventa regola generatrice per la collocazione dell'arredo urbano. La dilatazione verso nord, oltre via Grandi, si è ottenuta superando il limite posto da questa direttrice ondivaga non solo attraverso l'estensione del disegno di pavimentazione (in particolare, via Marconi viene rivista attraverso un disegno che, a partire da via Nenni, ne suggerisce continuità), ma anche attraverso il potenziamento verso nord dei sistemi di penetrazione di mobilità dolce.



Il terzo livello, calato esclusivamente su piazza Sassi, riconosce la matrice insediativa dei fabbricati storici, e ne rafforza il ritmo attraverso tagli pavimentati identici per conformazione a quelli dettati dalla centuriazione. I due sistemi si intrecciano su via IV Novembre, nella risoluzione della problematica dei dislivelli presenti.

Quest'ultimo livello persegue la volontà di dare maggior peso all'edificato, coinvolgendolo nell'obiettivo di riqualificazione globale; la pavimentazione continua e scandita a passi regolari mette in comunicazione diretta gli spazi del commercio con la Piazza, deputata a divenire principale luogo di socialità, inglobando il passaggio coperto dal portico e creando nuove opportunità di interazione tra offerta commerciale ed utenza.

Schema dei tre livelli semantici di progetto

8. Il sistema della mobilità e della sosta

Il sistema della mobilità è stato in parte rivisitato per consentire la creazione di un asse del commercio che a partire da via Roma possa svilupparsi naturalmente all'interno delle mura, coinvolgendo Piazza Sassi e le sue vie più prossime. Per consentire al massimo la fruizione di nuove attività, botteghe artigianali, punti ristoro e street food lungo via Roma, si propone di rivalutare il doppio senso di marcia della carreggiata stradale, destinando parte dello spazio oggi occupato, a potenziamento di una nuova e sicura passeggiata pedonale e ciclabile.

L'intento è quello di creare una sorta di passeggiata a misura di pedone, che metta in relazione le nuove attività economiche potenzialmente insediatesi nei dehors e nei "contenitori" edilizi dismessi o in disuso (serviti per altro da una nuova pista ciclabile) con la direttrice pedonale che, attraversando gli spazi riqualificati della ex Scuola Garibaldi, conduce fino all'ingresso al centro, oltre le porte del castello Campori.

Potranno essere valutate anche politiche di traffico limitato o di riduzione della mobilità fino a consentire unicamente il passaggio di pedoni nei giorni di festa popolare.

Anche in corrispondenza di via Marconi si è operato attraverso la limitazione della viabilità ad unico senso di marcia, consentendo la creazione di una piazzetta interamente pedonale, intima e raccolta in corrispondenza dell'ingresso al Cinema Teatro Italia e dell'accesso alla gelateria K2, usuali punti di ritrovo. Per consentire ciò si è operato tramite un'inversione del senso di marcia in via Rimembranze.

Piazza Sassi verrà interamente pedonalizzata, sarà consentito il traffico soltanto al fine di garantire il carico e scarico delle merci a tutte le attività commerciali. Se si vuole configurare la piazza come luogo identitario per eccellenza, "salotto della città", cuore commerciale di rilancio delle attività artigianali ed eccellenze locali questo passo è necessario, al fine di moltiplicare lo spazio di pubblico passeggio e la possibilità di intreccio di relazioni tra attività del commercio e la strada. Anche via IV Novembre e via Garibaldi verranno rese pedonali, ottimizzando gli spazi a disposizione del nuovo centro commerciale naturale. Il traffico carrabile verrà limitato alla prima parte di tali vie, a generare una possibilità di innesto diretto su via Matteotti.

L'utilizzo di dissuasori a scomparsa consentirà l'accesso carrabile alla restante parte di via Garibaldi soltanto ai mezzi di soccorso e ai veicoli per il mercato settimanale.

Via Garibaldi, infatti, viene ripensata dal progetto in funzione di una parziale riqualificazione dell'edificio contenente il Cinema. A tale funzione potranno essere affiancate sale musica per giovani compagnie, spazi per circoli aggregativi, pub... La via potrà così acquisire una connotazione "socio-ricreativa" per i giovani cittadini.

Su via Grandi, all'altezza di via Matteotti, viene previsto l'inserimento di una rotatoria, al fine di gestire in modo organizzato i flussi di traffico e rallentare la viabilità sulla via stessa. La rotatoria di progetto ha un diametro esterno di mt 20,00 e si configura come una "mini rotatoria", definita dal Decreto 19 aprile 2006 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*). Essa è stata progettata tenendo conto delle minime dimensioni imposte da normativa per le mini rotatorie interessanti strade urbane di quartiere (di tipo E), in prossimità di intersezioni a raso. La corsia di marcia misura circa 7,5 mt ed è stato previsto un minimo spartitraffico centrale al fine di consentire una più agevole manovra.

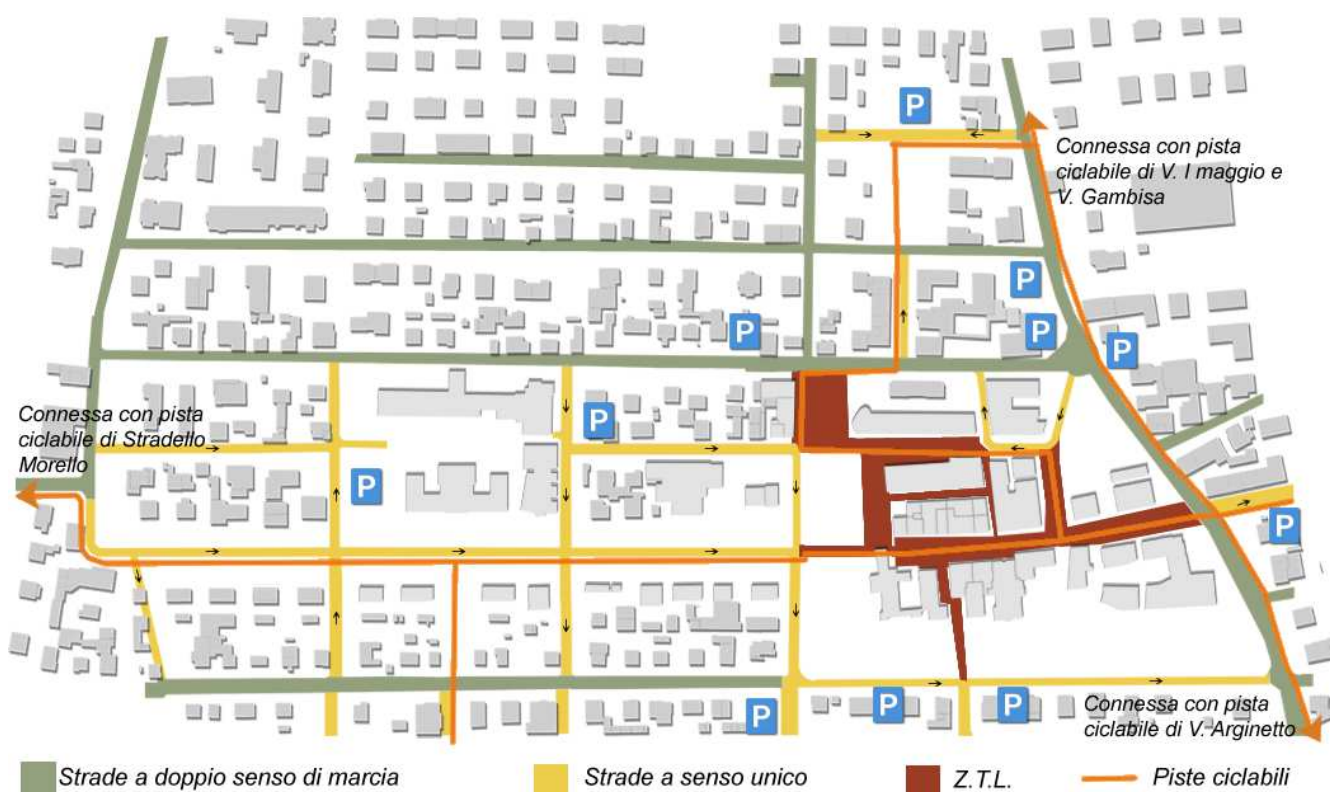
La pedonalizzazione di molte aree del centro ed ad esso prossime ha determinato una riorganizzazione dei parcheggi esistenti in cambio di una maggiore qualità urbana diffusa. La loro ricollocazione prevede l'utilizzo a parcheggio delle aree libere poste a fianco della ex scuola Garibaldi (dove sorgeva la torre piezometrica), su parte dell'area fiera, nel prolungamento verso via Grandi dell'attuale parcheggio dell'Ausl e la sistemazione di nuovi posti lungo le vie Matteotti e Muratori.

Con l'obiettivo di "dilatare" il centro storico agli ambiti della città consolidata, il progetto mira ad equilibrare l'accesso ciclo-pedonale al centro, attraverso la predisposizione di una rete di mobilità sostenibile che da un lato rafforza ed ordina la ciclabile esistente su via Roma e dall'altro ne crea una nuova su via Grandi, mettendole in comunicazione naturalmente attraverso un centro storico reso in gran parte pedonale. La creazione di una nuova pista ciclabile, che corre parallela a via Grandi, fornisce inoltre la possibilità di chiudere e raccordare il sistema di piste ciclabili già esistenti su via Arginetto, via Carducci e via Gambisa (con prosecuzione di progetto su via I Maggio), facilitando la connessione di Soliera anche alle zone più periferiche. Anche via Leopardi viene dotata di una pista ciclo-pedonale. Qui, il progetto mira ad una riorganizzazione degli spazi attraverso un ridisegno dei parcheggi esistenti che andranno a dividere la carreggiata stradale, convertita ad unico senso di marcia, dalla nuova pista ciclo-pedonale.

L'allargamento della rete di mobilità lenta che dal centro storico si dilata alle principali direttrici di comunicazione verso l'esterno contribuisce anche al raggiungimento di una maggiore sicurezza dei percorsi urbani, ottenuta dalla realizzazione di spazi dedicati ed in sede propria per i pedoni e biciclette. La differenziazione nel taglio e nella posa della pavimentazione e l'utilizzo di dissuasori aiuteranno la definizione degli stessi, nel mantenimento al contempo di un disegno unitario di progetto.

Per incentivare l'uso della bicicletta pensando ad una strategia di riqualificazione sostenibile potrebbero anche essere previste postazioni di *bike sharing*, con biciclette elettriche pubbliche e stazioni di ricarica fotovoltaiche per viaggi di prossimità.

La condivisione di biciclette è un fenomeno che sta prendendo sempre più piede in Italia e nel mondo, anche in concomitanza al fenomeno di rafforzamento delle reti di mobilità lenta a limitazione del traffico veicolare, costituendo un importante tassello nella strategia volta a ridurre le emissioni di inquinanti del settore del traffico.



Schema della viabilità e delle connessioni di mobilità dolce

9. I luoghi della socialità

I luoghi della socialità costituiscono il vero e proprio motore economico, agendo come “luoghi di opportunità” in grado di favorire il rinnovamento delle attività commerciali.

Essi si configurano come spazi di condivisione, fruibili a tutte le ore e da tutte le fasce di età, sono dinamici e flessibili, capaci di offrire una molteplicità di usi durante l’arco della giornata.

9.1 Via Roma e la ex Scuola Garibaldi

Chi arriva a Soliera attraversa certamente via Roma, asse di prima espansione *extra moenia*, che attraversa il tessuto consolidato e arriva diretto fino a piazza Lusvardi, al ponte sul fossato e a piazza Sassi. Il suo ruolo strategico nella possibile ridefinizione degli assetti urbani esistenti ha fatto pensare alla assoluta importanza di ristabilire il cono ottico visivo verso il castello, un tempo esistente e oggi sfuocato dall’assorbimento della carreggiata carrabile dello spazio in diretta continuità. Un largo percorso pedonale sul lato ovest di via Roma ristabilisce memoria delle antiche prospettive, mette in primo piano il Castello, suggerendo la connessione con il successivo luogo di socialità: piazza Sassi. Esso verrà liberato dalle alberature che hanno intaccato le condutture sotterranee, al fine di poter rinnovare il sistema fognario ed allargare l’area pedonale e sarà rimarcato da un nuovo filare alberato. A separazione dalla carreggiata stradale (ridotta ad unico senso di marcia), infatti, è stata prevista una sequenza di alberature, anche ad evocare la scansione dei tipici filari della Pianura Padana. Lo scopo progettuale, su via Roma, è quello di restituire vitalità ad una spina urbana ricca di potenzialità, attraverso la predisposizione lungo al percorso di attrezzature atte al rilancio economico e sociale dello spazio urbano, al fine di fare emergere un’asse portante ed ordinatore, volano all’interno di un sistema che mette in comunicazione e integra interno ed esterno, tessuto compatto entro le mura e città consolidata di espansione.

Ad est della carreggiata carrabile la sezione del viale si estenderà fino a comprendere gli spazi aperti, fino all’attuale allineamento dell’edificazione esistente. Qui si apre la passeggiata destinata al potenziamento delle attività commerciali e di servizio, a creare un ambiente ibrido che coinvolge spazio pubblico e spazio del commercio. A tal fine si prevede lo spostamento delle attività incongrue a questa vocazione commerciale (ad esempio le stazioni di rifornimento carburante) e il loro riutilizzo per l’insediamento di nuove attività votate alla ristorazione (somministrazione di prodotti tipici della tradizionale cucina emiliana), o per l’inserimento di nuove attività commerciali o servizi (rinnovamento albergo, atelier, negozi artigianali e di prodotti locali, botteghe artigianali, laboratori, studi di lavoro per giovani artisti e professionisti) da collocare nei luoghi in disuso, in particolare modo ai piani terra. Questa operazione di rilancio delle attività può avvenire con un piano a cura dell’Amministrazione comunale che preveda premialità e sgravi fiscali. Per dare slancio al rinnovamento economico del viale si prevedono alcuni *dehors*, che si configurano come allestimenti temporanei e rimovibili che nascono dalla griglia su cui tutta la passeggiata si imposta.

La pavimentazione dell’intera passeggiata di via Roma è realizzata in bioasfalto colorato, manto drenante, sostenibile ed ecocompatibile (in quanto materiale non contenente sostanze di derivazione petrolifera), di facile manutenzione a bassi costi. Filari di alberature ornamentali, vasche d’acqua e superfici a verde, fiorite e trattate con essenze aromatiche e graminacee si susseguono, in modo da suggerire il richiamo alla natura e la conseguente sensazione di benessere che ne deriva.

L’intersezione con via della Resistenza si configura come preambolo alle funzioni pensate per rivitalizzare il contenitore ex Scuola Garibaldi. Due aree verdi simmetriche alternano zone d’ombra pergolate ad orti urbani didattici, aprendosi sulla nuova piazza prospiciente la ex Scuola e culminando in due vasche d’acqua a raso. Gli orti urbani hanno la funzione di incentivare la condivisione di saperi e l’intreccio generazionale coi fini dell’apprendimento. Due *dehors* pergolati e simmetrici potranno diventare rispettivamente occasione per la

vendita di prodotti pronti di stagione (con l'intento di creare occasione per consumare "street food") e spazio ludico-didattico per i bambini, destinato alla narrativa finalizzata all'apprendimento dei cicli di produzione delle tipiche colture locali. Qui potranno essere distribuiti libri ed organizzate attività per i più piccoli negli orti, con forme di compartecipazione di anziani (anche fruitori della casa di riposo vicina), che potranno diventare "veri insegnanti delle tecniche del mestiere".

La passeggiata di via Roma subisce un allargamento a livello della scuola Garibaldi, trasformandosi in una vera e propria piazza, caratterizzata dalla flessibilità di utilizzo, come luogo di sosta, di aggregazione, di esposizione.

La possibilità di riuso dei locali della ex Scuola Garibaldi fornisce lo spunto per fare di questo contenitore un luogo di rilancio della economia locale. La proposta progettuale prevede l'utilizzo degli spazi a piano terra per la compartecipazione di attività che favoriscono aggregazione sociale, quali uffici e spazi di appoggio alle funzioni insediate su via Roma, vetrine di esposizione e vendita di prodotti locali; inoltre l'occasione per generare volano economico e punto di scambio culturale tra imprese locali emergenti, attraverso l'insediamento di start up e laboratori di ricerca per nuovi professionisti, in cui lo scambio di idee tra giovani menti potrà essere messa a confronto a servizio della città. Il piano primo potrà ospitare U.R.P. e uffici comunali a disposizione della cittadinanza.

La conformazione del fabbricato, che ospita sul retro un volume annesso centrale suggerisce la possibilità di destinare interamente tale cubatura a presidio medico socio-sanitario su più piani, poliambulatorio di riabilitazione, in accordo con quanto proposto dalla cittadinanza. L'accesso avverrà dalla piazzetta che si viene a creare tra il fabbricato suddetto e la attuale Casa Protetta: questo intimo spazio all'aperto diventa anche occasione per connettere queste due funzioni altamente compatibili, evitando disagi e trasferite degli ospiti in strutture lontane. La ex Scuola Garibaldi, con le sue molteplici funzioni e possibilità di fruizione dalle più differenziate fasce di utenza diventa dunque architettura da vivere e condividere, cuore pulsante di via Roma e sistema di relazione longitudinale verso piazza Sassi.



Via Roma all'altezza della ex scuola Garibaldi

9.2 Piazza Sassi e le vie del centro

La riqualificazione di via Roma, occasione per fornire nuovi spunti aggregativi e commerciali si conclude naturalmente verso un secondo luogo di socialità: piazza Sassi. Qui, la riqualificazione urbana, a livello di ripavimentazione, nuovo arredo ed illuminazione, si pone come terreno su cui rifondare un sistema identitario che favorisca l'interfaccia tra il negozio e la città, che faccia emergere la vocazione a centro commerciale naturale, sottolineando l'insieme ed esaltando nel contempo la storicità dei luoghi.

L'obiettivo qui è ancora più ampio e punta a coinvolgere anche le vie limitrofe, restituendo all'antica città storica una vocazione commerciale, sociale, aggregativa, di "salotto della città", che possa portare all'istituzione di un vero e proprio volano di possibilità per l'intera città. Verranno così coinvolte nella riqualificazione, pedonalizzate e riconfigurate come vere e proprie estensioni di piazza Sassi anche via IV Novembre, via G. Garibaldi, via Nenni.

Perché questo nuovo motore commerciale possa avviarsi dovranno essere messi a sistema i temi della *governance*, della collaborazione pubblico/privato, dell'innovazione, della partecipazione tra istituzioni, associazioni e gruppi; progetti organici legati al marketing, ai marchi, alle attività di comunicazione e attivazione; specifici programmi strategici di riutilizzo e rilancio delle realtà commerciali.

Naturalmente, le basi poste a fondamento di questa strategia e pensate perché essa stessa abbia una credibilità di sviluppo, non riguardano soltanto una riqualificazione urbana dal punto di vista estetico ma sono improntate ad uno sviluppo dell'efficientamento e del risparmio energetico (sviluppo del tema dell'automazione, riduttori di flusso luminoso e sensori di monitoraggio e di regolazione applicati al sistema di illuminazione pubblica, torrette informative e stazioni energetiche, sistemi di recupero delle acque meteoriche per l'irrigazione del verde...).

Un ulteriore aspetto che è stato considerato nella progettazione di questi spazi centrali di socialità riguarda il rispetto ed il mantenimento della tradizionale funzione del mercato cittadino all'interno del centro storico, come motore capace di incentivare forme di coesione sociale e di infondere nuova energia a luoghi che hanno perso senso e attenzione.

Per un approfondimento di queste tematiche si rimanda al capitolo 10 di seguito esposto.



Piazza Sassi

9.3 Via Grandi e area Fiera

Il sistema dei luoghi di socialità si conclude su via Grandi, da un lato percorrendo l'intera via Nenni e sfociando nella piazzetta del Mulino, adibita a teatro all'aperto per adulti e bambini e dall'altro attraversando via IV Novembre fino a giungere in corrispondenza del nuovo polo e vetrina delle specialità del territorio. I due punti di aggregazione sono messi in comunicazione da una riqualificata area pedonale che costeggia via Grandi e coinvolge i vuoti inutilizzati, destinandoli perlopiù ad aree di intrattenimento per bambini e ragazzi.

L'area fiera costituisce una grande scommessa in termini di rivitalizzazione economica del territorio. Il progetto propone per questa area un maggiore azzardo dal punto di vista architettonico, sempre votato comunque alla massima flessibilità. La sua riqualificazione prevede la realizzazione di una struttura flessibile e leggera in acciaio, come un grande pergolato completamente permeabile, pensato ad ombreggiare uno spazio eventi, organizzato attraverso un sistema di passerelle removibili e raggiungibili tramite rampe (ad eliminazione di ogni tipo di barriera architettonica), su cui potranno essere installate di volta in volta le strutture per l'esposizione dei prodotti del mercato contadino, le bancarelle di artigiani locali, le opere d'arte in esposizione di artisti emergenti.

La struttura verrà progettata affinché le altezze libere ed il passo della maglia strutturale consentano la fruibilità degli spazi da parte dei veicoli specializzati per il mercato settimanale e per i periodici allestimenti fieristici.








L'ossatura principale, costituita da spalliere per piante rampicanti (clemantidi, rose e viti) delinea un profumato organismo architettonico, animato da giochi di luce diffusa, che coinvolgendo tutti e cinque i sensi lascia percepire il passare delle stagioni dal suo trasformarsi: in inverno la struttura architettonica sarà completamente a vista, mentre in primavera e in estate scomparirà sotto una filigrana di fogliame; in autunno si colorerà del rosso della vite nostrana. Di notte invece ed in occasione degli eventi si costituisce un volume di luce che risalta nello spazio urbano, grazie al sistema di illuminazione a led ad alto risparmio energetico, posto alla base della struttura e nascosto tra la vegetazione, a creare un effetto di luce diffusa molto suggestiva. In occasione di manifestazioni l'illuminazione potrà essere integrata da corpi appesi in copertura. L'inquinamento luminoso sarà abbattuto dall'impiego di pergole in copertura. Torrette a scomparsa consentiranno l'approvvigionamento elettrico in occasione di eventi. Si potranno inoltre adottare soluzioni per la raccolta dell'acqua piovana per lo stoccaggio sotterraneo, che potrà essere utilizzata per il sistema di irrigazione delle piante.

Un filare alberato scherma lo spazio eventi dal parcheggio di servizio, al quale si accede da via Grandi e via Marconi.



Area Fiera

10. Il sistema del verde. Tavole sinottiche delle specie arboree

TAVOLA SINOTTICA DELLE ESSENZE DI PROGETTO							
Immagine	Nome	Descrizione	Locazione	Studio dei colori			
				PR	ES	AU	IN
	Tiglio <i>Tilia europea</i>	Chioma conica, rami robusti. Di rapido accrescimento è ritenuto il tiglio che produce i fiori più profumati. Le foglie in autunno volgono dal verde al giallo. Resistente alle atmosfere inquinate.	-Via Roma -Piazza Lusvardi				
	Melo da fiore <i>Malus</i>	Tra le piante più indicate per i giardini e parchi urbani, chioma larga, fogliame caduco e colorato, spettacolare fioritura primaverile, frutti estivo/invernali in tinte vivaci.	-Via Roma (fronte scuola Garibaldi)				
	Frassino <i>Fraxinus excelsior</i>	Albero a foglia caduca, i fiori ravvivano i rami ancora spogli di foglie. Portamento elegante e fogliame che lascia passare la luce. Facile manutenzione, sopporta l'umidità, adatto per viali.	-Via Roma (parcheggio e lato scuola Garibaldi)				
	Pero da fiore <i>Phyrus Chanticleer</i>	Albero dalla forma conica e ordinata, a foglia caduca. Grandi foglie verdi lucenti e prolungata fioritura bianco candido in primavera. Rustico, vive in tutti i terreni, resiste alla siccità.	-Via Grandi				
	Ciliegio <i>Prunus avium</i>	Albero adatto a diversi climi, Le foglie sono verdi e seghettate, I fiori bianchi sbocciano in aprile. Come frutto producono il Durone.	-Via Roma (orti urbani in fronte alla scuola)				
	Albero di Giuda <i>Cercis siliquastrum</i>	Detto Albero di Giuda, foglia caduca, di grande effetto per l'abbondante fioritura di colore rosso/violaceo. Foglie verde intenso e giallo in autunno. Resistente agli stress urbani.	-Fioriere				
	Salice piangente <i>Salix babylonica</i>	Detto salice piangente, albero a chioma pendula. Vigoroso e dalla crescita molto rapida. Decorativo anche d'inverno. Da utilizzare anche	-Giardino retro scuola Garibaldi				

La scelta del verde per caratterizzare le aree di progetto è stata condizionata da alcune linee di approccio al tema. La prima linea adottata riguarda la volontà di integrarsi con il territorio tutelando e favorendo il ripristino del paesaggio tipico della pianura Padana venutosi a differenziare nel corso dei secoli. Si è quindi optato per inserirsi nel contesto utilizzando specie autoctone o naturalizzate esaltandone la funzione didattica, culturale ed ecologico-ambientale. Il valore ambientale è uno degli obiettivi prioritari che il progetto si prefigge di raggiungere integrando le alberature esistenti in buono stato e facenti parte della storia dell'area, come tigli e introducendone di nuove. Le specie arboree autoctone di nuovo impianto sono state scelte tra quelle segnalate come specie idonee al contesto urbano dal Regolamento del Verde vigente.

La seconda prerogativa si è basata sulla volontà di ridurre i costi di impianto di esercizio e di manutenzione. Soprattutto per le fioriture e gli arbusti di via Roma e per i rampicanti sui

pergolati dell'area fiera la scelta si è orientata su specie autoriproduttori, a basso impatto manutentivo, acclimatate e quindi adatte sia alla tipologia di terreno che al clima, senza necessitare di innaffiature frequenti.

Gli interventi più importanti sulle essenze arboree riguardano principalmente la rimozione degli elementi non qualificanti rispetto al contesto su cui insistono. Ad esempio, nell'ampliamento di Piazza Lusvardi si cercherà di mantenere le alberature in buono stato, integrandole con nuovi tigli e di eliminare quelle cresciute senza adeguate aiuole e troppo vicine alle abitazioni private; su via Roma si ripiantumerà il filare sul lato ovest per garantire il rifacimento delle condutture fognarie intaccate dalle radici. Questo consentirà il riposizionamento del filare di tigli a rimarcare il percorso orizzontale che funge da "canocchiale visivo" verso il castello e l'ingresso al centro storico. Via Roma sarà inoltre caratterizzata da un susseguirsi di fioriere caratterizzate da arbusti ed essenze dalle diverse cromie stagionali. La varietà di colorazioni sarà caratteristica anche di via Grandi che ospiterà peri da fiore e dell'area fiere, il cui pergolato ospiterà clemantidi, rose e viti nostrane, a rievocare l'appartenenza della cultura locale al legame con la terra e con le culture a frutteto e vigneto che da sempre l'hanno contraddistinta.

11. Descrizione dell'intervento per la seconda fase concorsuale

Il progetto preliminare redatto per la seconda fase concorsuale è stato impostato per poter riappropriarsi, vivere ed abitare nuovamente in modo collettivo il Centro Storico, che oggi ci appare come spazio privo di una strutturazione propria, che sappia restituire qualità diffusa e nuove potenzialità di utilizzo. Qui si è operato con il fine di far emergere una propria identità, sempre a partire dall'origine dei luoghi e dal dialogo con la tradizione.

Nel progetto di riqualificazione si è perseguito l'obiettivo della conservazione della memoria storica, affrontando le problematiche di identità e tradizione in termini di salvaguardia, tutela e valorizzazione del costruito. Tutto ciò è stato concepito unitamente alle necessità di ottenere uno spazio moderno, nuovo, innovativo, che sappia sviluppare le potenzialità estetiche e compositive dello spirito del luogo, dilatandole anche agli ambiti limitrofi.

Si è cercato di mantenere una linea di rispetto per l'esistente e per le tradizioni usate nella costruzione delle città padane, attraverso una progettazione fatta di semplici geometrie e forme educative, pur rimanendo nella loro essenzialità comunicativa, al contempo moderne nel linguaggio accattivante di rilancio urbano.

11.1 Il commercio itinerante come strategia per la riqualificazione urbana

L'impostazione progettuale nel definire la riqualificazione dello spazio pubblico si è basata sulla ferma volontà di rispettare e mantenere la tradizionale funzione del mercato cittadino. Le motivazioni di questa scelta, oltre a recepire la volontà unanime dei cittadini, si basano su uno studio approfondito del significato e della importanza di queste forme commerciali nel ridefinire luoghi spenti delle loro potenzialità.

Il commercio itinerante è una forma commerciale flessibile e fortemente legata al territorio in cui si situa, ha contribuito alla vitalità urbana di molte città e alla qualità dello spazio pubblico per secoli, attraverso mercati, cibo di strada e altre attività di vendita e consumo di cibo.

A conferma di ciò, negli ultimi anni, in tutto il mondo, si è registrato un rapido aumento, in numero e in qualità, di queste tendenze urbane, dimostrando come esse abbiano saputo sopravvivere alle mutazioni sociali, economiche e tecnologiche, reinventandosi e generando effetti positivi sulla città contemporanea. Gli effetti sulla vitalità dello spazio pubblico e sulla

comunità hanno riportato mercati locali e street food in cima alle agende urbane, dimostrando la loro capacità di rinvigorire il delicato legame tra vita e spazio nell'ambiente urbano.

Già negli anni '60 la critica di alcuni pionieri, come Jane Jacobs, Gordon Cullen, Lewis Mumford e Kevin Lynch per citarne alcuni, rilevava la perdita delle identità locali e l'importanza del commercio su strada nelle città in continua crescita. Oggi sono molte le città che hanno riscoperto e promosso mercati locali e street food come strumenti in grado di raggiungere obiettivi comuni: città vivibili e a misura d'uomo, la ricerca di una identità locale, comunità attive e partecipi, spazi pubblici attraenti, sostenibilità urbana. Ricerche ed esperienze provenienti da tutto il mondo dimostrano come le attività commerciali che prendono forma nello spazio pubblico siano fondamentali per riattivare e mantenere vive parti di città, migliorandone la vitalità e l'autenticità.

Il commercio rappresenta una parte cruciale della vita urbana, un fenomeno complesso con conseguenze di ampia portata. Da anni chi si occupa di città affronta il problema della qualità e della vitalità urbana ripensando il rapporto profondo tra commercio e città, un rapporto così intimo da aver intaccato la sostenibilità urbana, la coesione sociale e la forma stessa delle città. La vitalità nello spazio pubblico può essere rigenerata e attivata attraverso l'animation culturale, ma a lungo termine solo una complessa diversità di usi primari e un mix di attività prevalentemente commerciali possono garantire il raggiungimento di un certo grado di socialità. Ecco dunque che l'uso temporaneo dello spazio pubblico per mercati locali e street food ha la capacità di attivare e infondere energia a luoghi ordinari o brani di città che hanno perso senso e attenzione, rappresentando un motore propulsivo di socializzazione e una primaria esigenza della vita sociale contemporanea. Le forme di mercato sono oggi necessarie poiché sono in grado di affrontare efficacemente alcuni dei principali problemi della città contemporanea: il bisogno di rilanciare i centri urbani, la ricerca di spazi pubblici invitanti e sicuri, l'esigenza di sostenere le attività commerciali temporanee; la necessità di portare nella città cibo di qualità e l'urgenza di proteggere e salvaguardare le aree agricole. Queste sono le ragioni per cui si è convinti di dover mantenere il mercato all'interno del centro storico di Soliera, perché possa contribuire al miglioramento della vita e del benessere economico del centro in uno spazio urbano rinnovato ed essere capace di attivare e infondere energia a luoghi urbani e interi brani di città, rappresentando un motore propulsivo di socializzazione e una primaria esigenza del vivere sociale contemporaneo.

Come già detto in premessa, anche la stessa cittadinanza conferma questa necessità: i questionari compilati all'incontro pubblico effettuato hanno espresso chiaramente la volontà di mantenere questa funzione nel luogo in cui è nata e in cui da sempre si sviluppa.

Il progetto, dunque, propone la riqualificazione dello spazio pubblico di piazza Sassi, piazza Lusvardi, via IV Novembre e via Garibaldi mantenendo una linea altamente flessibile, al fine di consentire la predisposizione del mercato nei luoghi in cui esso ha sempre vissuto, consentendo il passaggio dei mezzi e l'allestimento dei banchi, aumentandone le potenzialità restituendo ad esso nuovi spazi di localizzazione.

In particolare, piazza Sassi viene dotata di illuminazione appesa e di un'unica area raccolta con possibilità di seduta, a formare un "salotto urbano" nei pressi del castello; via IV Novembre, invece, attesta il sistema di illuminazione su palo e di panchine a lato dell'ampia carreggiata pedonale, lasciandone libero l'utilizzo. L'uscita dei mezzi avverrà da via IV Novembre e da via Papa Giovanni XIII.

Anche su Piazza Lusvardi viene mantenuto il mercato e vengono assegnate nuove postazioni sulla sua naturale prosecuzione verso est e verso ovest, ombreggiate da nuovi tigli di progetto, posizionati in modo da consentire il passaggio dei mezzi e l'allestimento dei banchi. Esso, prosegue anche su via Garibaldi, interrompendosi all'altezza di via Giovanni Minzoni, su cui è previsto il deflusso dei mezzi stessi.

11.2 Progetto architettonico preliminare: disegno organico di recupero e valorizzazione della qualità urbana

L'intervento di riqualificazione urbana, incentrato in questa seconda fase concorsuale, all'approfondimento degli aspetti relativi al centro storico e alla sua prima espansione fuori le mura, mira a ridefinire una lettura immediata dei luoghi, interessati oggi solo in parte da interventi che ne hanno rinnovato l'aspetto. Nel definire una linea di progetto si è tenuto conto della necessaria continuità che deve essere mantenuta tra ambiti di nuova riqualificazione e preesistenze già rinnovate, al fine di ottenere una lettura organica finale, che sappia valorizzare gli elementi tipologici maggiormente caratterizzanti il nucleo storico.

Un ulteriore elemento su cui è stato impostato il progetto riguarda l'enfaticizzazione dello spazio pedonale a scapito di quello carrabile, ove possibile: si vuole ottenere così la riconquista dello spazio da parte della persona (cittadino, lavoratore, turista, studente, bambino) alla quale viene garantita, attraverso gli elementi del progetto (pavimentazioni, arredo, vegetazione), la possibilità di camminare in sicurezza, fermarsi, sedersi, scegliere l'ombra o il sole, giocare, leggere, bagnarsi con l'acqua. Il pedone diviene protagonista dello spazio pubblico.

La scelta della tipologia di illuminazione e del trattamento materico delle superfici, inoltre, è stata effettuata con la finalità di valorizzare la percezione sensoriale: gli spazi pubblici sono tanto più frequentati quanto più piacevoli dal punto di vista percettivo. La scelta progettuale si è orientata verso l'uso di materiali tradizionali la cui ragione principale, come già detto, è la continuità con quelli già usati nei precedenti interventi di riqualificazione.

La definizione della tipologia di pavimentazione, arredo urbano ed illuminazione ha al contempo fatto parte di un programma più ampio di progettazione che, partendo dall'analisi storica, ha indagato questioni relative alla necessità di adempiere agli obblighi imposti dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Artistici, alle reti infrastrutturali esistenti, alla possibilità di una loro implementazione, alla gestione dei dislivelli esistenti dal punto di vista architettonico ed impiantistico, allo studio di un adeguato illuminamento dei fronti e degli spazi pubblici a generare il comfort richiesto da normativa.

11.2.1 Piazza Sassi e il sagrato della chiesa di San Giovanni Battista

Piazza Sassi, teatro il cui fondale è costituito da importanti edifici storici e di rappresentanza (tra cui il Castello Campori) e potenziale "salotto urbano" del centro è caratterizzata sui due lati contrapposti da una sequenza di portici, interrotti soltanto in occasione della presenza del sagrato della Chiesa di San Giovanni e dall'intersezione con via Papa Giovanni XXIII.

Attualmente, il marciapiede che corre al di sotto dei portici non è del tutto complanare allo spazio "piazza" asfaltato e, costituito da differente materiale, genera inevitabilmente un risultato di frattura rispetto alla naturale continuità tra i fronti degli edifici, creando inoltre, evidenti barriere architettoniche.

Il progetto mira a riequilibrare il rapporto tra i fronti prospicienti, attribuendo loro maggiore dignità, attenuando la separazione tra gli stessi mediante una nuova pavimentazione unitaria. Si viene così a creare un tutt'uno tra il piano della piazza ed il piano dei marciapiedi porticati, unendo idealmente i due lati contrapposti, eliminando le barriere architettoniche presenti e favorendo al meglio la fruizione degli spazi. Questo è ottenuto da una ridefinizione delle pendenze della pavimentazione che, convergendo verso il centro della piazza consentono di porre sullo stesso livello pavimentazione e accesso ai negozi per ciascun lato di essa, eliminando i gradini presenti.

L'ampio spazio pedonale che si viene a formare potrà in parte essere così concesso anche a privati per estendere servizi, commercio ed attività all'aperto di fronte alle proprie vetrine.

Soltanto la pavimentazione in cotto originale del portico del castello verrà mantenuta e restaurata, in allineamento con le direttive previste dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Artistici.

Il progetto prevede l'utilizzo di pavimentazioni lapidee, in particolare della Pietra di Luserna, materiale storicamente impiegato nel territorio modenese e anche a Soliera, su gran parte degli spazi già riqualificati. Per rafforzare, a livello percettivo, l'intento di unificare in un disegno omogeneo tutto lo spazio generante la piazza e più in generale tutte le parti costituenti l'ambito di intervento in centro storico, si è scelto di utilizzare la Pietra di Luserna come unico materiale principale. Esso, posato a correre e tagliato secondo differenti pezzature, lavorato e rifinito secondo diverse modalità, potrà generare vibrazioni e variazioni cromatiche naturali per rimarcare i diversi ambiti, consentendo al contempo una continua percezione visiva dei percorsi.

In Piazza Sassi, in particolare, sono stati evidenziati attraverso l'utilizzo di una pezzatura di dimensione maggiore la parte della piazza coincidente con l'ingresso al castello, oltre le mura ed il viale di ricongiungimento con via Roma attraverso piazza Lusvardi. Della stessa pezzatura si caratterizza anche il tratto di pavimentazione in Pietra di Luserna antistante il Sagrato San Giovanni.

In esatta corrispondenza di ogni limite di fronte dell'edificio e di ogni percorso di accesso storico sono stati pensati listelli in Pietra di Luserna a correre, di colorazione più chiara, ottenuti attraverso una diversa fiammatura rispetto al resto della pavimentazione. Essi scandiscono il ritmo generando una maglia uniforme, in grado di porre l'accento sulla lettura degli episodi più importanti della Piazza: edifici storici vincolati, castello Campori (consentendone una percezione continua con la sua corte interna), sagrato San Giovanni, via Papa Giovanni XXIII.

La direttrice longitudinale che da via Roma irrompe, oltre l'antico fossato, all'interno della Piazza, converge idealmente con una seconda direttrice sullo spiazzo che si viene a creare di fronte al sagrato, fuoco di confluenza di ogni prospettiva, compresa quella proveniente da via Don Giovanni Minzoni, per poi proseguire fino all'imposta delle antiche mura storiche, in prossimità di via Nenni.

Nella prima fase concorsuale si era esposta la eventuale possibilità di percorrere la strada di un ipotetico laboratorio di partecipazione con la cittadinanza, per la ideazione di frasi, motti popolari ecc. da poter eventualmente incidere su queste direttrici, dando vita concreta a quello stretto rapporto tra luoghi, persone e memoria che sta alla base dell'idea di progetto. Questa occasione di partecipazione, pensata per mantenere vivo il senso di appartenenza alla città da parte delle comunità locali, viene confermata e mira al perseguire una riconoscibilità progettuale che non sia omologazione, ma offerta originale e autentica di un luogo che guarda al futuro, con la consapevolezza di chi conosce le proprie origini.

Tali direttrici potranno essere realizzate mediante l'utilizzo di blocchi in calcestruzzo stampati e finiti con uno strato di una nobile miscela di graniti, porfidi e quarzi che conferiscono svariate tonalità di colore alle lettere in rilievo, costituenti parole e detti popolari scelti dai cittadini.

Qualora il laboratorio partecipato non trovasse occasione di sviluppo, l'Amministrazione pubblica potrà comunque valutare l'opportunità alternativa di realizzare le direttrici utilizzando lastre di Pietra di Luserna lavorate appositamente in superficie per renderne una colorazione differente, analogamente alle fasce ortogonali, rispetto al resto della passeggiata, enfatizzandone la prospettiva.

L'andamento trasversale della piazza viene a configurarsi come "concavo", a seguito di uno studio delle pendenze che convergono verso l'asse di raccolta delle acque, impostato su di due canali con caditoie lineari a fessura in acciaio inox, continue ed in lunghezza, inserite nel disegno del suolo, ai lati della direttrice che attraversa piazza Sassi, fino a congiungersi con

via Nenni. La canalizzazione per il drenaggio lineare è stata inserita nella tessitura della pavimentazione grazie ad un sistema di canali con feritoia a scomparsa, rivestito con lastre di pavimentazione.

Il sagrato della Chiesa di San Giovanni Battista, che come già detto, viene allargato ad investire il lembo di piazza prospiciente, viene riprogettato accordando le attuali differenti quote altimetriche attraverso un sistema di rampe e lievi gradini. La conformazione trasversale della piazza ad andamento concavo in corrispondenza della direttrice centrale, consente di diminuire il dislivello totale rispetto all'ingresso della chiesa, cominciando a salire di quota già in corrispondenza di tale direttrice.

I gradini e le rampe posti in direzione parallela al fronte della Chiesa, ne enfatizzano la percezione visiva e coinvolgono il porticato innestandosi proprio a partire dal suo pilastro terminale.

Per quanto riguarda l'arredo urbano e l'illuminazione, come si dirà più avanti, si è perseguita la strada del mantenimento della maggiore libertà possibile nell'utilizzo degli spazi, sia per la gestione del mercato settimanale, sia per consentire la possibilità di ospitare le più disparate manifestazioni ed eventi. Per questo motivo, l'unico punto in cui si è predisposta un'area attrezzata con seduta fissa è lo spazio antistante il portico del castello, un vero e proprio "salotto urbano" in corrispondenza del culmine della direttrice pavimentata. Anche il cortiletto del castello sarà dotato di arredo puntuale, mantenuto sui bordi della corte per le stesse ragioni sopra esposte.

L'illuminazione è stata prevista del tipo sospesa su cavi (circa a quota 6 m di altezza), a richiamo della tipologia tradizionale storica, presente in alcune fotografie di archivio. Questo ha consentito il perseguimento dell'idea di fondo del progetto, (incentrata sul recupero in chiave moderna della dignità dei luoghi, affermandone al contempo il concetto di memoria storica) insieme al mantenimento di una flessibilità nell'utilizzo degli spazi.



Piazza Sassi. Illuminazione storica.

11.2.2 Via IV Novembre e via Garibaldi

Via IV Novembre e via Garibaldi si configurano come naturale prosecuzione di Piazza Sassi, adottando lo stesso tipo di pavimentazione in Pietra di Luserna impiegato e lo stesso concetto di sovrapposizione di una maglia di listelli dalle diverse cromie e sfumature, a generare una scansione ritmica. Qui, l'ultima direttrice, proveniente dalla maglia di enfattizzazione dei fronti della Piazza, segna il marciapiede dei fronti sud e si misura con la maglia della centuriazione proveniente da via Garibaldi e alla base di tutto il progetto.

Via IV Novembre è impostata su una leggera pendenza a salire verso Piazza Sassi, che viene mantenuta anche nel marciapiede rialzato che costeggia il fronte degli edifici a sud della strada, sino a perdersi in piano raggiungendo la stessa quota del resto della pavimentazione all'altezza del negozio di fotografia. In corrispondenza della banca, dove il marciapiede comincia a salire è prevista una rampa di superamento del dislivello ad eliminazione di ogni barriera architettonica.

L'innesto con via Garibaldi costituisce il limite alla circolazione carrabile degli autoveicoli, a cui sarà consentito unicamente (a senso unico) il percorso ad anello sulla prima parte di via IV Novembre- via Garibaldi- via Minzoni, grazie ad un sistema di dissuasori a scomparsa che consentiranno il passaggio soltanto ai veicoli autorizzati sulle restanti parti di via IV Novembre (lato piazza Sassi) e di via Garibaldi (lato piazza Lusvardi).

A partire dalla porta storica alla città vecchia, visibile a livello di tracciato sulla pavimentazione in corrispondenza di via Nenni, il progetto persegue l'idea di riconnessione di questa preesistenza a quella volumetricamente presente in corrispondenza dell'innesto di via Garibaldi su Piazza Lusvardi.

L'intento di recuperare memoria delle antiche origini della città, persegue la linea di impostazione di tutto il progetto ed assume una consistenza volumetrica soltanto in corrispondenza dell'edificio posto all'angolo di via Nenni, a protezione del dislivello presente. La traccia delle antiche mura, ottenuta da una attenta sovrapposizione della cartografia storica al progetto, viene rimarcata da una chiara pietra di Luserna in continuità ed allo stesso livello della pavimentazione di via IV Novembre e prosegue su via Garibaldi, dove, invece, diventa occasione per gestire i dislivelli presenti.

Qui, un sistema di rampe e di bassi gradini vengono disegnati a partire dall'andamento delle antiche mura, consentendo l'eliminazione della differenziazione tra marciapiede e carreggiata stradale sul lato ovest e l'ottenimento di una piattaforma gestita da un sistema di rampe verso est in grado di facilitare l'accesso ai negozi.

La raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche avviene su via IV Novembre attraverso una gestione delle pendenze che consente lo scolo verso ovest, all'interno di canaline analoghe a quelle impiegate per piazza Sassi, disposte perpendicolarmente all'andamento della via, in corrispondenza delle direttrici trasversali. Su via Garibaldi, invece, lo stesso sistema è stato adottato all'imposta del tracciato pavimentato a memoria delle antiche mura.

Il sistema di illuminazione su palo e l'arredo urbano consentono una fruizione libera degli spazi. In particolare, su via Garibaldi vengono mantenute le alberature esistenti, attorno alle quali viene impostato un sistema di sedute a formare raccolti salottini urbani, a servizio di una ipotetica riqualificazione della via, con funzione ludico-ricreativa per i più giovani. Bar, sale prove musica, spazi creativi potrebbero sorgere negli spazi liberi dell'attuale fabbricato porticato ospitante anche il Nuovo Cinema Teatro Italia.

11.2.3 Piazza Lusvardi e via Marconi

La riqualificazione di Piazza Lusvardi, quinta scenica di Piazza Sassi, avviene attraverso la necessità di restituire ai cittadini un nuovo modo di vivere la piazza, in tutte le sue forme e nei

diversi momenti della giornata, adattandosi alle esigenze di ciascun tipo di fruitore (anziani, bambini, ambulanti, avventori del mercato settimanale, ...).

Nonostante Piazza Lusvardi non faccia parte della perimetrazione oggetto della seconda fase di concorso, essa è stata comunque approfondita a livello architettonico definitivo (e non economico) come gli altri ambiti inclusi, in quanto preambolo alle porte del centro storico e naturale prosecuzione di via Garibaldi.

Il porfido che caratterizza la piazza viene mantenuto ad incorniciare l'ingresso al castello, lasciato libero da arredo per l'esposizione del mercato cittadino. La continuità della pavimentazione preesistente viene interrotta soltanto in corrispondenza dell'asse prospettico verso il castello, proveniente da via Roma, realizzato in pietra di Luserna, a garanzia di un disegno organico di pavimentazione che lega il centro storico con gli ambiti di sua dilatazione.

Verso ovest, e verso est, il progetto sceglie di far proseguire la piazza, coinvolgendo parte della sede stradale di via Marconi e delocalizzando i pochi posti auto esistenti.

Lo spazio sarà comunque reso unitario dall'impiego di lastre di Pietra di Luserna che andranno ad uniformare lo spazio della carreggiata con quello della piazza: l'impiego di dissuasori ne consentirà la delimitazione fino all'intersezione con via Rimembranze, dove la piazza diventa interamente pedonale.

Su tutto lo spazio piazza, così ampliato è prevista una serie di filari alberati (tigli) protetti da griglie e organizzati secondo la maglia della centuriazione, che lega tutto il disegno progettuale e che genera la possibilità di creare salottini urbani, luoghi di sosta e di mercato all'ombra. La distribuzione delle alberature è infatti stata pensata per consentire il passaggio, il parcheggio e la manovra dei veicoli utilizzati per il mercato settimanale, che avranno accesso alla piazza allargata da via Roma e da via Marconi.

Il mercato potrà spingersi da qui anche su via Garibaldi, guadagnando notevoli postazioni in più rispetto all'esistente.

Verso ovest la piazza si conclude con uno spazio interamente pedonale, che funge da testata al sistema e da "salotto allargato", spazio di socialità per eccellenza ottenuto proprio in corrispondenza dell'accesso al Nuovo Cinema Teatro Italia e al punto di ristoro preesistente. Questo luogo "cerniera" è generato intorno ad un sistema di sedute, che tra origine da una vasca d'acqua a raso, da cui si diparte un sequenza di fontane a perdere sulla pavimentazione che incorniciano l'accesso al cinema stesso. Anche l'arredo urbano fatto di sedute si concentra in questa zona, consentendo di gestire in modo più flessibile il restante spazio.

La sostenibilità ambientale è qui garantita da un sistema di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione delle alberature presenti.

A corona di Piazza Lusvardi, l'antico fossato costituisce un cordone verde a nostro avviso preziosissimo, di valore storico testimoniale, polmone verde a ridosso del centro storico. Per questo motivo si pensa che esso debba essere mantenuto intatto, nella sua funzione e conformazione originaria, fruito come vero e proprio prato alla porte del centro storico. Per renderlo accessibile ed apprezzabile dalla comunità, nella sua parte alta, si è pensato alla collocazione di una seduta lineare che ne incornicia il bordo, da cui poter seguire eventi organizzati in piazza della Repubblica, la quale potrebbe occasionalmente assumere il carattere di "palcoscenico urbano".

11.2.4 Via Grandi e gli ambiti di immediata dilatazione

Via Grandi lambisce a nord il centro storico e si presenta oggi come una delle dorsali destinata ai maggiori flussi di traffico. La sua configurazione odierna rende le sue potenzialità di risorsa spaziale oggi poco percepibili ed utilizzabili. Interstizi e spazi di risulta non sono

fruiti, i percorsi dedicati alla mobilità pedonale sono insicuri, le vie di immissione destinate al traffico veicolare risultano prive di una logica gerarchica.

Quest'ultimo aspetto viene risolto attraverso la creazione di una rotonda, in grado di rallentare la velocità di marcia e gerarchizzare le diverse strade concorrenti. Dalla rotatoria sarà consentito anche l'accesso carrabile a senso unico di marcia alla prima parte di via IV Novembre.

Per quanto riguarda la progettazione della rotatoria, avvenuta secondo i minimi imposti da normativa si rimanda al capitolo 8 destinato al sistema della mobilità e della sosta.

Il progetto prevede inoltre l'inserimento di una pista ciclabile a lato della carreggiata di via Grandi ed il coinvolgimento delle aree che la lambiscono in un unico disegno unitario di pavimentazione, che porta al di fuori delle mura lo stesso sistema, generato da un tracciato a maglia regolare di listelli in Pietra di Luserna a correre, su fondo di lastre di maggiore pezzatura e differente lavorazione dello stesso materiale. L'obiettivo è quello di generare da entrambi i lati della carreggiata stradale un percorso continuo dedicato alla mobilità lenta pedonale e ciclabile, che sappia valorizzare ambiti oggi marginali, ma dal grande potenziale per divenire portatori di relazioni urbane.

Anche la pista ciclabile verrà realizzata in Pietra di Luserna, al fine di generare continuità in un sistema di riqualificazione allargato, in grado di coinvolgere in una operazione di ricucitura anche le vie e gli interstizi della prima espansione nord.

Con questo obiettivo, all'altezza di via Nenni la pavimentazione in Pietra di Luserna (posata in seguito ad un intervento di riqualificazione della via stessa già avvenuto) viene fatta proseguire fino alla prima parte di via Leopardi, attraversando via Grandi. Qui, in corrispondenza dell'interruzione della carreggiata asfaltata il piano carrabile subisce un lieve rialzo al fine di limitare la velocità di percorrenza.

La pavimentazione disposta a raggiera sul finire di via Nenni si apre con un intento inclusivo verso via Leopardi, che viene riorganizzata destinando parte della carreggiata alla prosecuzione della nuova pista ciclabile di via Grandi, sistemando in modo ordinato i parcheggi e restituendo equilibrio e sicurezza al marciapiede stradale.

La ridefinizione dei margini di via Grandi costituisce la base per il potenziamento delle attività ospitate al Mulino, che vengono portate fuori dalla struttura nell'intento di fare partecipare il Centro Civico con lo spazio prospiciente. Questo avviene attraverso la creazione di un "teatro" all'aperto per i ragazzi, dove svolgere attività di lettura, improvvisazione, laboratori ed incontri. Questa possibilità viene ulteriormente ampliata con la creazione di un percorso tematico che coinvolge anche gli spazi posti a lato del Conad, dove il progetto prevede la creazione di un'area gioco urbana, così detta "inclusiva", dotata di attrezzature ludiche studiate per essere fruite alla stessa maniera sia da bambini diversamente abili che non.

Le **aree gioco "inclusive"** sono aree dove tutti i bambini possono giocare insieme, aree prive di barriere architettoniche, dove sono installati giochi il più possibile accessibili e fruibili da parte di tutti i bambini. Bambini che possono correre, bambini che usano la carrozzina, bambini ipovedenti, bambini con disabilità motoria lieve e bambini che amano saltare come grilli. In questi spazi ludici ci sono strutture gioco, con rampe al posto delle scale, i pannelli sensoriali sono posizionati ad altezza tale che possano essere utilizzati anche da chi sta seduto, così come le sabbiere o le piste per biglie e/o automobiline, tunnel il cui accesso è possibile anche alle carrozzine, giostrine girevoli che possono essere utilizzate da tutti.

I due spazi ricreativi simmetrici rispetto a via Nenni, sono mantenuti della stessa pavimentazione originaria in autobloccante perché di recente riqualificazione e perché ben utilizzabili nel definire un "tappeto gioco" facilmente riconoscibile. Essi sono protetti dalla carreggiata stradale da bassi muretti di contenimento e dissuasori che azzerano il pericolo di evasione dei più piccoli dalle aree delimitate.

Più in basso, verso est, il parcheggio esistente viene ampliato ad inglobare l'area a fianco oggi inutilizzata, al fine di restituire posti auto alla dotazione pubblica.

La fermata dell'autobus esistente viene mantenuta e ridisegnata secondo una linea conforme alle scelte stilistiche di arredo urbano.

Il sistema di scolo delle acque meteoriche prevede la realizzazione di canaline con caditoia lineare a fessura in acciaio inox, continue ed in lunghezza, inserite nel disegno del suolo in corrispondenza dei tagli trasversali, generati con listelli in Pietra di Luserna, a correre su entrambi i lati e su tutta la lunghezza dei percorsi a margine della carreggiata stradale.

L'illuminazione su palo è impostata su entrambi i lati della carreggiata e prevede una doppia illuminazione: sia a livello stradale, sia a livello dei marciapiede o pista ciclabile. A tal fine i due bracci del corpo illuminante posti ad illuminare i diversi abiti si posizionano ad altezza differente, consona all'ottenimento di una adeguata illuminazione dei diversi spazi: il braccio che illumina la strada si posiziona indicativamente a quota 4 m, mentre quello che illumina la carreggiata stradale è posto circa a quota 8 m.

A creare zone d'ombra in corrispondenza delle sedute di progetto e a rimarcare l'andamento della pista ciclabile su via Grandi sono previste nuove alberature di progetto, peri ornamentali dai fiori bianchi, che non producono frutto, aiutando a mantenere pulita l'area.

11.2.5 Porta di ingresso al centro dilatato: nuova vetrina di specialità

L'isolato triangolare posto tra le due strade di ingresso al centro da nord segna il prevalere del ruolo del nodo di intersezione, tra via IV Novembre e via Grandi, quale seconda porta d'accesso alla città. Questa rilevanza simbolica viene probabilmente colta e sottolineata negli anni '50 del Novecento, con la costruzione dell'edificio a torre, mal accordato però con le altre preesistenze, rimanendo, purtroppo, anche per le proprie imponenti dimensioni autoreferenziali.

Il progetto si occupa di questo nodo con la volontà di contribuire alla definizione di uno spazio urbano dal dimensionamento più consona alle potenzialità del luogo, restituendo al sito la sua innata vocazione di porta simbolica di accesso al centro storico.

L'elemento regolatore dello spazio esistente, che viene a configurarsi come nuova porta della città storica, è costituito da un volume costruito ed "agganciato" al preesistente edificio a torre. Il nuovo volume ne costituisce basamento atto a regolare le gerarchie altimetriche ed a mediare il suo dialogo con il contesto. La forma del suo fronte abbraccia il costruito ed accoglie chi arriva dall'esterno, accompagnandolo con una dolce discesa del suo profilo verso l'ingresso al centro storico.

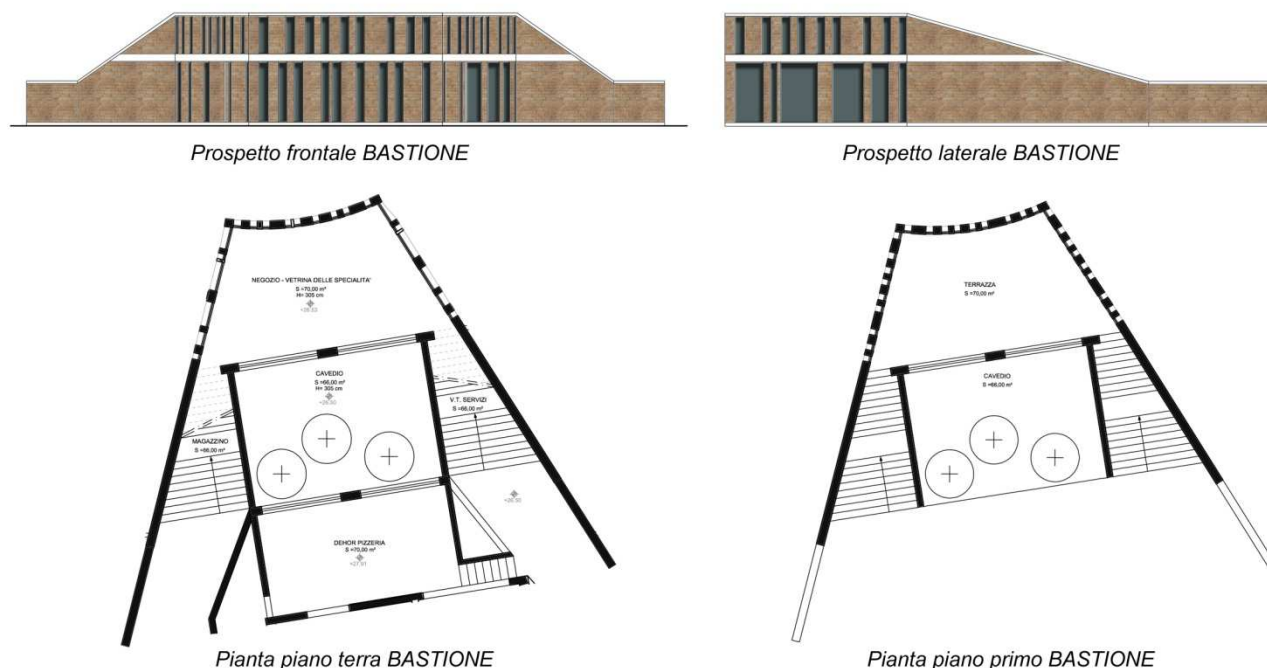
L'occasione è quella di sfruttare questo nuovo volume destinandolo ad una nuova "vetrina delle eccellenze locali": negozio di specialità del territorio, dotato di area espositiva e commerciale e di spazio interno configurabile come cavedio deposito di eccellenze, luogo di assaggi e degustazioni, scrigno dei prodotti di pregio. Questo cavedio vetrato è realizzato intorno alle alberature preesistenti, che verranno mantenute come elemento caratterizzante lo spazio, che verrà allestito sfruttando la loro particolare presenza.

La piattaforma su cui si imposta l'edificio a torre viene in parte schermata dall'utilizzo di fioriere e arredo urbano, in linea con quanto utilizzato per le altre aree di intervento e viene ripresa nell'impostazione di due scalinate laterali al nuovo bastione, che conducono ad un piano loggiato, attrezzabile come area di degustazione od esposizione occasionale all'aperto. Il loggiato occupa tutto lo spazio che sovrasta l'area adibita a negozio.

Il fronte, elemento critico ed importante diventa un delicato tema che cerca di risolvere la mediazione tra il linguaggio dell'architettura contemporanea e del Dopoguerra con le importanti preesistenze storiche del centro, frutto di una tradizione del costruire.

Il fronte, realizzato in laterizio a richiamo della tipica architettura locale tradizionale, è ritmato da aperture vetrate che lasciano spazio al negozio di configurarsi come “vetrina”. La facciata permeabile si lascia attraversare dallo sguardo di chi passa, dichiara identità e aggiunge significato al luogo, attraverso il richiamo del ritmato susseguirsi di vuoti e di pieni tipico del modello tradizionale di architettura locale, che genera giochi di luci ed ombre ad arricchire le superfici. Il marcapiano, sottolineato da una fascia in pietra dalla diversa cromia riprende il linguaggio della torre retrostante. Il volume dedicato alle specialità locali genera proprio all’ingresso del centro storico una nuova polarità commerciale, all’insegna di un programma per una sua dilatazione non solo architettonica ma anche economica.

La sua realizzazione potrà avvenire mettendo in campo forze di compartecipazione tra pubblico e privato, attraverso sistemi di agevolazione fiscale che incentivino l'intervento privato o investimento da parte di grandi marchi enogastronomici locali.



11.3 Materiali impiegati: aspetti estetico - funzionali e manutentivi

La nuova pavimentazione di tipo unitario che caratterizza l’intera area oggetto di bando è costituita principalmente ed essenzialmente da Pietra di Luserna dalle diverse pezzature e focature. Essa è una delle pietre più dure esistenti in Italia (uno gneiss) e ben rispetta i parametri estetici e funzionali, fisico-meccanici richiesti per un intervento su tale scala. Essa, presente nelle sue diverse lavorazioni (a spacco, fiammata, bocciardata, rigata) viene impiegata a garantire giochi di colore, luce e tessitura su un “tappeto” organico unitario. L’intrusione del colore dovrà essere elemento caratterizzante e di particolare unicità di ogni ambiente, in grado di garantire tono e naturalezza compositiva, attraverso scale cromatiche dettate dall’irridescenza delle tonalità del grigio. Lo spessore della pietra (8 cm) sarà idoneo a sopportare carichi commisurati alla carrabilità (anche laddove gli spazi previsti hanno un uso pressoché pedonale) . Essa sarà del tipo antiscivolo ed è stata scelta proprio per il suo non essere geliva, scivolosa e per la sua capacità di buona conservazione, capace di evitare il distacco nei noduli come invece avviene in altre pietre.

Ci si è preoccupati di impiegare materiali (così come arredi) caratterizzati da alti livelli di durabilità, al fine di non avere eccessivi costi di gestione e di manutenzione mantenendo invariati nel tempo l’immagine e il carattere dell’intervento.

Secondo lo stesso principio, per i tratti in cui si necessita un rifacimento dell’asfalto si propone l’impiego del così detto bioasfalto: manto drenante, sostenibile ed ecocompatibile (in quanto materiale non contenente sostanze di derivazione petrolifera), di facile manutenzione a bassi costi.

Anche nella scelta dei materiali impiegati per l'arredo urbano (in particolar modo per le sedute) e per alcuni i giochi dei bambini si è voluto dare spazio all'impiego di materiali di riciclo, provenienti dalla filiera produttiva locale, con l'obiettivo di implementare la sostenibilità ed ecologicità del progetto (per un approfondimento sul tema specifico si rimanda al successivo capitolo).



Materiali principalmente impiegati per le pavimentazioni: pietra di Luserna e bioasfalto

11.4 Il sistema dell'arredo pubblico e dell'informazione

Il progetto dell'arredo urbano è studiato in modo tale da garantire la flessibilità degli spazi che possono diversamente configurarsi a seconda degli eventi da ospitare. Il principio proposto è quello di una organizzazione spaziale semplice, facilmente trasformabile a seconda delle diverse necessità, ottenuta tramite l'utilizzo di arredo fisso posizionato in modo da non ostacolare i possibili diversi usi a cui potrebbero essere destinati gli spazi pubblici. La tipologia di arredo impiegata segue una medesima linea formale estetico-architettonica e viene distribuita in modo uniforme su tutti gli ambiti interessati dal progetto di riqualificazione, al fine di consentirne una lettura unitaria.

Sedute

Su tutta l'area di progetto, a partire da via Roma, fino a via Grandi ed interessando piazza Sassi e via IV Novembre, la tipologia di seduta scelta è la medesima. Essa ricalca forme lineari e razionali ed è costituita da seduta in WPC (Wood Plastics Composite o legno composito) con fregio perimetrale e supporti in acciaio. Può essere modulata componendo più elementi in lunghezza o larghezza, come accade per le sedute di via Garibaldi: vere e proprie isole di relax generate intorno alle alberature esistenti. La scelta di prevedere sedute in WPC è dettata dalla volontà di adeguarsi alle necessità di sostenibilità ecologica ed economica di un progetto di riqualificazione che sappia caratterizzare la città di innovazioni volte ad un miglioramento della qualità di vita. Il WPC è un materiale ecologico ed economico, composto da farina di legno grezzo certificato, derivante da riutilizzo selezionato dell'industria del legno, e da una componente plastica poliolefinica ecologica che ha funzione protettiva ed impermeabilizzante. E' quindi un materiale che pur mantenendo il pregio estetico, l'eleganza ed il calore del legno, offre notevoli vantaggi propri del materiale plastico. L'analisi del ciclo di vita del materiale supporta la sua ecologicità, in quanto si riduce l'utilizzo del legno ed il conseguente disboscamento, non rilascia sostanze inquinanti durante la sua vita utile e alla fine il materiale può essere riciclato al 100% nella stessa filiera produttiva.

La scelta dell'utilizzo di questo materiale investe, oltre ai temi di sostenibilità ecologica, anche tematiche relative alla economicità ed alla flessibilità. Il WPC si configura come materiale decisamente più economico rispetto alle tradizionali sedute in pietra di cava, ma soprattutto più leggero e flessibile: le sedute scelte, infatti, sono ancorate a terra attraverso tasselli e bullonature che permettono in caso di saltuaria necessità o di manutenzione anche lo spostamento rapido del corpo, perché non vincolato da particolari fondazioni.

Anche dal punto di vista estetico il materiale garantisce il mantenimento nel tempo delle proprie qualità, non alterandosi nella colorazione se sottoposto ai raggi UV.

Dalla linea estetico formale delle sedute tenuta su tutto il progetto si discostano tre tipologie particolari per ambiti specifici:

- La corte interna al castello è arredata con le sedute sopra descritte alternate a sedute più minute cubiche, realizzate in lamiera di acciaio, e dotate sul fondo di una base di appoggio quadra. La seduta può essere anche riempita in CLS per aumentarne il peso e la conseguente stabilità. Qui l'arredo è mantenuto circoscritto al fondo della corte, per garantire la possibilità di configurazione dello spazio a seconda dell'evento proposto: con tavoli in occasione di cene organizzate dalla nuova enoteca, con sedie in occasione del cinema estivo, con poltrone in occasione di letture estive.
- Piazza Sassi, in corrispondenza del culmine della direttrice pavimentata verso il porticato del castello, presenta una seduta di forma circolare con funzione di elemento focale, quasi scultoreo, commisurato alla scala dello spazio urbano ed alle esigenze di utilizzo degli spazi. La direttrice pavimentata avvolge e forgia l'arredo, definendone il piano di seduta che successivamente si alza diventando schienale. L'elemento costituisce il fulcro di un raccolto salotto urbano ai piedi del castello, garantendo la presenza di uno spazio di sosta che consente al contempo il libero utilizzo di tutta la piazza e lo svolgimento del mercato settimanale così come avviene oggi giorno. La seduta si imposta su un elemento monolitico di forma libera, realizzato in granito o in pietra di marmo ricostituiti e sabbiati, avvolto da una panca in WPC con schienale, ancorata direttamente al monolite con staffe in acciaio. Essa sarà predisposta per il fissaggio stabile a terra tramite la cementazione di una base livellante.
- Piazza Lusvardi, nella sua prosecuzione verso ovest, in corrispondenza dell'accesso al Nuovo Cinema Teatro Italia, è caratterizzata da una importante seduta in granito o pietre di marmo ricostituiti, impostata su gradini sfalsati ed in appoggio sul terreno. La seduta si sviluppa intorno ad una vasca d'acqua a raso ed è pensata come elemento generante un sistema di socialità a ridosso del Cinema e dei servizi limitrofi.

Cestini

I cestini scelti sono del tipo in lamiera di acciaio, di forma parallelepipedica, con coperchio in lamiera ribordata con foro centrale per l'introduzione dei rifiuti e serratura a scatto brevettata. Su via Matteotti, al termine della prosecuzione di Piazza Lusvardi è stata inserita una isola ecologica a scomparsa: un maxi silos sotterraneo in grado di contenere una grande quantità di rifiuti; in superficie invece compare solo un normale cestino, poco ingombrante e non impattante esteticamente. Si tratta di una ipotesi sperimentale, per avvicinare Soliera a quello che già sta accadendo in molte città italiane (si veda ad esempio Reggio Emilia), con il fine di poter espandere tale sistema ad altri ambiti della città, dove i residenti e non solo, potranno da soli differenziare i propri rifiuti, godendo di un ambiente pulito ed esteticamente rinnovato.

Dissuasori

Sono due le tipologie di dissuasori scelti per il progetto di riqualificazione a delimitazione dello spazio pubblico dalle carreggiate stradali.

A delimitazione di Piazza Lusvardi dalla carreggiata di via Marconi, e degli spazi pedonali su via Grandi e su via Garibaldi il progetto prevede l'impiego di dissuasori pedonali fissi realizzati in tubolare tondo d'acciaio ed amovibili (pensati a garantire una maggiore flessibilità). Essi sono dotati di innesto (da cementare a filo del piano di calpestio) con apposita piastra piana con intaglio a laser, per l'inserimento e il bloccaggio del dissuasore, che potrà avvenire grazie alla rotazione dello stesso e alla serratura a gancio con chiave tubolare. Questo sistema consente, una volta rimosso il dissuasore, di non lasciare fori aperti sulla pavimentazione, potenzialmente pericolosi.

Il progetto prevede anche dissuasori automatici in corrispondenza dell'innesto di via delle Rimembranze con via Marconi, a delimitazione del traffico esclusivamente sul primo tratto di tale via, consentendo l'utilizzo pedonale dello spazio prospiciente la testata del Nuovo Cinema Teatro Italia. Essi sono posizionati anche in corrispondenza dell'innesto di via Minzoni su via Garibaldi e consentono all'occorrenza soltanto il passaggio di veicoli autorizzati. I dissuasori sono realizzati in tubolare di acciaio inox e dotati di un sistema di movimentazione con pistone a gas che ne consente la totale scomparsa sotto il piano di calpestio con una semplice pressione di circa 15-20 kg. Per garantire solo una movimentazione autorizzata, ogni dissuasore presenta un'apposita serratura che blocca il pistone.

Fioriere e portabiciclette

Le fioriere disposte nei diversi ambiti di progetto sono di forma cubica, dalle dimensioni di 95 cm per lato e realizzate in lamiera di acciaio. Anch'esse sono dotate sul fondo di una base d'appoggio con apposite viti per l'ancoraggio e la regolazione dell'inclinazione.

I portabiciclette sono composti da una spirale collegata a due barre orizzontali in tubo d'acciaio. La struttura metallica viene fissata ai basamenti laterali in granito o pietra di marmo ricostituiti, attraverso una piastra sagomata e tasselli in acciaio.

Salvapiante

I salvapiante sono realizzati in lamiera d'acciaio circolare, decorata e sagomata con idonei rinforzi. Essi consentono la protezione dell'albero e della sua crescita dalle sollecitazioni del traffico e dei pedoni a cui ogni giorno sono indirettamente sottoposte.

Elementi informativi

Bacheche, totem, paline e pannelli informativi in acciaio inox sono stati posizionati nei luoghi di maggiore interesse all'interno degli ambiti di progetto.

Una rete di segnali e pannelli contribuisce alla realizzazione di una visione unitaria e organica di relazioni tra i luoghi mettendo a sistema informazioni sul turismo, la storia, il commercio, i servizi pubblici e altro ancora. Gli elementi informativi sono posizionati in particolar modo sull'asse di penetrazione al centro storico (via Roma). In centro città sono posti davanti a edifici particolari a spiegarne la storia, le vicende e le curiosità. I pannelli hanno un disegno semplice, in linea con le altre scelte progettuali e sono di dimensioni ridotte per non essere impattanti. Il sistema comunicativo riguardante informazioni sui servizi, sul commercio e sulla cultura deve essere chiaro ed efficace. Accanto ai pannelli tradizionali sono previsti elementi con un sistema integrato a tecnologia QR code ovvero un codice a barre bidimensionale a matrice per una fruizione interattiva e di approfondimento. Un particolare modello è inoltre quello corredato da monitor con adeguata protezione con un vetro antisfondamento, che consente la connessione a internet sul sito del comune, di altre istituzioni pubbliche, o dei periodici maggiori locali e nazionali (si veda a tal proposito il capitolo 10.8)

Fermata autobus

Una pensilina in vetro e acciaio zincato e verniciato è collocata su via Grandi, costituita da travi verticali IPE 140 unite da un tetto monolitico formato da una trave in tubolare d'acciaio con supporti opportunamente sagomati per sostenere, con idonee guarnizioni, le lastre del tetto in vetro antisfondamento, come le pareti. La pensilina è dotata di espositore pubblicitario illuminato per esterni, applicato alla parete laterale sinistra della stessa.

11.5 Illuminazione pubblica ed abbattimento dell'inquinamento luminoso

L'impianto di illuminazione pubblica, è stato progettato con particolare riguardo al risparmio energetico ed al contenimento dell'inquinamento luminoso, nonché della sicurezza degli spazi pubblici. Filo conduttore del progetto è l'utilizzo di tecnologie avanzate legate all'illuminazione (corpi illuminanti dotati di sorgenti LED) per ragioni di risparmio energetico al fine di ottenere

un ridottissimo impatto ambientale (assenza di radiazioni UV, sistemi di controllo dell'illuminazione che legano accensioni ed intensità luminose alle reali necessità legate a sicurezza o eventi). Il posizionamento e l'orientamento dei corpi avviene senza dispersioni luminose, consentendo un pieno rispetto della normativa sull'inquinamento luminoso dell'Emilia Romagna (Legge Regionale 29 settembre 2003, n. 19). Il progetto si occupa inoltre dei temi relativi all'automazione perché la città possa essere avvicinata ai temi caratterizzanti le sempre più numerose "smart city": gestire il flusso luminoso in funzione degli orari e della presenza di persone, monitorare la visibilità in caso di nebbia o altre condizioni atmosferiche risulta essere un passo in avanti verso l'ottenimento di una città più sostenibile.

L'illuminazione impiegata si costituisce sostanzialmente di due tipologie, impiegate su tutte le zone di intervento, in linea con l'ottenimento di un progetto organico.

La prima tipologia è del tipo su palo a sezione circolare (diam.80 cm), in acciaio UNI EN 10219 e ghisa UNI EN1561, a led ed a basso consumo energetico, dotata di uno o di due bracci simmetrici con corpo illuminate in alluminio (diam. 70 cm, potenza 136 W) e posti ad altezze differenti ad illuminare rispettivamente quello più alto la strada e quello più basso i percorsi ciclabili o pedonali adiacenti. Questo sistema è impiegato su tutto il centro storico (esclusa piazza Sassi), su piazza Lusvardi, via Grandi e via Roma.

La seconda tipologia di illuminazione, impiegata su Piazza Sassi e nel cortile interno al castello, è del tipo sospesa a 6m di altezza su tiranti in fune metallica dotati di sistema di allontanamento volatili ed è costituita da corpi illuminanti a led (diam.70 cm, potenza 136 W). Il sistema a tiranti posti da edificio ad edificio è un chiaro riferimento allo storico sistema di illuminazione della piazza. La sua rivisitazione in chiave moderna, oltre che confermare il *leit motiv* di cui si compone il progetto, ribadendo lo stretto rapporto necessario tra autenticità dei luoghi, memoria e senso di appartenenza, risolve la necessità di dover mantenere la Piazza il più possibile libera da ingombri, per poter essere impiegata in modo flessibile nelle più disparate occasioni.

11.6 Dotazioni impiantistiche speciali di avvicinamento ai temi della "Smart City"



Dispositivi "smart city": tele gestione della pubblica illuminazione, videosorveglianza, ricarica mezzi elettrici, pannelli a messaggio variabile, terminali interattivi, accesso ad internet in area pubblica, misura delle condizioni meteo e della qualità dell'aria.

L'utilizzo di reti (network) sta divenendo veicolo fondamentale per far conoscere oltre la limitata cerchia territoriale, l'esistenza di realtà minori, caratterizzate sia da un tessuto urbano ricco di suggestione che dalla presenza di poli di attrattività. Il turismo, anche quello locale, si affida sempre di più alla ricerca in rete, sia effettuata a mezzo internet sia affidandosi a tablet e smartphone.

L'idea di inserire il sito del Comune di Soliera all'interno di una rete urbana, che si va via via costruendo (rendendolo interattivo attraverso punti dislocati lungo il territorio comunale), vuole agganciarsi a questa tendenza sempre più evidente del mercato, che richiede informazioni facilmente e velocemente accessibili, al di là dei sistemi tradizionali riconducibili a pubblicazioni, volantini, brochure e manifesti.

Totem che rimandano a informazioni su polarità locali/servizi/note storiche verranno dislocati nei punti cardine della trama urbana.

L'idea nasce dalla volontà di rendere immediatamente disponibili ai fruitori del centro storico, in punti informativi disposti in posizione strategica, "in tempo reale e sul posto" tutte le informazioni su eventi e iniziative che interessano la zona, servizi e numeri utili nonché notizie sul luogo, edificio che si apprestano a percorrere o visitare. Sui totem informativi e sulla segnaletica (museale, dei percorsi ciclabili, enogastronomici, storici) verrà posto un QR code ovvero un codice a barre bidimensionale a matrice. All'interno di questo codice vengono memorizzate tutte le informazioni destinate ad essere lette attraverso un telefono smartphone. Dal sito del comune di Soliera sarà possibile scaricare l'applicativo da installare sul telefono cellulare, da quel momento ogni volta che si fotograferà il QR code sarà possibile visualizzare immediatamente le informazioni in esso contenute e quindi connettersi al sito web che gestirà l'intero sistema informativo. Questo tipo di strumento permette di correlare fra loro eventi e luoghi, creare percorsi alternativi, selezionare percorsi in funzione dell'attività o degli interessi. Attingendo da collegamento diretto al sito su cui i vari enti interessati caricheranno via via le informazioni e le iniziative sul territorio l'utente sarà aggiornato in tempo reale.

Inoltre può essere previsto, in alcuni ambiti specifici del centro, un elemento "touchscreen", protetto da vetro antiscalfittura, che può essere collegato ad internet, al sito comunale o al notiziario online. Per semplificare le operazioni di manutenzione e sicurezza, da questo terminale sarà possibile reperire soltanto informazioni preselezionate e non intervenire direttamente da parte dell'utente.

Un altro tema che riguarda la possibilità di avvicinare la città di Soliera ai temi della "smart city" riguarda l'estensione di una rete WI FI e prese elettriche di servizio di ricarica per pc, che metta internet a libera disposizione di tutti in centro storico. Questo sistema potrebbe essere integrato con il sistema di illuminazione su palo e quindi difficilmente raggiungibile e removibile da chiunque, perché posizionato in altezza. Si renderebbe così possibile svolgere all'aperto attività per il momento per lo più limitate a centri specializzati o alle singole abitazioni, stimolando le persone a vivere lo spazio pubblico per lavorare, svagarsi o passare il tempo; a socializzare, dunque, con evidenti benefici per la comunità.

L'approvvigionamento elettrico per consentire lo svolgimento delle attività di mercato, eventi e manifestazioni che richiedono il consumo di energia (concerti musicali, videoproiezioni...), servizi complementari come telefonia, aria compressa ed acqua, potrà essere garantito attraverso la dislocazione su tutta l'area di intervento di torrette a movimento semiautomatico. Esse saranno previste specialmente nelle aree pedonali e in prossimità dei parcheggi o stazioni per il "bike sharing" (eventualmente impieganti biciclette elettriche).

Per aumentare il livello di sicurezza ed il controllo delle aree pubbliche, in aggiunta ai sistemi di regolazione del flusso luminoso, potranno essere installate telecamere su alcuni pali

previsti per l'illuminazione, controllabili direttamente dagli Enti preposti al controllo della sicurezza pubblica.

Un obiettivo di larghe vedute potrebbe essere anche quello di implementare reti di sensori wireless a creazione di una città intelligente, in grado di misurare molti parametri per una gestione altamente efficiente della città. I dati sono resi accessibili, in modalità wireless e in tempo reale, ai cittadini o alle autorità competenti. Ad esempio, i cittadini e l'Amministrazione potrebbero monitorare la concentrazione di inquinamento in ogni strada della città, ottimizzare l'illuminazione della stessa, rilevare perdite d'acqua o ottenere mappe acustiche. I bidoni della spazzatura potrebbero inviare un allarme quando vicini ad essere pieni. Allo stesso modo il traffico veicolare potrebbe essere monitorato in modo da modificare le luci della città in modo dinamico e potrebbe essere agevolato con sistemi che rilevano la più vicina area di parcheggio disponibile.

11.7 Tavole sinottiche

TAVOLA SINOTTICA DEI MATERIALI ed ELEMENTI DI ARREDO URBANO				
ARREDO URBANO	Piazza Sassi	Via IV Novembre	Via Garibaldi	Via Grandi
<p>Panchina in WPC h.42cm p.79,4cm L.107-207-307cm con parti metalliche in acciaio zincato e verniciato grigio antracite RAL7016</p> 	✗	✓	✓	✓
<p>Cestino rifiuti in acciaio zincato e verniciato Grigio antracite RAL 7016</p> 	✓	✓	✓	✓
<p>Seduta cubica 40x40cm in acciaio zincato e verniciato Grigio antracite RAL 7016</p> 	✓	✗	✗	✓
<p>Fioriera in acciaio zincato e verniciato Grigio antracite RAL 7016</p> 	✗	✓	✓	✗
<p>Portabiciclette singolo h.56cm in acciaio zincato e verniciato Grigio antracite RAL 7016</p> 	✓	✓	✓	✓
<p>Pensilina per fermata autobus in vetro e acciaio zincato e verniciato Dimensioni: 4292 mm 1722 mm H 2383 mm Grigio antracite RAL 7016</p> 	✗	✗	✗	✓
<p>Altalena - esempio di gioco "inclusivo" realizzata in acciaio zincato e verniciato Dimensioni: cm 347x202x222 h Grigio antracite RAL 7016</p> 	✗	✗	✗	✓
<p>Dissuasore su palo h.100 fisso per identificazione della sede carrabile</p> <p>Dissuasore su palo h.100 a scomparsa meccanica per la gestione di traffico veicolare, tipo "pilomat"</p> 	✗	✓	✓	✗

TAVOLA SINOTTICA DEI MATERIALI ed ELEMENTI DI ARREDO URBANO/2

ARREDO URBANO	Piazza Sassi	Via IV Novembre	Via Garibaldi	Via Grandi
<p>Pannelli informativi, bacheca e totem QR CODE in acciaio zincato e verniciato Grigio antracite RAL 7016</p> 	✓	✓	✓	✓
ILLUMINAZIONE e DISPOSITIVI SMART CITY				
<p>Stazione bike-sharing in acciaio zincato e verniciato Grigio antracite RAL 7016</p> 	✗	✗	✗	✓
<p>Torretta con dotazione FM per banchi mercato o alimentazioni provvisorie, con meccanismo elettrico a scomparsa.</p> 	✓	✓	✓	✗
<p>Telecamera da installare su pali per l'illuminazione per la videosorveglianza</p> <p>Totem multimediale per informazioni ai cittadini</p> 	✓	✓	✓	✗
<p>Corpo illuminante Ø70cm, ottiche con sorgenti LED, potenza 136W. Sospeso ad h.600cm con tiranti in fune metallica da edificio ad edificio</p> 	✓	✗	✗	✗
<p>Palo per illuminazione a sezione circolare in acciaio UNI EN 10219 e ghisa UNI EN 1561, zincato a caldo da innestarsi per cm 80cm in plinto di fondazione prefabbricato, h.3,80 (pedonale) e h.7,80m (carrabile) fuori terra</p> <p>Corpo illuminante Ø70cm, ottiche con sorgenti LED, potenza 136W in alluminio grigio scuro metallizzato opaco</p> 	✗	✓	✓	✓

11.8 Progetto impianto illuminazione pubblica e predisposizioni impianti elettrici e dati

Nell'intervento oggetto della presente relazione si è dato particolare importanza agli impianti di illuminazione sia stradale che degli elementi architettonici; poiché tale importanza è progressivamente cresciuta negli anni in considerazione del maggior rilievo assunto dagli obiettivi che si propone di conseguire un impianto di illuminazione.

Il principale scopo è di garantire la sicurezza e la necessaria fluidità al traffico nelle condizioni più gravose di visibilità, allorché la pericolosità viaria diventa maggiore. Le esigenze di traffico, e di sicurezza stradale via via crescenti, hanno portato alla ribalta i problemi di illuminazione che deve essere efficace e funzionale.

Le indagini statistiche mostrano che la maggiore gravità e frequenza degli incidenti sulle strade urbane sono temporalmente collocate, a parità di traffico, nelle ore notturne, dove assume notevole rilevanza una precaria condizione di visibilità. E' dimostrato, da studi effettuati sull'argomento, che una buona illuminazione stradale è in grado di ridurre sensibilmente il numero degli incidenti notturni (anche fino al 30%) e, in ogni modo, di ridurre le conseguenze in termini di morti e feriti.

Il miglioramento qualitativo della illuminazione permette in secondo luogo un abbattimento dei tassi di microcriminalità, essendo tali azioni favorite dall'oscurità.

L'interesse fondamentale che deve essere posto sugli argomenti sopra esposti deve contemporaneamente essere coniugato ad una gestione economica degli impianti stessi, sia per il controllo dell'economia della Amministrazione Pubblica che gestisce il servizio, sia per il risparmio energetico complessivo della società. Gli interventi di progettazione, tenendo conto di quanto sopra premesso, saranno finalizzati a conseguire i seguenti risultati:

- Effettuare un adeguamento degli impianti alla normativa CEI più recente, per elevare il livello di sicurezza dei medesimi nei confronti del cittadino;
- Conseguire risparmi di gestione con adozione di accorgimenti in grado di permettere risparmi energetici complessivi, a parità di benefici derivanti alla Comunità;
- Migliorare la qualità del servizio per il cittadino privilegiando tutti gli aspetti innovativi delle più moderne apparecchiature in commercio, onde garantire un migliore comfort visivo e di conseguenza maggiori condizioni di sicurezza nella viabilità stradale.

L'intervento sugli impianti esistenti, oltre che garantire il raggiungimento degli scopi sopra evidenziati, permetterà di conseguire risparmi energetici mediante:

1. adozione di lampade ad elevata efficienza luminosa (LED);
2. armature ad alto rendimento;
3. utilizzo di sistemi per l'attenuazione notturna;

Per ottemperare al primo punto si è deciso di utilizzare cablaggi a LED, essendo ad oggi la tecnologia più evoluta e con l'efficienza maggiore dal punto di vista illuminotecnico. Infatti verranno utilizzate lampade con efficienza luminosa superiore a 100 lumen/watt, ciò si traduce in un risparmio energetico avendo a parità di flusso luminoso emesso, con altri tipologie di cablaggio, una potenza installata inferiore.

Le armature sono destinate ad ospitare la lampada ed i relativi ausiliari, il cablaggio e a convogliare a terra il flusso luminoso emesso. La distribuzione del flusso a terra, che vincola le condizioni di installazione come altezza del punto luce ed interdistanza dei pali, in funzione di ottenere i richiesti valori di illuminamento e di uniformità, è ottenuta con sistemi diversi. Le armature stradali che verranno utilizzate avranno le seguenti caratteristiche:

- Armature con parabola in alluminio purissimo destinata a convogliare a terra il flusso della lampada emesso verso l'alto (che dovrà essere nullo per ottemperare alla legge regionale 19/2003);

- vetro piano con lo scopo di sfruttare l'effetto di rifrazione della luce in microprismi ottenendo di "aprire il flusso luminoso" garantendo uniformità di illuminamento, fondamentale nel meccanismo della visione.
- Le armature vengono realizzate in esecuzione sigillata per evitare la opacizzazione della superficie riflettente in alluminio con possibili perdite di rendimento per insudiciamento.

Tali armature garantiscono un livello di abbagliamento nei limiti imposti dalla norma, privilegiando l'uniformità a terra. La scelta delle tipologie dei corpi illuminanti **è stata fatta tenendo conto delle finalità della Legge regionale n. 19 del 2003**, in materia di risparmio energetico e di lotta all'inquinamento luminoso e dei criteri comuni e per grandi aree indicati nella legge suddetta; per cui sono stati scelti corpi illuminanti che per tipologia, costruzione e modalità di orientamento di installazione hanno dispersione di flusso luminoso verso l'alto nullo.

Tali corpi illuminanti saranno posti su pali di altezza 8 m fuori terra nelle zone a traffico veicolare, mentre nelle zone pedonali o ciclabili con palo di altezza fuori terra 4 m., il palo sarà di acciaio verniciato. Solo nella zona centrale di Piazza Sassi, vista anche l'analisi storica effettuata, si vuole riproporre la tipologia di illuminazione ipotizzabile dei primi anni '50, installando le armature a sospensione, su conduttore di acciaio posti sugli edifici delimitanti la piazza stessa. La tipologia di apparecchio sarà la medesima di quelle utilizzate su palo, sempre con cablaggio a LED.

L'illuminamento richiesto sulla sede stradale non è il medesimo nelle ore serali ad alto traffico e nelle ore notturne a percorrenza limitata, specie quando si tratti di quartieri in centro storico. Nelle ore notturne si possono pertanto adottare dei metodi per la riduzione della potenza illuminante. La soluzione che sarà adottata, nell'intervento in esame, per quanto riguarda l'illuminazione stradale è l'attenuazione notturna mediante l'utilizzo di riduttori di flusso che, mantenendo accese tutte le lampade, ne riducono uniformemente il flusso. Quindi l'effetto di attenuazione si esplica nella migliore condizione, ossia in una riduzione dei livelli di illuminamento a terra ma nel mantenimento della medesima uniformità di illuminamento. La soluzione permette il risparmio energetico a parità di condizioni di sicurezza in quanto lascia inalterata l'uniforme distribuzione sul "piano di contrasto".

La distribuzione elettrica sarà realizzata con canalizzazione interrata entro cavidotti corrugati a doppia parete; essa sarà dedicata per le linee elettriche dell'impianto di illuminazione. Le linee elettriche di alimentazione saranno realizzate con cavi multipolari tipo FG7OR non propaganti l'incendio.

Oltre alle canalizzazioni elettriche necessarie per la realizzazione della nuova illuminazione pubblica, saranno posate anche le nuove tubazioni interrate per:

1. Cavidotti ENEL, attualmente le linee dell'ente sono in gran parte in posa area, tale posa è esteticamente criticabile e fonte di possibili disservizi per i problemi di danneggiamento che possono avere), si è pensato quindi di interrare tutti i cavi ENEL ed in generale tutti i sottoservizi necessari al funzionamento delle aree oggetto di intervento;
2. Cavidotti TELECOM per fonia, anche essi in parte aerei per cui per le stesse motivazioni sopra esposte si prevede di interrarli,
3. Cavidotti TELECOM per fibra ottica, ad oggi tutti i comuni stanno portando il servizio dati su fibra per si prevede di creare la giusta infrastruttura necessaria per il futuro cablaggio del centro storico di Soliera in fibra ottica;
4. Cavidotti MT ENEL necessari per ottimizzare la distribuzione principale elettrica della zona oggetto di intervento.

11.9 Progetto del sistema di scarico delle acque meteoriche

Opere previste in progetto

Si prevede di realizzare un nuovo sistema di raccolta e scarico delle acque meteoriche dei pluviali esistenti e delle nuove caditoie stradali.

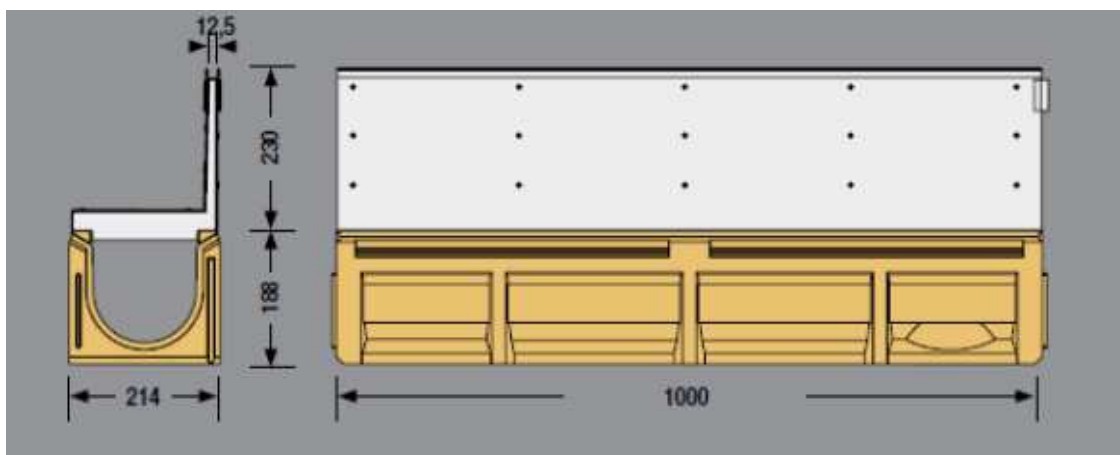
Lo scarico delle acque meteoriche delle strade verrà realizzato tramite caditoia a fessura in acciaio inox per drenaggio lineare di superfici decorative installate al centro della strada o in prossimità degli elementi decorativi raffigurati in progetto. L'acqua raccolta dalle caditoie lineari verrà fatta confluire in pozzetti di ispezione inseriti a passo costante lungo la direttrice di scarico delle caditoie tramite elementi finali di raccordo e tubazioni di scarico in PVC rigido.

L'acqua raccolta nei pozzetti di ispezione verrà a sua volta fatta confluire tramite tubazione in PVC rigido installate con adeguata pendenza nel pozzetto esistente di ispezione della rete fognaria esistente acque miste.

I pluviali esistenti rimarranno in essere ma sarà completamente realizzata ex-novo tutta la distribuzione orizzontale di scarico; la nuova rete di scarico orizzontale dei pluviali verrà realizzata tramite tubazioni in PVC rigido installate con adeguata pendenza fino al raggiungimento dei pozzetti di ispezione utilizzati anche per lo scarico delle nuove caditoie lineari.

La rete fognaria esistente acque miste serve attualmente tutta la zona di intervento pertanto si ci innesterà direttamente nei pozzetti di ispezione esistenti con la nuova rete di scarico acque meteoriche strade e pluviali; dove esistente verrà realizzato ex-novo un nuovo tratto di rete fognaria acque meteoriche tramite condotti in CLS vibro compresso e relativi pozzetti di ispezione fino all'innesto con la rete fognaria esistente (piccolo tratto in Via Giuseppe Garibaldi).

Tutte le nuove condotte di scarico e/o reti fognarie saranno posate con adeguata pendenza come indicato nelle tavole progettuali.



Particolare tipologico caditoia lineare a fessura

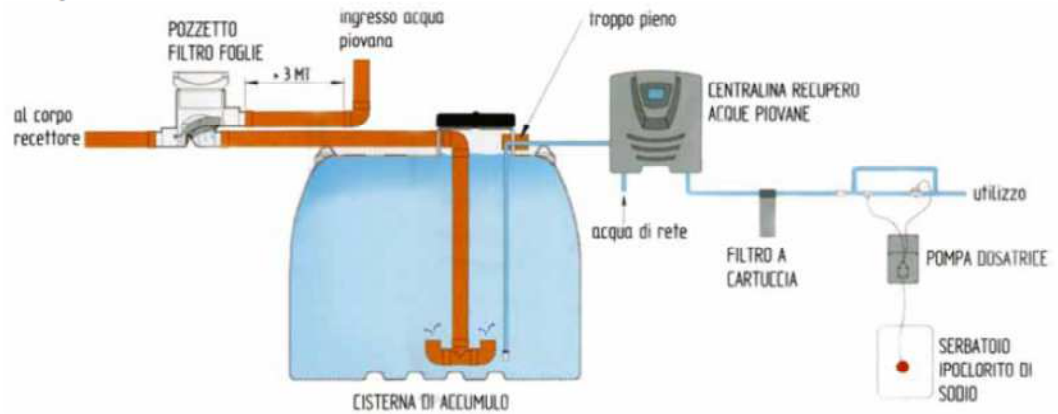


Opere extra progetto

Si elencano di seguito alcune opere extra (escluse dal CME) che si potrebbero realizzare con aumento delle somme afferenti al progetto o con compartecipazione degli Enti interessati alla gestione delle relative reti:

- **Realizzazione di nuova rete fognaria acque meteoriche:** si potrebbe realizzare una nuova rete fognaria di scarico ad uso esclusivo delle acque meteoriche dei piazzali, strade e pluviali separata dalla rete fognaria esistente che potrebbe essere utilizzata soltanto per lo scarico domestico delle acque nere e grigie; la nuova rete fognaria sarebbe formata tramite condotti in CLS vibro compresso installati con adeguata pendenza fino al raggiungimento del collettore fognario primario installato in Via Grandi; la nuova rete di scarico sarebbe dotata di pozzetti di ispezione e raccordo per le nuove reti di scarico secondarie dei pluviali e delle caditoie.
- **Realizzazione di vasca di accumulo e recupero acque meteoriche piazza Lusvardi:** si potrebbe realizzare una nuova vasca di accumulo pre-assemblata con posa interrata delle acque meteoriche completa di filtro e sistema di pompaggio per il recupero delle stesse e utilizzo ad uso irrigazione; a seguito dell'installazione della nuova vasca di recupero verrebbe inoltre realizzata ex-novo tutta la rete di scarico delle acque meteoriche della piazza Lusvardi tramite caditoie lineari a fessura e la nuova rete di raccolta fino al raggiungimento della vasca e relativo by-pass con scarico diretto nel tratto di rete fognaria esistente. La nuova rete di scarico verrebbe realizzata in parte con tubazioni in CLS vibro compresso e in parte con tubazioni in PVC rigido installate con adeguata pendenza; si installerebbero inoltre tutti gli elementi di ispezione e raccordo delle acque di scarico meteoriche

IAP (Centralina):



Particolare tipologico recupero acque piovane

- **Realizzazione di nuova fornitura acqua per fontana di Piazza Lusvardi:** si potrebbe realizzare una nuova fornitura di acqua potabile tramite apposito contatore divisionale dedicato per l'alimentazione della nuova fontana, che si realizzerebbe in piazza Lusvardi; la nuova tubazione potrebbe essere realizzata tramite tubazione in polietilene interrato PN8 con origine dalla fornitura primaria AIMAG esistente fino al raggiungimento della vasca della fontana per il naturale rabbocco a causa dell'evaporazione naturale dell'acqua. Saranno previsti tutti i materiali di sezionamento e controllo del sistema di rabbocco.
- **Realizzazione di sistema di Irrigazione in piazza Lusvardi e via Giuseppe Garibaldi:** si potrebbe realizzare un nuovo sistema di irrigazione con origine dalla vasca di recupero acque meteoriche e/o in alternativa da nuova fornitura dall'acquedotto pubblico (quando impossibilitati all'utilizzo di acqua meteorica di recupero) tramite tubazioni in polietilene interrato PN8 installate ad anello con derivazioni fino al raggiungimento di pozzetti predisposti per l'inserimento di elettrovalvole ON-OFF per regolazione a settori per la realizzazione di nuova linea di irrigazione ad ala gocciolante per le piante ubicate all'interno della piazza e in via Garibaldi. Si potrebbero installare inoltre tutte le apparecchiature per il sezionamento e per la manutenzione ordinaria comprensivo di relativa centralina di programmazione giornaliero/settimanale.

Pare da escludersi al momento ogni ipotesi concreta di realizzazione di linee per un futuro Teleriscaldamento e Teleraffreddamento.

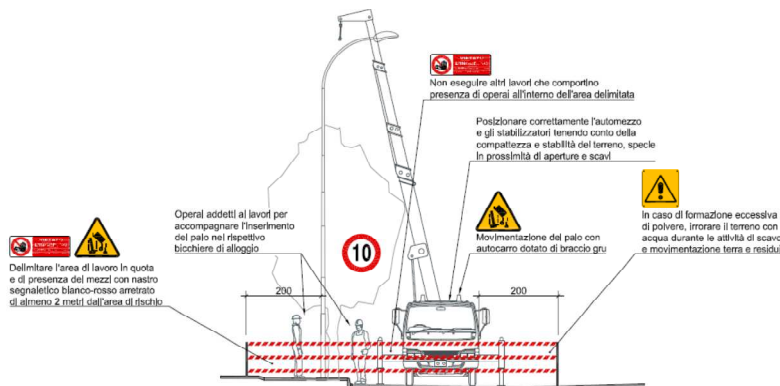
11.10 Prescrizioni generali sulla sicurezza di cantiere

Per quanto riguarda l'organizzazione del cantiere durante le lavorazioni, considerando che si tratta di cantiere da svolgersi prevalentemente su sede stradale e su piazzali, si dovranno attuare le seguenti misure di sicurezza e coordinamento:

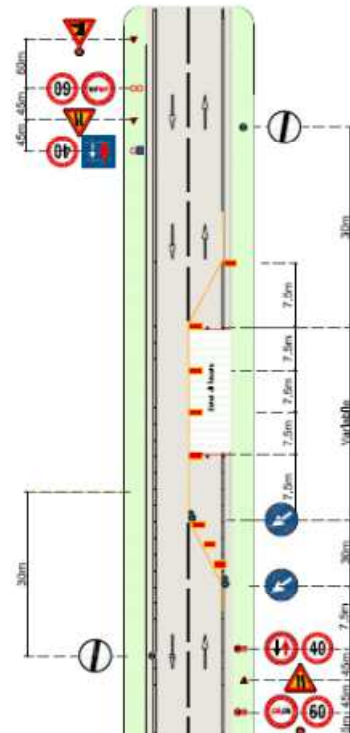
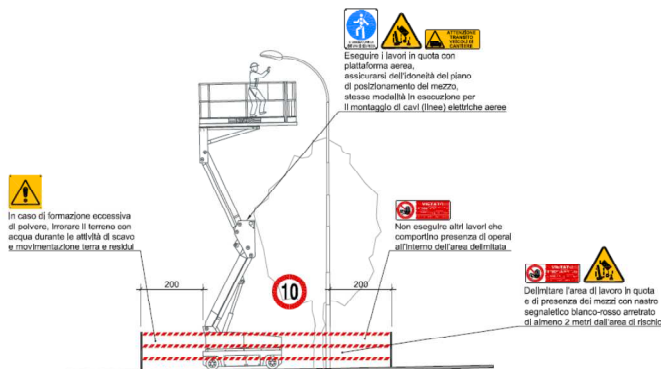
- Recintare l'area di lavoro onde impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni;
- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei alle circostanze;
- Verificare che sia stata interdetta la zona di lavoro dell'autocarro con piattaforma aerea (PLE);
- Informarsi preventivamente delle limitazioni di ingombro, carico della pavimentazione stradale e occupazione temporanea della sede stradale. Chiedere le necessarie

autorizzazioni agli enti preposti, applicare le prescrizioni contenute nelle autorizzazioni rilasciate;

- Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada;
- Tutti i lavoratori interessati dovranno fare uso degli indumenti ad alta visibilità (Fluorescente con bande rifrangenti, composto da pantalone e giacca ad alta visibilità, Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 *UNI EN 340-471 (2004)*);
- Durante l'uso di macchine deve essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti;
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante;
- Durante l'esecuzione di scavi occorrerà assicurare alle pareti adeguata stabilità dando ad esse pendenza di naturale declivio (rapportata alla tipologia del terreno) o, in alternativa, provvedendo alla loro armatura qualora lo scavo abbia profondità superiori a 1,50 m o il terreno non presenti un adeguato grado di stabilità. Durante lo scavo e fintanto che non si è provveduto al reinterro occorrerà mantenere drenato il piede dello scavo da acqua di falda e da acqua piovana. Si dovrà inoltre provvedere all'allontanamento dell'acqua che dovesse accumularsi sul ciglio dello scavo. E' vietato l'accesso al fondo dello scavo fino a quando non è assicurata la stabilità della parete.
- Nell'esecuzione dei lavori in quota, per la costruzione del fabbricato "Negozio-Vetrina delle specialità", occorre predisporre particolari interventi al fine di evitare il pericolo di caduta di persone o di oggetti dall'alto. Tutti i lavori da realizzare ad altezza superiore a 2 metri dovranno realizzarsi utilizzando il ponteggio metallico fisso e in corrispondenza dei luoghi di transito si dovrà installare una protezione di tipo prefabbricato denominata "mantovana parasassi".



Movimentazione dei carichi in quota con autocarro



Lavori in quota con utilizzo di PLE

Occupazione parziale di sede stradale

11.11 Flessibilità nell'utilizzo degli spazi: gestione dei possibili layout

Il tema della flessibilità degli spazi consente di garantire una molteplicità funzionale, allo scopo di favorire un nuovo tipo di fruizione sia diurna che notturna, conferendo inoltre una maggiore interazione tra spazio pubblico e spazio privato.

Su tutto il centro storico il nuovo impianto di illuminazione e arredo pubblico non ostacola il passaggio di mezzi di emergenza, mezzi destinati al mercato e operazioni di carico e scarico.

Riconnettendoci a quanto detto precedentemente (capitolo 10.2) verrà mostrato di seguito un possibile layout per la disposizione del mercato settimanale, da cui emerge la possibilità di ricavare nuove postazioni rispetto all'esistente. In particolare vengono predisposte 56 nuove postazioni di stallo, rispetto alle 43 esistenti.

La piazza e le vie di sua naturale prosecuzione sono pensate come spazi facilmente infrastrutturabili a seconda degli eventi che ospitano. Il disegno degli arredi fissi è studiato in modo tale da rimanere concentrato in ambiti circoscritti e torrette per l'approvvigionamento di energia elettrica sono state posizionate a coprire tutto lo spazio pubblico per offrire servizi aggiuntivi per manifestazioni ed eventi. Lo spazio libero della piazza, di via IV Novembre e di via Garibaldi, senza ingombri, ben si presta ad ospitare infatti le più svariate attività, di cui vengono proposti di seguito alcuni possibili layout funzionali.



Schema di nuovo layout per il mercato settimanale

12. Fattibilità del progetto: criticità di realizzazione nella fase di cantiere e proposte risolutive

L'avvio di un cantiere in centro storico comporta la necessità di attivare una strategia di realizzazione per parti ed un percorso di condivisione con la cittadinanza, al fine di migliorare l'impatto sull'intera città e di rispettare le esigenze di privati, commercianti, associazioni di categoria etc. Innanzitutto potrebbe essere d'aiuto stabilire un programma di intervento secondo il quale il cantiere sarà diviso per parti. Ogni stralcio di intervento sarà specificato nelle sue tempistiche, modalità di intervento ed occupazione di suolo pubblico e privato. La

strategia mira al rispetto delle attività economiche insediate consentendo al contempo l'accesso al centro storico da parte di utenti, residenti e commercianti. Per questo, la realizzazione degli interventi di riqualificazione dovrà essere suddivisa in stralci successivi, che consentano il proseguimento delle attività nelle aree sgombrare e l'organizzazione alternativa degli accessi ai negozi e alle residenze nelle aree occupate da interventi.

Fondamentale sarà la comunicazione alla cittadinanza del programma stabilito, al fine di informare con anticipo quali saranno i percorsi praticabili, le deviazioni e i luoghi sottoposti ai lavori. Le indicazioni potranno essere reperibili on line ma sarà necessario renderle più concretamente accessibili attraverso adeguata segnaletica sul posto atta ad indicare i negozi aperti, i percorsi di accesso al commercio ed ai servizi e eventuali percorsi alternativi.

Si potrebbe pensare anche all'apertura di un tavolo di confronto con le associazioni di categoria e i vari gruppi di rappresentanza dei residenti, per poter discutere di eventuali miglioramenti da apportare al cantiere via via al procedere dell'opera.

Nel predisporre i vari stralci dei lavori nelle diverse fasi di intervento si potrà anche muoversi sull'ipotesi di uno sviluppo di una cantieristica aperta, trasparente, educativa e formativa, nel suo dispiegarsi alla cittadinanza ed in particolare volta ad introiettare le esigenze dei residenti e commercianti. Come è accaduto per la riqualificazione del centro storico di Carpi, per ottimizzare lo svolgimento dei lavori potrebbe essere introdotta, all'interno dell'ufficio di direzione lavori, la figura operativa del "facilitatore": un tecnico di riferimento per tutta la cittadinanza e in particolar modo per i residenti ed operatori economici, in grado di raccogliere segnalazioni, suggerimenti, esigenze particolari ed eventuali problematiche che possono insorgere durante l'esecuzione dei lavori. Queste informazioni, inoltrate nell'immediato ai responsabili di cantiere, potrebbero aiutare nell'adempimento immediato di modifiche per garantire un corretto svolgimento dei lavori, salvaguardando le esigenze dei fruitori della strada.

13. Centro commerciale naturale: strategie per il coinvolgimento di operatori pubblici e privati per il rilancio economico delle realtà commerciali

13.1 Il Progetto architettonico urbano come base per la costruzione del centro commerciale naturale

Il progetto di riqualificazione urbana oggetto della presente relazione si pone come presupposto necessario da cui partire per un rilancio globale della città, che investa la sfera economica, culturale e turistica. Senza la creazione di una "piattaforma" di nuova qualità urbana sarebbe difficile mettere in movimento un motore di rilancio economico, perché non ci sarebbero i presupposti attraverso cui motivare e dare forza ad una strategia globale e fruttuosa. Il primo passo che il progetto ha inteso affrontare riguarda la valorizzazione urbana della città, applicando strategie per un rilancio urbano qualitativo. Il fine è quello di ottenere solide basi in termini di patrimonio riqualificato come risorsa in grado di accrescere il potenziale economico. Si potrà poi arricchire questa piattaforma attraverso il coinvolgimento di strategie di marketing, in grado di coinvolgere operatori pubblici e privati nel creare un vero e proprio "centro commerciale naturale".



Il progetto di riqualificazione della piattaforma urbana come volano virtuoso per l'attrattività dell'alzato commerciale e conseguentemente del residenziale sovrastante

13.2 Possibili canali per il finanziamento e realizzazione di iniziative di rilancio economico

Partendo da quanto detto in premessa, le attività commerciali tradizionali costituiscono importanti risorse strategiche per innescare una seconda rigenerazione dell'area: quella economica. Di seguito verranno proposti quelli che riteniamo essere per Soliera canali in grado di stimolare nuove culture di marketing, attuabili attraverso il coinvolgimento dei temi della governance, della collaborazione pubblico/privato, dell'innovazione e la formazione di "tavoli" con istituzioni, associazioni, gruppi.

Il primo canale di finanziamento che si propone è costituito dall'opportunità generata dalla Regione Emilia Romagna che già dalla primavera 2016 avvierà un bando volto promuovere una campagna di interventi con l'obiettivo del rilancio economico dei centri storici, perché tornino ad essere fulcro della vita cittadina, riferimento sociale, luogo dedicato agli acquisti, ma soprattutto di appartenenza alla propria città. In una frase: "Centri commerciali naturali".

L'idea è creare una rete tra tutti i soggetti che vivono il centro storico: cittadini, commercianti, istituzioni, e insieme valorizzare il concetto di "Centro commerciale naturale" come reale ed efficace alternativa ai centri commerciali periferici, anche come contributo alla soluzione del caro affitti e della crisi economica.

Questo progetto parte da lontano, nel 2012 infatti sono stati individuati venti progetti sperimentali (tra cui anche Carpi, Reggio Emilia, Modena, Rubiera, Piacenza, Ferrara, Bologna...) di valorizzazione e gestione condivisa dei centri storici, approvati nel corso del 2013 e finanziati nel 2014 per un importo complessivo di 1 milione di euro.

Dal prossimo anno la Regione Emilia Romagna, forte della riuscita positiva dei progetti pilota entrati a regime, riaprirà il bando e ogni Comune avrà la possibilità di proporsi per ottenere un finanziamento.

L'iter procedurale prevede la stesura di un progetto comunale di strategie di marketing per il rilancio del centro storico che verrà successivamente presentato dalla Provincia di riferimento alla Regione. Crediamo che questa potrebbe essere una vera occasione per il Comune di Soliera per proporre un proprio progetto di marketing parallelo alla riqualificazione urbana in atto.

I partner dell'Amministrazione comunale e degli Assessorati, nel definire una "cabina di regia" per lo sviluppo economico e culturale, potranno essere Consorzi e Società che gestiscono la trasformazione del centro storico ed il marketing cittadino, CCIA, Confcommercio, Confesercenti...

Il progetto per Soliera, come tutti i progetti pilota approvati, dovrà investire sulla comunicazione e promozione del centro attraverso la creazione di un marchio, la proposta di iniziative di animazione, l'individuazione di politiche di fidelizzazione (concorsi, promozioni, sconti, card..).

Naturalmente fondamentale sarà la partecipazione attiva del cittadino e la sensibilizzazione dell'operatore attraverso la creazione di *focus group*, seminari e la realizzazione di un sistema

di monitoraggio attraverso indagini di mercato, rilevazione della consistenza dei frequentatori e dei flussi pedonali, verifica del gradimento attraverso questionari.

Un secondo canale di finanziamento che si propone riguarda la Fondazione Cassa di Risparmio di Carpi, impegnata nel finanziamento di operazioni rivolte al potenziamento di attività a carattere sociale, ricerca scientifica e tecnologica e valorizzazione di arte e beni culturali. A questo proposito sarà possibile richiedere un finanziamento, anche pluriennale, per intervenire sul patrimonio storico ed artistico (edifici storici del centro, riqualificazione urbana...) o per promuovere attività espositive (fotografia, rassegne musicali, teatrali e cinematografiche) od eventi culturali (festival della Filosofia...).

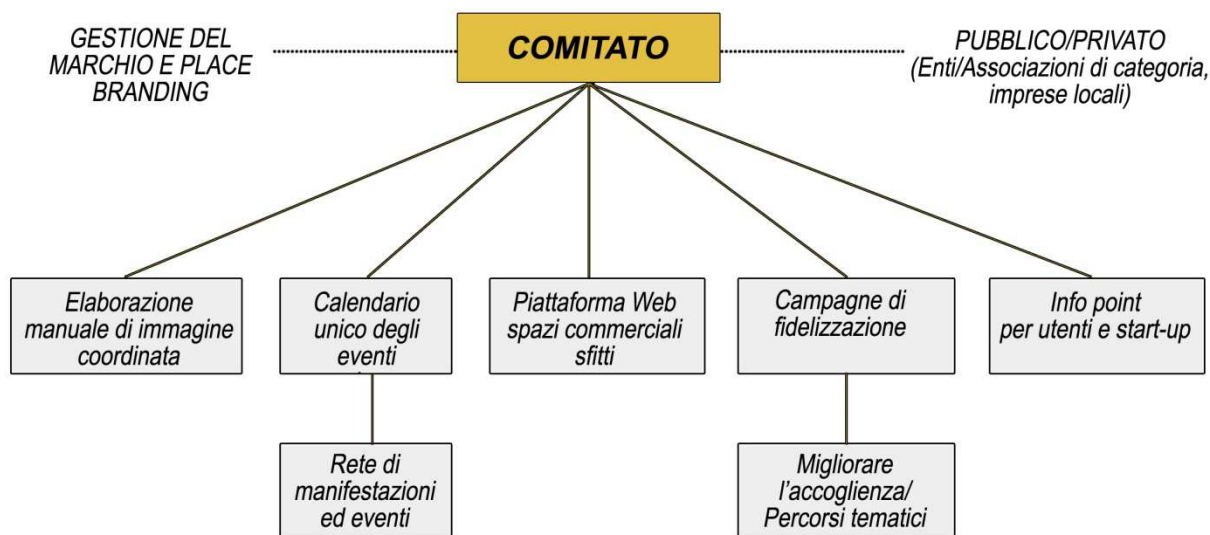
Il coinvolgimento di aziende private del territorio potrà esprimersi sia in termini di sponsorizzazione di spazi pubblici, come pure in termini di insediamento di qualificati spazi commerciali, opportunamente agevolati da una politica incentivante messa in atto dal Comune.

La creazione di nuove polarità attrattive, come il “negoziò delle specialità locali”, porta urbana al centro storico su via Grandi introdotto dal progetto, sono anche occasioni di promozione commerciale per il privato o per importanti marchi locali.

L'aiuto di investitori privati potrebbe essere utile anche nella creazione di una sinergica rete di comunicazione economica volta a promuovere un collegamento fisico (sui percorsi) e di offerta tra il nuovo centro commerciale Esselunga e il centro commerciale naturale che verrà ad insediarsi nel centro storico in seguito all'intervento di riqualificazione. Interessante sarebbe determinare un rapporto di collaborazione in termini di offerta tra i due centri attrattori, evitando la concorrenza ed incentivandone invece la dipendenza.

13.3 Azioni strategiche di rilancio economico

Di seguito verranno presentate alcune idee che potrebbero fare parte del progetto di strategie economiche di rilancio che il Comune potrà presentare alla Regione Emilia Romagna per ottenerne il finanziamento.



Questo progetto dovrà essere coordinato attraverso la formazione di un Comitato, in grado di coinvolgere operatori pubblici e privati (imprese locali, Associazioni di categoria del commercio e dei servizi, Associazioni di via, operatori economici del centro, associazioni ambulanti, pubblici esercizi, soggetti interessati all'operazione), che funga da “cabina di regia” per la gestione delle strategie proposte. Il Comitato dovrà operare attraverso la rilevazione di dati e indagini di mercato in grado di controllare l'economia ed i flussi di utenza prima e dopo l'intervento. Il monitoraggio sarà di grande utilità per tarare la strategia a seconda delle risposte ottenute in termini di gradimento, affluenza ed entrate economiche.

Le azioni strategiche potranno essere molteplici, di seguito si propongono quelle ritenute più significative nell'ottica di rilancio economico del centro storico di Soliera.

Gestione del marchio e “place branding”. L'obiettivo è quello di creare una identità comunicativa del centro commerciale naturale, attraverso azioni di promozione e visibilità, campagne di comunicazione (radio, tv locali...) e nuove tecnologie (app dedicata, social network, blog del commercio...), campagne promozionali e di fidelizzazione. Per competere con i nuovi luoghi di socialità e del commercio il centro storico deve, infatti, esprimere la propria identità attraverso innovati linguaggi e nuovi media. L'adozione di un logo unitario e distintivo del centro storico favorisce la rete degli operatori locali e le reciproche collaborazioni. Nei confronti dei frequentatori il nuovo logo intende sostenere la percezione di questa unitarietà e valorizzare gli aspetti positivi del centro storico.

Elaborazione di un manuale di immagine coordinata. L'obiettivo è la disciplina nell'uso degli spazi pubblici adibiti alla sosta, al ristoro, la gestione dei cantieri edili, l'organizzazione di manifestazioni fieristiche attraverso l'indicazione di tipologie e standard formali degli elementi di arredo, delimitazione, informazione (bacheche, ombrelloni, segnaletica, sedute), al fine di restituire una immagine ordinata, armoniosa ed organica e quindi bella da vivere.

Campagne di fidelizzazione. L'obiettivo è la individuazione di una strategia di fidelizzazione attraverso giornate di sconti promozionali e concorsi a premi (anche informatizzati attraverso app dedicate), creazione di piattaforme web per vendite on line.

Rete di manifestazioni ed eventi: l'obiettivo è quello di aumentare l'attrattività del centro storico oltre i confini cittadini e provinciali, valorizzare la funzione commerciale anche durante le festività in occasione di eventi e offrire slancio agli artisti locali. La linea di intervento, potrebbe ad esempio riguardare la creazione di percorsi musicali di intrattenimento durante l'orario settimanale di apertura dei negozi, l'affinamento di una strategia comunicativa degli eventi a cadenza settimanale (logo dedicato, maxi cartoline, pieghevoli, locandine, comunicati stampa, spot radiofonici); l'allestimento di palcoscenici e pedane urbane per l'esibizione, organizzazione di iniziative collaterali all'evento principale pubblicizzato.

Calendario unico degli eventi. L'obiettivo è quello di garantire una maggiore efficacia alle iniziative tramite un miglior coordinamento e programmazione, evitando la sovrapposizione di eventi e favorendone la continuità durante l'anno. Un chiaro esempio è quello individuato per il “Natale di Reggio Emilia”: 35 giorni di eventi, 55 tipologie di proposte (eventi, animazioni, concerti, mercatini), 1 iniziativa promozionale (concorso a premi), 10 proposte rivolte all'infanzia, 25 luoghi interessati.

Recupero dei negozi sfitti. L'obiettivo è la promozione del decoro e della vitalità del centro, attraverso la realizzazione di una loro mappatura, sperimentazione di un utilizzo alternativo dei locali (*temporary store, franchising, tamponatura informativa delle vetrine sulle nuove aperture per disincentivare il degrado...*), creazione di un sito internet per la presentazione dei locali sfitti (con loro georeferenziazione ,immagini, progetti di allestimento);

Migliorare l'accoglienza. L'obiettivo è quello di aumentare l'attrattività degli esercizi commerciali attraverso: il sostegno a nuove attività under 35; il miglioramento della qualità dell'accoglienza verso il target famiglie con bambini (es.lista di negozi e ristoranti che offrono sconti famiglia...); creazione di percorsi tematici commerciali e culturali di valorizzazione; iniziative di animazione territoriale; qualificazione dell'immagine delle vetrine anche attraverso la partecipazione del cittadino (idee, progetti..).

INFO- POINT per Start Up. L'obiettivo riguarda la creazione di una sede dedicata in cui il cittadino, l'impresa o qualsiasi altro utente possa dialogare con il Comitato, esprimere

suggerimenti e richieste e ottenere informazioni riguardo l'occupazione eventuale di negozi sfitti a canoni agevolati per la creazione di nuove start up.

14. Fattibilità economica dell'intervento

Il quadro economico presentato in questo capitolo si compone di un calcolo sommario dei costi dell'intervento, redatto ai sensi dell'art. 22, comma 1 del DPR 207/2010, distinto per categorie di lavori, degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, degli oneri fiscali e delle spese tecniche calcolate secondo tariffa (D.M. 143 del 31/10/2013).

Il calcolo sommario della spesa è stato effettuato, per quanto concerne le opere o i lavori da svolgere, a partire da un Computo Metrico Estimativo, applicando alle quantità di ciascuna lavorazione appartenente alle diverse categorie di opere i corrispondenti prezzi desunti da Prezzari Ufficiali (Prezzario Regionale Emilia Romagna, Camera di Commercio, DEI) o dall'analisi prezzi. All'interno del calcolo sommario dei costi dell'intervento, le categorie di opere sono state suddivise in ulteriori macrocategorie relative alle opere edili, opere connesse alle reti di scarico ed all'impianto di illuminazione pubblica e predisposizione impianto elettrico e impianto dati.

Si ritiene che possa essere cautelativo da parte dell'Amministrazione mettere a disposizione un ulteriore bacino economico per potere coprire eventuali imprevisti che oggi non trovano capienza all'interno del quadro economico.

Il calcolo sommario dei costi si compone di due parti: la prima riguardante le opere previste in progetto (oggetto della seconda fase concorsuale) e rientranti all'interno del quadro economico presentato e la seconda relativa alle opere extra, che riguardano stralci non oggetto di intervento in questa fase concorsuale, o opere non espressamente richieste e necessarie, ma utili per il suo approfondimento e completamento nell'ottica di un progetto organico di dilatazione degli ambiti del centro storico.

Ad esempio, il costo di un ipotetico rifacimento della rete fognaria per le acque meteoriche si configura come opera extra da intendersi come indicativa in quanto è probabile che nel caso di una sua realizzazione parte dei costi in carico all'Amministrazione vengano riassorbiti da accordi specifici con eventuali Enti gestori che potranno farsene carico.

14.1 Stralci funzionali relativi alla prima fase di intervento

La prima fase di intervento, come previsto dal bando, riguarderà la riqualificazione del centro storico "*intra moenia*", con l'aggiunta di qualche ambito relativo alla sua prima dilatazione (prosecuzione di via IV Novembre su via Grandi e ambito di intersezione di quest'ultima con via Leopardi), come da perimetrazione pervenutaci attraverso la pubblicazione delle Linee Guida di Indirizzo. Il progetto presentato recepisce tali ambiti, suddividendoli in possibili stralci di intervento che vivono di una propria autonomia funzionale. Rispetto a quanto individuato dalla perimetrazione di bando, il progetto ingloba nella computazione degli stralci anche alcuni ambiti non espressamente richiesti, in quanto a nostro avviso fondamentali per garantire la continuità del progetto. E' questo il caso di via Garibaldi e di via Grandi, interamente computate all'interno dei loro ambiti di intervento.

Sono stati individuati quattro stralci successivi (Piazza Sassi, via IV novembre/via Garibaldi, intersezione via IV Novembre - via Grandi, dilatazione via Nenni e via Grandi su via Leopardi), di seguito rappresentati.



Individuazione stralci funzionali relativi alla prima fase di intervento

14.2 Calcolo sommario dei costi dell'intervento

Di seguito viene specificato come si sono ottenuti gli importi indicati al CAPO A del quadro economico, suddivisi per opere edili, impianto di illuminazione pubblica e predisposizione impianti elettrici e dati, rete di scarico acque meteoriche.

CALCOLO SOMMARIO DEI COSTI DELL'INTERVENTO	
Opere previste in progetto	
CAPO A	
OPERE EDILI	
Lavorazione	Importo da CME
OPERE PRELIMINARI	
Opere preliminari del cantiere (accantieramento e pulizia delle aree oggetto di intervento)	€ 20.000,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 5.000,00
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 5.000,00
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 5.000,00
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 5.000,00
TOTALE OPERE PRELIMINARI	€ 20.000,00
RIMOZIONI, DEMOLIZIONI ESCAVI	
Opera di rimozione del manto stradale (compreso eventuali tagli, scarifica, demolizione del carico e strasporto in discarica con oneri compresi)	€ 32.963,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 7.000,00
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 9.236,50
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 9.453,50
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 7.273,00
Opera di scavo per una profondità di 70cm	€ 36.259,15
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 7.700,00

	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 10.160,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 10.398,85
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 8.000,30
Opera di scavo per una profondità di 20cm oltre i 70 iniziali e larghezza di 60cm (FIBRA OTTICA+MEDIA TENSIONE+TELEFONIA da posizionare a -80cm dal Piano pavimentato)		€ 1.080,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 400,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 480,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 200,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	
TOTALE OPERE RIMOZIONI, DEMOLIZIONI E SCAVI		€ 70.302,15
TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI		
Opera di sistemazione tubazioni e sottoservizi esistenti		€ 20.000,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 5.000,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 5.000,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 5.000,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 5.000,00
Realizzazione opere per allettamento e copertura tubazioni e collegamenti impiantistici (opere composte da strato in sabbia di allettamento e strato in calcestruzzo superiore)		€ 10.000,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 3.000,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 2.000,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 3.000,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 2.000,00
TOTALE TUBAZIONI E SOTTOSERVIZI		€ 30.000,00
PAVIMENTAZIONI		
Fornitura e posa di geotessuto		€ 14.127,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 3.000,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 3.958,50
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 4.051,50
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 3.117,00
Fornitura e posa di misto stabilizzato in ghiaia, con pezzatura 0÷40mm, spessore 40cm		€ 113.016,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 24.000,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 31.668,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 32.412,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 24.936,00
Fornitura e posa di misto misto cementato, provvisto di rete elettrosaldata diam. 6 maglia 20x20, spessore 15cm		€ 197.778,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 42.000,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 55.419,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 56.721,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 43.638,00
Fornitura e posa di massetto di allettamento pavimentazione, sabbia cemento a q.li 2/mc, spessore medio 8cm		€ 141.270,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 30.000,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 39.585,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 40.515,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 31.170,00
Fornitura e posa di pavimentazione in pietra di luserna, disposta a correre, dimensioni variabili in relazione al progetto, con fughe sigillate		€ 565.080,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 120.000,00

	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 158.340,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 162.060,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 124.680,00
Realizzazione rotatoria (superficie 309mq), diametro esterno 20mt, opera completa di sistemazione asfalto e spartitraffico centrale		€ 39.014,70
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 40.000,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	
Opere edili per posa pozzetti e caditoie raccolta acque piovane		€ 17.000,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 6.000,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 3.000,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 6.000,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 2.000,00
TOTALE PAVIMENTAZIONI		€ 1.087.285,70
ARREDO URBANO		
Sedute		€ 49.444,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 6.668,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 27.756,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 12.424,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 2.596,00
Fioriere		€ 12.925,50
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 3.693,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 615,50
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 7.386,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 1.231,00
Portabiciclette		€ 2.170,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 930,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 1.240,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	
Griglie alberi		€ 33.698,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 19.754,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 10.458,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 3.486,00
Dissuasori/sedute cubiche		€ 7.527,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 1.737,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 5.790,00
Cestini		€ 3.224,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 248,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 2.232,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 744,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	
Giochi e attrezzature per area giochi		€ 15.000,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	

di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 15.000,00
TOTALE ARREDO URBANO	€ 123.988,50
TOTALE OPERE EDILI	
	€ 1.331.576,35
IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA E PREDISPOSIZIONE IMPIANTI ELETTRICI E DATI	
Lavorazione	Importo da CME
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	
Carpenteria esterna, corpi illuminanti su palo e posa aerea su condutture, pali, sbracci	€ 45.944,60
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 9.756,76
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 12.874,05
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 13.176,51
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 10.137,28
TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 45.944,60
DOTAZIONI TECNOLOGICHE - SMART CITY	
Riduttori di flusso, gestione TVCC, punti wireless, allacciamenti all'esistente	€ 46.538,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 9.882,78
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 13.040,33
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 13.346,69
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 10.268,21
TOTALE DOTAZIONI TECNOLOGICHE - SMART CITY	€ 46.538,00
TUBAZIONI	
Tubazioni corrugate doppia parete (illuminazione pubblica, FM, ENEL, TELECOM Fibra)	€ 15.940,87
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 3.385,19
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 4.466,76
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 4.571,70
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 3.517,21
TOTALE TUBAZIONI	€ 15.940,87
POZZETTI	
Pozzetti in cls con lapide in ghisa (ENEL, TELECOM, IP)	€ 16.813,92
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 3.570,59
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 4.711,40
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 4.822,09
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 3.709,85
TOTALE POZZETTI	€ 16.813,92
CAVI	
Cavi (FG7OR), unipolare GV	€ 21.320,31
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 4.527,57
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 5.974,12
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 6.114,48
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 4.704,14
TOTALE CAVI	€ 21.320,31
COLONNINE	
Colonnine per ricarica auto e biciclette	€ 25.020,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	

	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 5.700,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 26.320,00
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	
	TOTALE CAVI	€ 25.020,00
	TOTALE OPERE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA E PREDISPOSIZIONE IMPIANTI ELETTRICI E DATI	€ 171.577,70
RETE DI SCARICO ACQUE METEORICHE		
	Lavorazione	Importo da CME
	CADITOIE	
	Fornitura e posa di caditoia a fessura per drenaggio lineare di superfici decorative di lunghezza pari a 1000 mm costituita da: - Griglia a fessura in acciaio inox con doppia piegatura verso l'esterno; - Elemento di raccolta delle acque meteoriche in Calcestruzzo Polimerico; - Elemento di chiusura per caditoia lineare comprensivo di ml.1 tubazione in PVC rigido diametro 110 mm per il collegamento al pozzetto di scarico generale.	€ 133.125,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 38.270,00
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 47.303,08
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 28.179,47
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 19.373,18
	TOTALE CADITOIE	€ 133.125,00
	TUBI PVC	
	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. - Diametro esterno 315 mm, spessore 9,2 mm. - Diametro esterno 250 mm, spessore 7,3 mm. - Diametro esterno 200 mm, spessore 5,9 mm. - Diametro esterno 160 mm, spessore 4,7 mm. - Diametro esterno 125 mm, spessore 3,7 mm.	€ 30.770,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 6.534,30
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 8.622,00
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 8.824,57
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 6.789,13
	TOTALE TUBI PVC	€ 30.770,00
	TUBI CLS	
	Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura kN/70 mm, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere. Diametro 500 mm Diametro 400 mm	€ 6.990,00
	di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 1.484,39
	di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 1.958,65
	di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 2.004,67
	di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 1.542,28
	TOTALE TUBI CLS	€ 6.990,00

POZZETTI	
Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso per scarichi di acque reflue e piovane. Dimensioni indicative 60x60x80 cm (LxPxH) Dimensioni indicative 40x40x80 cm (LxPxH) Dimensioni indicative 80x80x120 cm (LxPxH)	€ 10.690,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 2.270,12
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 2.995,42
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 3.065,80
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 2.358,66
TOTALE POZZETTI	€ 10.690,00
TOTALE RETE DI SCARICO ACQUE METEORICHE	€ 181.575,00
ONERI DELLA SICUREZZA 1,5% (non soggetti a ribasso)	€ 25.270,94
TOTALE GENERALE CAPO A (OPERE EDILI + IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA E PREDISPOSIZIONE IMPIANTI ELETTRICI E DATI + RETE DI SCARICO ACQUE METEORICHE+ ONERI SICUREZZA)	€ 1.710.000,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 346.057,70
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 483.090,32
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 516.249,82
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 347.317,24

Di seguito si riporta il calcolo sommario dei costi dell'intervento per le sole opere previste come extra al progetto e quindi non riportate nel quadro economico al capitolo 12.2.

CALCOLO SOMMARIO DEI COSTI DELL'INTERVENTO	
Opere Extra	
CAPO A	
OPERE EDILI	
Lavorazione	Importo da CME
REALIZZAZIONE NEGOZIO "VETRINA DELLE SPECIALITA' "	
Forniture e posa in opera e manodopera per la costruzione del negozio "vetrina delle specialità"	€ 200.000,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 200.000,00
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	
TOTALE REALIZZAZIONE NEGOZIO "VETRINA DELLE SPECIALITA' "	€ 200.000,00
APPROVIGIONAMENTO IDRICO E NUOVA RETE FOGNARIA	
Lavorazione	Importo da CME
NUOVA RETE FOGNARIA Intera area di intervento	
Realizzazione di nuova rete fognaria in CLS per acque meteoriche costituita da: - Tubazione di scarico acque chiare in CLS vibrocompreso a sezione circolare. QUANTITA': - Pozzetti di ispezione in CLS completi di chiusino carrabile ed elementi di prolunga.	€ 85.000,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 18.050,54
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 23.817,69
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 24.377,26
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 18.754,51
TOTALE NUOVA RETE FOGNARIA	€ 85.000,00
TOTALE GENERALE CAPO A (OPERE EDILI + NUOVA RETE FOGNARIA)	
	€ 285.000,00
di cui Stralcio 1 (mq 2.000)	€ 18.050,54
di cui Stralcio 2 (mq 2.639)	€ 23.817,69
di cui Stralcio 3 (mq 2.701)	€ 224.377,26
di cui Stralcio 4 (mq 2.078)	€ 18.754,51

14.3 Quadro economico complessivo dell'intervento e riepilogo dei fondi a disposizione

Il costo stimato per gli interventi di riqualificazione oggetto di questa seconda fase concorsuale è pari ad euro 2.050.000,00 € comprensivi di lavori, oneri fiscali, oneri della sicurezza, spese tecniche. Di seguito viene presentato il quadro economico relativo alla realizzazione degli interi ambiti previsti dalla seconda fase concorsuale (4 stralci di perimetrazione).

CAPO A - LAVORI

Opere Edili	€ 1.331.576,35
Opere per Impianto illuminazione pubblica, impianti elettrici e dati	€ 171.577,70
Opere per Reti di scarico acque meteoriche	€ 181.575,00
Oneri per la sicurezza	€ 25.270,95
Totale lavori	€ 1.710.000,00

TOTALE CAPO A

€ 1.710.000,00

CAPO B - SOMME A DISPOSIZIONE

Prestazione professionale (calcolo a tariffa)	€ 196.858,42
sconto 33%	€ 131.895,14
Contributo integrativo	4% € 5.275,81
IVA (sulle prestazioni e contrib.integr.)	22% € 30.177,61
Totale prestazioni tecniche	€ 167.348,56
IVA (sui lavori)	10% € 171.000,00
Spese per Enti gestori della rete	€ 1.651,44

TOTALE CAPO B

€ 340.000,00

TOTALE CAPO A + CAPO B

€ 2.050.000,00