



# CITTA' DI CASALE MONFERRATO

Provincia di Alessandria

## I PERCORSI DEL COMMERCIO

Riqualificazione urbana  
di via del Duomo, via Volpi,  
via Paleologi, piazza Coppa  
e parte di via Lanza

### COMMITTENTE

Comune di Casale Monferrato  
Via Mameli 10  
15033 Casale Monferrato (AI)

### PROGETTO

STUDIO DI ARCHITETTURA BALBI E RINAUDO



via A. Perfumo 1 15122 Spinetta Marengo (AL)  
Tel. - Fax. : 0131 617473  
e-mail: studio.ber@tin.it



Documento firmato anche digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005  
e norme collegate

### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Paola MAGGIOROTTI

## PROGETTO ESECUTIVO

### TITOLO

Relazione tecnico - descrittiva  
del progetto esecutivo

### DATA

06/2016

### INDICE

A

### ELABORATO

A



## **SOMMARIO**

### **A) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

- A.1 Premesse e breve descrizione dell'intervento
- A.2 Soluzioni progettuali e materiali previsti a progetto
- A.3 Sicurezza, funzionalità ed economia di gestione

### **B) ANALISI DELLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI**

- B.1 Geologia, topografia, idrologia, geotecnica
- B.2 Interferenze, espropri, immobili esistenti di particolare interesse
- B.3 Paesaggio e ambiente

### **C) UTILIZZO DI CAVE E DISCARICHE**

### **D) SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE**

### **E) IDONEITA' DELLE RETI ESTERNE DEI SERVIZI**

### **F) INTERFERENZE DELLE RETI SOTTERRANEE**

### **G) RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E RISPETTO DEI PARERI**



## A) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

### A.1 Premessa e breve descrizione dell'intervento

Il presente progetto, rispettando le indicazioni suggerite dall'Amministrazione e quanto previsto nella precedente fase definitiva, in accordo con gli strumenti di programmazione approvati, è incentrato sull'attuazione degli interventi strutturali previsti dal Piano Strategico del Programma di Qualificazione Urbana (P.Q.U.) – “Percorsi Urbani del Commercio”, riportati all'interno del documento programmatico approvato, ovvero sulla riqualificazione urbana di Via del Duomo, via Volpi, via Paleologi, piazza Coppa e parte di via Lanza.

L'intervento, attraverso un percorso che da via del Duomo si conclude in Largo Lanza e quindi in Piazza Mazzini, si attesta su un'area che è già stata riqualificata, attraverso precedenti interventi strutturali, previsti dal Programma di Qualificazione Urbana (P.Q.U.) approvato nel 2010 e da poco conclusi, e su un sedime che, in via del Duomo, è stato nel corso del 2015 riqualificato direttamente ad opera del Comune di Casale ad esclusione della zona antistante l'antica basilica.

Pertanto, le opere previste a progetto si pongono in continuità con l'ambizioso programma di riqualificazione del nucleo più antico del centro storico, in un ambito caratterizzato da una grande “vocazione” pedonale, ricco di importanti edifici ed antiche emergenze architettoniche, di forte identità per i Casalesi e di notevole attrattività per i fruitori dell'ambito commerciale locale.

Il progetto prevede quindi di riqualificare questi luoghi, che rappresentano il “cuore” di Casale, attraverso il rifacimento delle pavimentazioni e con opere ad esse correlate, finalizzate al potenziamento della pedonalizzazione e al miglioramento dello standard estetico funzionale delle aree urbane interessate.

Ove possibile il progetto propone, con inserimento di nuove funzioni legate al ridisegno degli spazi urbani, una riorganizzazione della viabilità, una ridefinizione della sezione stradale, allargando gli ambiti adibiti al transito pedonale, e attrezzando le zone a traffico limitato, già dedicate al passeggio.

Le opere previste dal presente progetto pertanto hanno una duplice finalità: sono volte sia al miglioramento degli standard estetico-funzionali degli spazi pubblici storici di Casale,



sia a riqualificare il contesto ambientale dei percorsi connettivi del nucleo più antico del centro urbano, non alterando comunque la tipologia e la localizzazione delle diverse funzioni presenti sul suolo pubblico.

La Giunta Comunale con deliberazione n. 89 del 12/03/2015 aveva di fatto dato avvio al procedimento finalizzato alla definizione di un programma di qualificazione urbana (PQU), ai sensi della D.G.R. Piemonte n. 20-587 del 18/11/2014 MISURA 5 – SOSTEGNO AI COMUNI PER LA REALIZZAZIONE DI “PROGRAMMI DI QUALIFICAZIONE URBANA” – Percorsi Urbani del Commercio” (BUR n. 49 del 04/12/2014), relativamente alla propria zona di insediamento commerciale classificata come addensamento A1, da trasporre nel DOCUMENTO PROGRAMMATICO e nei relativi elaborati tecnici, a livello definitivo, degli interventi strutturali previsti, al fine di ottenere dalla Regione Piemonte il relativo finanziamento.

La Regione Piemonte, con nota del 21/01/2016 Prot. n. 1168/AI903A, ha successivamente comunicato che il Comune di Casale Monferrato era stato ammesso a finanziamento a seguito dello scorrimento della graduatoria di cui alla D.D. n. 467 del 14/07/2015, per un importo di € 500.000,00, per il “Programma di Qualificazione Urbana - Percorsi urbani del commercio” presentato ai sensi della D.D. n. 814 del 26/11/2014.

Pertanto l'Amministrazione Comunale, avendo richiesto una proroga alla Regione (comunicazione del 19/01/2016 Prot. n.5241), da quest'ultima autorizzata con nota del 24/02/2016 Prot. n. 3698/AI903A, nel rispetto dei tempi in essa stabiliti, con rimando a quanto previsto dal bando regionale, si è impegnata alla redazione della successiva fase progettuale esecutiva.

Il progetto esecutivo, assecondando quanto già previsto nella precedente fase progettuale definitiva, avendo recepito il parere della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le Province di Alessandria, Asti, Biella, Cuneo, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli, Prot. n. 6526 Al 34.19.04/171.1 a firma del Responsabile dell'Istruttoria, Arch. Monica Fantone, prevede tuttavia di ridefinire parte delle scelte progettuali precedenti nel rispetto delle prescrizioni impartite.



## **A.2 Soluzioni progettuali e materiali previsti a progetto**

Al fine di delineare in maniera esaustiva gli interventi previsti nel presente progetto esecutivo, per ogni ambito interessato, si riporta di seguito una sintetica analisi dello stato attuale e le conseguenti scelte progettuali, illustrando le lavorazioni previste e le puntuali modifiche relative rispetto alla fase progettuale precedente.

Lo spazio urbano di Via del Duomo, in corrispondenza della zona antistante l'antica basilica, risalente al XII secolo, nella parte terminale dell'omonima via, si configura come una piccola piazza all'interno del tessuto urbano storico.

L'area di forma trapezoidale, con andamento planimetrico leggermente ruotato rispetto all'asse stradale di attestamento, che collega piazza Mazzini, è caratterizzata dall'incombente facciata del Duomo e dagli affacci commerciali di storiche botteghe, insediati sulle cortine edilizie antistanti.

Attualmente questo luogo non è valorizzato e si configura come un semplice percorso viario di transito, seppur limitato (essendo all'interno della zona ZTL del Centro Storico), verso via Liutprando. Inoltre, la dissestata pavimentazione in cubetti di porfido e gli sconnessi attraversamenti in pietra contribuiscono a restituire un'immagine degradata del contesto urbano.

L'ambito pubblico allo stato attuale si presenta come un luogo scarsamente organizzato, sul quale le diverse funzioni si sovrappongono, non garantendo un efficiente standard estetico-funzionale.

La riqualificazione urbana prevede pertanto un intervento incentrato sul totale rifacimento dell'attuale pavimentazione in porfido degradata, le necessarie opere correlate e la posa di elementi di arredo urbano, nell'intento di migliorare l'ambiente, restituendo alla cittadinanza un'area riorganizzata, e più attrattiva, caratterizzata da grande elasticità funzionale in relazione all'attività pubblica del contesto, a quella di transito su strada, di sosta e di aggregazione pedonale.

Rimandando agli elaborati grafici allegati, il progetto prevede un nuovo impianto planimetrico che permette di dilatare lo spazio urbano attraverso la posa di fasce in pietra di Luserna, realizzate con elementi disposti a correre, che costituiscono a livello visuale una connessione fra il piano stradale e l'edificio storico del Duomo.



Lo spazio centrale della carreggiata, dalla facciata della chiesa sino alla preesistente pavimentazione in porfido, oggetto della riqualificazione recentemente conclusa, sarà quindi suddiviso da un'ulteriore fascia lapidea, disposta trasversalmente, che definisce dei settori all'interno dei quali verrà messa in opera una pavimentazione omogenea in blocchetti di porfido recuperati.

Questa soluzione, estendendo le fasce lapidee sino al limite del marciapiedi esistenti, permetterà di dilatare lo spazio della carreggiata; mentre le fasce longitudinali consentiranno d'inquadrare la facciata del Duomo, accentuando la profondità di campo dell'ambito urbano, dilatando ulteriormente lo spazio, nel rispetto di una visione d'insieme, uniformando e rendendo omogeneo l'intervento.

Nel rispetto della prescrizione impartita dalla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio, lo spazi antistante il duomo sarà pavimentato con cubetti di porfido anche nella campitura più a sud, escludendo pertanto di realizzare il lastricato precedentemente proposto, e posando invece, a contenimento della cubettatura sulla via, una fascia di pietra di Luserna, parallela alle altre di nuovo inserimento, posta dallo spigolo dell'edificio adiacente al duomo sino al marciapiede antistante esistente, che non verrà interrotto.

Anche oltre il prospetto della basilica, sull'intersezione fra via Liutprando e via Volpi, si esclude di rimuovere la pavimentazione di porfido e d'impiegare, all'interno di fasce lapidee di contenimento, un'omogenea pavimentazione in cubetti di pietra di Luserna, come previsto nel progetto definitivo, mentre, in accordo con il funzionario della Sovrintendenza, si propone il ripristino della pavimentazione in porfido e la conservazione della pavimentazione lapidea che caratterizza i marciapiedi a raso lungo gli edifici, prevedendo la puntuale sostituzione delle lastre danneggiate, con materiale di recupero al fine di eliminare i dislivelli e minimizzare le lesioni.

Operativamente si specifica che, una volta rimossa l'attuale degradata pavimentazione di porfido, effettuata la cernita e il parziale reimpiego del materiale litico riutilizzabile, sarà necessario procedere con le opere di scavo per circa 25 cm, attuare una parziale risagomatura dei piani, ove necessario, e stendere in opera, sul sostante sottofondo, che dovrà essere opportunamente compattato, uno strato di misto frantumato stabilizzato dello spessore compreso di cm 10, per realizzare sul terreno costipato i piani di posa della



successiva soletta e le pendenze. La nuova fondazione stradale, sarà composta anche da un secondo strato di calcestruzzo, confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, confezionato con diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, eseguito con 200 kg/m<sup>3</sup> di cls, gettato in opera con rete elettrosaldata per uno spessore di 15 cm. Su tale massetto sarà quindi possibile iniziare la posa delle pavimentazioni nel rispetto delle indicazioni grafiche di progetto.

La posa delle pavimentazioni si realizzerà procedendo alla messa in opera delle fasce lapidee di contenimento, poste a delimitazione della pavimentazione a cubetti, del lastricato lapideo, posato su letto di posa in malta cementizia, e infine dei cubetti in pietra di porfido, all'interno dei campi contenuti dalle guide, postati con disegno semplice, ad archi contrastanti, su sottostante letto di posa composto da sabbia mista a cemento tipo 32,5 R (nelle dosi di 300 kg per m<sup>3</sup> di sabbia), prevedendo la successiva sigillatura dei giunti con boiaccia di sabbia e cemento prima di procedere con il compattamento.

Nel caso specifico il lastricato lapideo, atto a realizzare le fasce di contenimento dei campi pavimentati in cubetti, dovrà essere realizzato impiegando lastre piane in pietra Gneiss lamellare (pietra di Luserna) provenienti da cave di Luserna San Giovanni, Barge o Bagnolo, di colore misto (con l'esclusione delle pietre molto ossidate), caratterizzate dal piano "a spacco di cava", di forma rettangolare a spigoli vivi, a coste rifilate, di spessore 8-10 cm, di larghezza fissa di 40 cm, e di lunghezze variabili da 60 fino a 90 cm.

Per il ripristino della pavimentazione in cubetti di porfido è prevista una quota d'integrazione di materiale pari a circa 1/3 (33%) con cubetti in porfido rosso del Trentino, delle dimensioni analoghe a quelle esistenti di 8/10 cm, a facce piane, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava.

L'intervento prevede il mantenimento dell'impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, utilizzando l'attuale sistema di scolo, che potrà tornare in efficienza sistemando i piani di scorrimento superficiale nel rispetto del nuovo assetto planimetrico, evitando zone di accumulo e ristagno. Durante le minime opere di scavo sarà pertanto necessario mantenere il rilivellamento dei chiusini e delle caditoie esistenti, al fine di facilitare il deflusso delle acque meteoriche.

Infine, sul parterre posto a fianco del duomo, è prevista l'istallazione di elementi di arredo urbano, costituiti da 2 panchine a doppia seduta, 3 fioriere e 1 cestino porta rifiuti.





A tal proposito, si esclude l'impiego di panchine tradizionali, ma le sedute pubbliche dovranno essere realizzate con disegno lineare, impiegando acciaio verniciato tinta corten, mentre le fioriere saranno realizzate di semplice forma cubica, costruite interamente in lamiera di acciaio zincata e verniciata a polveri, anch'esse in tinta corten. Nel caso specifico le panchine, saranno tipo DEA – METALCO a doppia seduta, mentre i cestini saranno tipo CONGA – METALCO e le fioriere tipo DAHLIA – METALCO. L'arredo previsto contribuirà a qualificare il nucleo urbano del centro con un'immagine omogenea e coordinata.

Via Volpi, attigua al Duomo, si configura come una direttrice di collegamento con via Paleologi. Già presente nella antica cartografia storica di Casale, dall'andamento planimetrico non perfettamente rettilineo, è un collegamento sul quale si insediano varie attività commerciali ed esercizi di somministrazione. La via, quasi esclusivamente pedonale, offre inoltre splendidi scorci verso la facciata barocca della chiesa di San Pietro Apostolo, prospettate via Paleologi, e, a ritroso, verso la torre angolare del Duomo; pertanto, in un contesto commerciale fertile, rafforza l'identità dei luoghi, rendendo piacevole il passeggio.

Attualmente, seppure di utilizzo pedonale, presenta limitati marciapiedi, realizzati con lastre lapidee, poste a raso con la pavimentazione della carreggiata, che è in cubetti di porfido; le pavimentazioni si presentano parzialmente degradate e datate.

Rispetto alla fase progettuale precedente, che prevedeva la totale rimozione dei cubetti e la realizzazione di un lastricato lapideo ex novo, nel rispetto di quanto stabilito dagli organi di tutela, in continuità formale con le vie incidenti (via Alerami e via Sedula) il progetto prevede in via Volpi il completo ripristino della pavimentazione in cubetti di porfido e la risistemazione dei marciapiedi a raso lungo gli edifici, prevedendo il recupero del materiale lapideo, la sostituzione delle lastre in granito (diorite) rotte e la posa degli elementi in modo da rendere complanare il piano di calpestio.

Anche in questo ambito, seguendo le modalità già descritte, si prevede la rimozione dei cubetti esistenti, lo scavo per circa 25 cm, una parziale risagomatura dei piani verso il centro strada, con la stesa di un sottofondo in misto frantumato stabilizzato, dello spessore





compresso di cm 10, e il getto di una nuova fondazione stradale (composta anche da uno strato di calcestruzzo, confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, confezionato con diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, eseguito con 200 kg/m<sup>3</sup> di cls, gettato in opera con rete elettrosaldata per uno spessore di 15 cm) quindi la posa della pavimentazione lapidea.

Secondo le modalità già descritte, i cubetti di porfido, parzialmente integrati per eliminare gli elementi rotti e degradati, saranno in porfido rosso del Trentino, delle dimensioni di 8/10 cm, a facce piane, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava, postati con disegno semplice, ad archi contrastanti, su sottostante letto di posa in sabbia, prevedendo la sigillatura dei giunti fra i cubetti con boiacca di cemento, a sabbia e cemento ed emissione di acqua durante il compattamento. Le lastre dei marciapiedi dovranno essere preventivamente messe in opera su un letto di sabbia e cemento, prevedendo la stuccatura dei giunti con boiacca cementizia.

Al fine di evitare ristagni, durante la realizzazione delle pavimentazioni è previsto un rilivellamento dei chiusini, il mantenimento delle storiche griglie di ghisa e la sostituzione dei quelle più recenti con nuovi manufatti dotati di controtelaio a spalla alta, atto a contenere la pavimentazione lapidea.

Via Paleologi, è nell'ambito dell'intervento l'unica direttrice viaria di fatto trafficata, in quanto lambisce il Centro Storico e rappresenta un importante percorso di attraversamento veicolare e di esodo verso via Lanza e le direttrici esterne.

Presentando un andamento planimetrico tortuoso, denuncia la sua antica matrice medioevale e nella zona di progetto è caratterizzata dalla presenza di una chiesa barocca dall'imponente facciata, eretta nel 1728 su progetto dell'architetto Francesco Gallo.

L'attuale pavimentazione, seppure rifatta da poco più di un decennio, visto il consistente traffico veicolare che sopporta e per il continuo passaggio degli autobus di linea urbana, che ancora recentemente transitavano, presenta un pessimo stato di conservazione e zone soggette a evidente degrado. Inoltre, i marciapiedi preesistenti, realizzati a raso, sono di larghezza ridotta e in molte zone non hanno alcuna protezione per il pedone.



Inoltre sul lato destro, da via F.lli Caire a via Lanza, il lastricato evidenzia alcune sconnesse e vari elementi presentano rotture e distacchi rispetto al piano di posa, a causa degli eccessivi carichi imputabili al pregresso transito dei mezzi pesanti.

Il progetto prevede quindi il rifacimento delle pavimentazioni, finalizzate al potenziamento della pedonalizzazione. Si propone quindi la conservazione, compreso il parziale ripristino dei marciapiedi esistenti, e l'allargamento del percorso pedonale sinistro, sino a via Lanza, per una larghezza complessiva di 90 cm, riducendo la carreggiata veicolare sino ai minimi normativi, ovvero fino a 330 cm di larghezza minima. Solo dove le dimensioni della sezione stradale lo consentono saranno mantenuti gli stalli adibiti al parcheggio veicolare.

In accordo con il Funzionario della Sovrintendenza la giuda in pietra di Luserna posta a terra, portata a 50 cm di larghezza, con la fascia pavimentata in cubetti di pietra di Luserna verso il marciapiede esistente, determinerà così, anche a livello visivo, un allargamento e un contenimento dell'area pedonale e un percorso verso via Lanza.

Al fine di valorizzare le emergenze architettoniche distintive, che caratterizzano il contesto, il progetto propone di realizzare un lastricato nella zona antistante la chiesa barocca, esteso a tutta la carreggiata fino ai fabbricati. Nel rispetto delle prescrizioni imposte, rispetto alla precedente fase definitiva, in quest'ambito l'intervento, escludendo di realizzare una soglia di partenza, che segnala il nuovo intervento con due fasce lapidee, propone un'omogenea pavimentazione in pietra di Luserna estesa a tutta la larghezza del fronte della chiesa, con una posa a correre delle lastre che consente, alternando il verso di posa, di mantenere in evidenza le paraste e gli elementi aggettanti della facciata. Anche la zona antistante non verrà ripavimentata con cubetti di Luserna, ma all'intersezione con via Rivetta, sarà posata una pavimentazione in cubetti di porfido, in continuità con le superfici incidenti e il lastricato dei marciapiedi verrà ripristinato, sostituendo le lastre rotte e danneggiate con elementi di recupero o nuovi manufatti in diorite.

Dopo aver rimosso le pavimentazioni in cubetti di porfido, nella zona ove è più evidente la depressione del piano stradale, ovvero solo all'incrocio con via Rivetta e in corrispondenza del fronte antistante la chiesa, si ritiene che il massetto di fondazione presenti dei cedimenti, pertanto si prevede la sua parziale demolizione, la compattazione dei sottofondi, la regolarizzazione dei piani e la realizzazione di una nuova fondazione in cls,



con le caratteristiche già descritte; quindi il rilivellamento dei chiusini, la sostituzione di alcune caditoie, di alcune camerette e il rifacimento delle pavimentazioni, previste in lastre e in cubetti di pietra di Luserna, secondo le indicazioni grafiche riportate nelle tavole di progetto allegate.

Nel caso specifico il materiale lapideo dovrà avere le seguenti caratteristiche: il lastricato, posto sul fronte della chiesa di San Pietro, dovrà essere realizzato impiegando lastre piane in pietra Gneiss lamellare (pietra di Luserna) provenienti da cave di Luserna San Giovanni, Barge o Bagnolo, di colore misto (con l'esclusione delle pietre molto ossidate), caratterizzate dal piano “a spacco di cava”, di forma rettangolare a spigoli vivi, a coste rifilate, di spessore 8-10 cm, di varie larghezze, 40/50/60 cm e di lunghezze variabili da 60 fino a 90 cm per posa a correre, mentre la fascia di contenimento del campo pavimentato in cubetti, per l'allargamento del marciapiede esistente, di analoghe caratteristiche, sarà di larghezza costante pari a 50 cm.

La pavimentazione in cubetti, dovrà essere realizzata utilizzando materiale lapideo ex novo, proveniente dalle cave di Luserna S. Giovanni, Barge o Bagnolo, di colore misto, utilizzando elementi delle dimensioni di 8/10 cm, a facce piane, ruvide e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava, posati con disegno semplice, a correre, per realizzare la fascia di allargamento verso il marciapiede esistente, e ad archi contrastanti sulla carreggiata veicolare, su di un sottostante letto di posa composto da sabbia mista a cemento tipo 32,5 R (nelle dosi di 300 kg per m<sup>3</sup> di sabbia), prevedendo la successiva sigillatura dei giunti con boiaccia di sabbia e cemento.

L'intervento prevede il mantenimento del preesistente impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, utilizzando l'attuale sistema di scolo, ma sistemando i piani di scorrimento superficiale, realizzando un necessario rilivellamento dei chiusini e delle caditoie esistenti, al fine di facilitare lo scorrimento e il deflusso delle acque superficiali.

In via Paleologi il progetto propone a protezione dell'allargamento del percorso pedonale, sulla nuova fascia di pietra, l'installazione di visibili dissuasori, costituiti da masselli di pietra di Luserna di forma cubica, che incentivino il rallentamento e favoriscano l'attenzione dell'automobilista durante il transito.



Fra gli altri elementi d'arredo, sul lastricato antistante la chiesa, oltre ai dissuasori, è prevista anche l'istallazione di fioriere cubiche, della tipologia già richiamata, piantumate con essenze arbustive sempreverdi quali il bosso, di dimensioni e morfologia già formata.

Piazza Coppa e via Lanza, costituiscono l'ultimo ambito e la conclusione del percorso del commercio, via Paleologi si attesta in via Lanza, in una zona di grande vocazione pedonale, ove si affacciano storici esercizi e alcuni negozi, fra i più rappresentativi di Casale.

Analogamente a via Paleologi, seppur oggetto di un intervento di riqualificazione, concluso da poco più di un decennio, che ha anche previsto il rifacimento dei sottoservizi e la messa in opera di una soletta di fondazione in c.l.s. armato, questo spazio urbano appare degradato e con un'attrattività da potenziare. All'incrocio con via Paleologi la pavimentazione, a causa di consistente traffico veicolare, si presenta sconnessa, con avvallamenti e zone di ristagno, i marciapiedi sono scarsamente fruibili, di larghezza ridotta e con attraversamenti pedonali poco visibili. Mentre, defilata rispetto all'asse stradale di via Lanza, Piazza Coppa è stata esclusa dal pregresso intervento di riqualificazione.

La visuale di via Lanza, sulla quale si affaccia la chiesa di San Giuseppe, è caratterizzata da un'immagine più vicina ad un ambito veicolare, piuttosto che pedonale, e sono visibili solo due marciapiedi di larghezza ridotta posti a raso della carreggiata.

Il presente progetto esecutivo, rispetto alla fase progettuale precedente, delimita l'attestamento dell'intervento in via Lanza, all'incrocio con via Paleologi, con una fascia lapidea di 40 cm di larghezza sino al limite del marciapiedi esistenti, che non verranno interrotti, mantenendo la continuità del cubettato sulla carreggiata di via Lanza. L'attraversamento previsto nel definitivo con un lastricato lapideo sarà pertanto rimosso, mentre l'allargamento del marciapiede meridionale, mantenuto nel progetto della larghezza minima di 150 cm, sino alla zona antistante la facciata della chiesa di San Giuseppe, sarà raccordato con il marciapiede posto a nord, oltre la zona d'intervento in via Lanza, con il ricollocamento in opera del lastricato preesistente che dovrà essere rimosso e ripristinato in loco.



Nel rispetto del parere espresso dalla Sovrintendenza Belle Arti e Paesaggio, anche nella zona antistante la facciata della chiesa, il lastricato previsto sarà esteso a tutta la proiezione del prospetto dell'edificio, con una posa a correre delle lastre lapidee che consentirà di mantenere in evidenza le paraste che caratterizzano la facciata, valorizzando il fabbricato storico.

Tutti i restanti marciapiedi a raso lungo gli edifici, compreso l'attraversamento che delimita piazza Coppa, che definiscono la viabilità in oggetto, come concordato con l'organo di tutela, saranno conservati, ripristinando la planarità delle lastre e dei piani di calpestio, eliminando i dislivelli e sostituendo gli elementi degradati con nuovi manufatti in granito (diorite) o con materiali lapidei di recupero (precedentemente rimossi, stoccati e adattati in situ).

Anche piazza Coppa sarà integralmente pavimentata ex novo in cubetti di pietra di Luserna, mantenendo però il marciapiede esistente in lastricato e realizzando ex novo un marciapiede a raso, posto a delimitazione e in adiacenza del fabbricato meridionale, con lastre di pietra di diorite poste a correre secondo le modalità già descritte. Nel parterre centrale sarà rimossa la cornice di delimitazione in pietra, prevista nel definitivo, e la campitura sarà pavimentata con un'omogenea pavimentazione in cubetti di pietra di Luserna. La nuova pavimentazione sarà estesa solo all'invaso della piazza Coppa, mantenendo la delimitazione esistente verso via Lanza ed evitando, come da prescrizione, di proseguire l'intervento a ovest, nel tratto trapezio verso via Umbertino da Casale.

Analogamente anche l'asse centrale della strada di via Lanza sarà completamente ripavimentato in cubetti di pietra di Luserna, sino in Largo Lanza, ove verranno conservati e localmente ripristinati i marciapiedi preesistenti.

Verso l'accesso in piazza Mazzini, la pavimentazione omogenea in cubetti sarà estesa in modo uniforme, senza elementi trasversali in lastre lapidee, ad esclusione della proiezione in pianta dell'arco di ingresso della via, che verrà pavimentata con un lastricato in pietra di Luserna posato a correre, di analoghe caratteristiche, per tipologia e posa, a quelle già descritte, realizzando una soglia verso la piazza.

Non sono previste opere di scavo, in quanto è preesistente in quasi tutto l'ambito interessato un soletta di fondazione, solo in prossimità dell'intersezione con via Paleologi,



ove è più evidente la depressione del piano stradale e causa del probabile cedimento del massetto di fondazione, si prevede, per una superficie limitata, la sua parziale demolizione, la compattazione dei sottofondi, la regolarizzazione dei piani e la realizzazione di una nuova fondazione in cls, con le caratteristiche già illustrate, comprendendo il rilivellamento dei chiusini, la sostituzione di alcune caditoie e di alcune camerette.

Rimandando alle sezioni grafiche, il progetto propone un effettivo scavo, atto a realizzare la nuova fondazione della pavimentazione, esteso per circa 30 cm medi, solo in piazza Coppa. In tale ambito, dopo aver effettuato una risagomatura dei piani, sarà steso in opera uno strato di misto anidro di cava di 15 cm di spessore compresso e di cm 10 di misto frantumato stabilizzato, per realizzare i piani di posa e le pendenze della soletta di fondazione.

Infine, poiché l'arredo urbano è un sicuro strumento per il miglioramento dell'attrattività ambientale dell'area interessata dalle azioni del Programma di Qualificazione Urbana, anche in questi spazi si prevede l'istallazione di panchine, di tipologia differente a seconda del contesto d'inserimento, di fioriere e di cestini porta rifiuti, coordinati per colori e materiali.

In Largo Lanza sul fronte antistante l'accesso da piazza Mazzini, ove gli spazi urbani si prestano maggiormente per l'inserimento di elementi più aulici, ma di ridotta dimensione, si prevede l'istallazione di 4 panchine tipo DEA – METALCO a doppia seduta e di 2 sedili tipo LUA – METALCO a seduta singola alternate da 5 fioriere tipo DAHLIA – METALCO, piantumate con bossi già formati, e di 2 cestini di servizio tipo CONGA – METALCO.

Mentre, sul fronte più libero in piazza Coppa, saranno posizionati, longitudinalmente, a ridosso del marciapiede preesistente, 3 panchine tipo LIBRE 300 – METALCO, 4 fioriere piantumate e di 2 cestini di analoga tipologia.

L'arredo previsto, di colorazione tinta corten, contribuirà a qualificare il nucleo urbano del centro con un'immagine omogenea e coordinata.

Il progetto, attraverso la posa delle differenti pavimentazioni, i diversi materiali e l'arredo urbano mira alla realizzazione di un intervento planimetricamente omogeneo, di evidente identità, che permetterà d'identificare le differenti zone, con un'attenzione sia rivolta alle



esigenze funzionali di sicurezza, ma anche al miglioramento degli standard del decoro urbano per l'attrattività dei percorsi connettivi nel luogo del commercio casalese.

### **A.3 Sicurezza, funzionalità ed economia di gestione**

Dal punto di vista della sicurezza, poiché il progetto non modifica sostanzialmente l'assetto planimetrico attuale, non sono riscontrabili rischi particolari e problematiche aggiuntive; l'unico nuovo accorgimento riguarda l'allargamento del marciapiede di via Paleologi, mentre il resto dei lavori si attestano in ambiti che sono già pedonalizzati.

La funzionalità delle aree al termine dell'intervento sarà migliorata e l'economia di gestione non subirà variazioni rispetto alla situazione attuale.

## **B) ANALISI DELLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI**

### **B.1 Geologia, topografia, idrologia, geotecnica**

L'intervento non modifica la situazione attuale in modo da interessare particolari rilievi e analisi approfondite di geologia, topografia, idrologia e geotecnica.

### **B.2 Interferenze, espropri, immobili esistenti di particolare interesse**

In merito alla disponibilità delle aree si dichiara che attualmente il sedime oggetto dei vari interventi si attesta su aree di proprietà comunale e di uso pubblico.

### **B.3 Paesaggio e ambiente**

Il progetto sostanzialmente non modifica l'assetto planimetrico attuale, pertanto l'impatto delle opere sul contesto sarà di lieve entità. L'intervento migliorerà invece gli standard estetici dell'ambito urbano, grazie ai materiali di pregio previsti per le pavimentazioni, che richiamano le tradizioni locali, rendendo possibile un incremento dell'identità e nel contempo migliorando la funzionalità dei luoghi.





### **C) UTILIZZO DI CAVE E DISCARICHE**

Il progetto prevede la rimozione delle attuali pavimentazioni e in alcuni limitati ambiti la demolizione dei massetti in cls degradati per la formazione delle fondazioni e del nuovo piano di posa delle pavimentazioni lapidee. Sono previsti circa 300 mc di materiale derivante dalle operazioni di scavo e 50 mc da demolizione, che non potranno essere riutilizzati e che dovranno essere alienati dal cantiere e conferiti in discarica.

### **D) SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Il progetto mantiene gran parte degli accessi e dei collegamenti esistenti, rilevando la conformità in materia delle leggi di superamento delle barriere architettoniche.

Un ulteriore miglioramento è previsto in prossimità del percorso pedonale di via Paleologi, dove il nuovo disegno prevede l'allargamento dei marciapiedi favorendo il passaggio e il transito anche ai portatori di handicap. Si segnala inoltre anche un allargamento dei marciapiedi in lastricato lapideo, prevedendo una sezione minima di 150 cm, anche in via Lanza, nel tratto adiacente a piazza Coppa e in prossimità dell'intersezione con via Paleologi.

### **E) IDONEITA' DELLE RETI ESTERNE DEI SERVIZI**

L'area d'intervento risulta ben servita dalle reti presenti, che risultano facilmente raggiungibili per eventuali allacciamenti e adeguatamente dimensionate.

### **F) INTERFERENZE DELLE RETI SOTTERRANEE**

Escludendo nuovi sottoservizi e non modificando le reti dei esistenti non vengono considerate possibili interferenze sotterranee di condotte e reti passanti all'interno dell'area.

### **G) RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E RISPETTO DEI PARERI**

Poiché il sedime oggetto dell'intervento si attesta su un'area pubblica e di uso pubblico, la fattibilità dell'intervento è subordinata ai vincoli d'area e al rispetto dei pareri amministrativi necessari recepiti.



Nel caso specifico, come già richiamato, le aree oggetto d'intervento, si trovano all'interno del centro storico di Casale, a ridosso di importanti monumenti, pertanto il presente progetto esecutivo dovrà rispettare quanto stabilito dalla competente Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Piemonte, Prot. n. 6526 Al 34.19.04/171.1, nel rispetto della normativa vigente del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs n. 42 del 22/01/2004), che individua nell'art. 10, comma 4, lett. g) come beni culturali soggetti a vincolo "... le pubbliche piazze, vie, strade, e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;...".

Il presente progetto esecutivo recepisce pertanto i pareri necessari e approfondisce quanto già riportato nel progetto definitivo, apportando modifiche planimetriche e di materiali, mantenendo comunque i costi complessivi previsti, che sono scaturiti utilizzando una versione più aggiornata del Prezziario Regionale, per OO.PP. della Regione Piemonte - edizione dicembre 2015, approvati con D.G.R. n. 19-1249 del 30/04/2015 (B.U.R. n. 13 s.o. n.1 del 02/04/2015) e prezzi di analisi, desunti da indagine di mercato.

Il presente progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare e il relativo costo previsto ed è stato sviluppato ad un livello tale di definizione da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

In particolare il progetto è costituito dall'insieme della relazione e degli elaborati grafici nelle scale adeguate, compresi gli eventuali particolari costruttivi, dal capitolato speciale di appalto, dal computo metrico estimativo, dall'elenco dei prezzi unitari e dalle analisi allegate, corredato altresì da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti e dal Piano di Sicurezza e Coordinamento con i relativi allegati.

I Tecnici incaricati