

# PROGETTO DEFINITIVO

Riqualifica Intersezione via Roma via Ugo Foscolo

**Comune di Pederno d'Adda**

<b>IL COMMITTENTE</b>  Comune di Pederno d'Adda Piazza Vittoria n.8 IT - 23877 Paderno d'Adda (LC) +39 039.513473 paderno.dadda@legalmail.it	<b>COORDINAMENTO GENERALE</b> Arch. Marco Testori Responsabile Ufficio Tecnico  Comune Paderno d'Adda Piazza Vittoria n.8 IT - 23877 Paderno d'Adda (LC) + 39 039.9281486 tecnico@comune.padernodadda.lc.it	<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> <table><tr><td>Arch. Andrea Besana Ordine Architetti Milano n. 14829  Via Dante Alighieri 48 IT- 20099 Sesto San Giovanni ( MI ) +39 348 0104262 architetto.besana@gamilcom besana.14829@oamilano.it</td><td>Arch. Laura Mantegazza Ordine Architetti Milano n. 17446  Via Badia 55 IT- 20060 Gessate ( MI ) +39 348 7494968 laura_mantegazza@hotmail.it mantegazza.17446@oamilano.it</td><td>Arch. Lisa Perego Architetto giovane professionista Ordine architetti Monza n.3394  Via Indipendenza 9 IT- 20844 Triuggio ( MB ) +39 348 0593787 peregolisa@gmail.com lisa.perego@archiworldpec.it</td></tr></table>			Arch. Andrea Besana Ordine Architetti Milano n. 14829  Via Dante Alighieri 48 IT- 20099 Sesto San Giovanni ( MI ) +39 348 0104262 architetto.besana@gamilcom besana.14829@oamilano.it	Arch. Laura Mantegazza Ordine Architetti Milano n. 17446  Via Badia 55 IT- 20060 Gessate ( MI ) +39 348 7494968 laura_mantegazza@hotmail.it mantegazza.17446@oamilano.it	Arch. Lisa Perego Architetto giovane professionista Ordine architetti Monza n.3394  Via Indipendenza 9 IT- 20844 Triuggio ( MB ) +39 348 0593787 peregolisa@gmail.com lisa.perego@archiworldpec.it
Arch. Andrea Besana Ordine Architetti Milano n. 14829  Via Dante Alighieri 48 IT- 20099 Sesto San Giovanni ( MI ) +39 348 0104262 architetto.besana@gamilcom besana.14829@oamilano.it	Arch. Laura Mantegazza Ordine Architetti Milano n. 17446  Via Badia 55 IT- 20060 Gessate ( MI ) +39 348 7494968 laura_mantegazza@hotmail.it mantegazza.17446@oamilano.it	Arch. Lisa Perego Architetto giovane professionista Ordine architetti Monza n.3394  Via Indipendenza 9 IT- 20844 Triuggio ( MB ) +39 348 0593787 peregolisa@gmail.com lisa.perego@archiworldpec.it					

## RIQUALIFICA INTERSEZIONE VIA ROMA VIA UGO FOSCOLO

00	05.2021	Prima emissione	LM	LM	AB
Rev.	Data	Oggetto	Orig.	Ver.	Appr.
n. elaborato <b>D01</b>	Titolo <b>Relazione tecnica illustrativa</b>				
Codice elaborato			Scala		

Questo documento puo' essere utilizzato esclusivamente per le finalita' previste dal contratto in base al quale lo stesso è stato fornito; la riproduzione, la cessione e comunque ogni utilizzo per finalita' diverse sono vietate in assenza di preventiva autorizzazione da parte del Comune di Pederno d'Adda. Il contenuto del documento e' protetto dalle norme sul diritto d'autore e sulla proprietà intellettuale.





## INDICE

1	PREMESSA.....	3
1.1	ITER ATTUATIVO DEL PROGETTO .....	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
2.1	Inquadramento territoriale.....	4
2.2	Inquadramento paesaggistico.....	7
2.3	Analisi dello stato di fatto e delle necessità .....	9
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	11
3.1	Obiettivi e strategie generali .....	11
3.2	Descrizione dello stato di fatto.....	13
3.2.1	Relazione archeologica .....	14
3.2.2	Censimento delle interferenze con sottoservizi.....	14
3.3	Descrizione del progetto .....	14
4	OPERE COMPLEMENTARI E CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI DEI MATERIALI.....	25



**PROGETTO DEFINITIVO**

# **1 PREMESSA**

## **1.1 ITER ATTUATIVO DEL PROGETTO**

L'Amministrazione Comunale di Paderno d'Adda affida nell'anno 2020 allo studio TRM, Infrastrutture Territorio Ambiente l'incarico per lo studio di riqualifica dell'intersezione di Via Roma, via Ugo Foscolo. Il progetto di fattibilità tecnica economica viene presentato in data 21.01.21 e ha come obiettivo lo studio e la messa in sicurezza dello svincolo in prossimità delle aree del centro storico.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato studiato dallo studio TRM per quanto riguarda l'aspetto di fattibilità viabilistica, la fase definitiva ed esecutiva si è concentrata sulla definizione dei materiali e dell'inserimento del progetto nel contesto paesaggistico del Comune di Paderno d'Adda.

Contestualmente all'avanzamento dello studio sull'intersezione via Roma via Ugo Foscolo, l'Amministrazione Comunale avvia un processo di riqualificazione estesa alle aree del centro storico attraverso lo studio di "Interventi di qualificazione dell'arredo urbano e realizzazione hub della mobilità sostenibile nel centro storico" affidato al professionista Arch.Mantegazza Laura con determina n. 365 del 26.10.2020.

Nel Marzo del 2021 il Comune di Paderno d'Adda partecipa al bando di Bando di Regione Lombardia "Rigenerazione», presentando un progetto strategico di intervento che comprende l'area della stazione ferroviaria, con la creazione di un hub per la mobilità sostenibile, l'intersezione di Via Roma, via Ugo Foscolo e il primo tratto di via A. Manzoni.

Il progetto proposto parte dalla lettura delle potenzialità e criticità paesaggistiche-ambientali con una declinazione operativa della strategia attraverso la riqualificazioni delle aree del centro, al fine di integrare le esigenze dei cittadini, la valorizzazione naturalistica e nuovi scenari turistico fruitivi.

All'interno di questo progetto d'insieme è inserita l'intersezione di via Roma, Via Ugo Foscolo, come punto focale di accesso alle aree del centro storico, dal polo intermodale della stazione ferroviaria.

Al fine di perseguire un progetto strategico complessivo, il Comune di Paderno d'Adda, al Raggruppamento Temporaneo di Professionisti composto dell'Arch.Andrea Besana e Arch. Laura Mantegazza e Arch. Lisa Perego come giovane professionista, lo studio del progetto definitivo ed esecutivo dell'intersezione di Via Roma, via Ugo Foscolo, in una logica di continuità rispetto alle aree facenti parte il progetto di riqualificazione del centro storico.

Il presente documento è finalizzato all'inquadramento dell'area e delle sue relazioni con il contesto, alla definizione degli obiettivi, degli scenari e alla loro declinazione progettuale.



## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

### 2.1 Inquadramento territoriale

Il territorio del comune di Paderno d'Adda fa parte del sistema paesistico della Brianza Orientale, nel settore orientale del fiume Adda, all'interno del Parco Adda Nord e dell'ecomuseo Adda di Leonardo.

Il comune di Paderno d'Adda (Paderno fino al 1863), in provincia di Lecco, ha una estensione di 3,56 km<sup>2</sup> e conta di 3 832 abitanti e confina a nord-ovest con il comune di Robbiate, a nord-est con Calusco d'Adda in provincia di Bergamo, a sud con il comune di Cornate d'Adda in provincia di Monza Brianza e a sud-ovest con il comune di Verderio Superiore.

Paderno d'Adda, è tra i 35 comuni, distribuiti tra la provincia di Lecco, di Monza Brianza, Bergamo e della Città metropolitana di Milano, inseriti nei confini del Parco Adda Nord.

Il parco dell'Adda Nord è un'area naturale protetta che comprende i territori di pianura attraversati dal fiume Adda, a valle del ramo lecchese del Lario. In questa parte il fiume si snoda all'interno di un paesaggio dalle caratteristiche ambientali uniche. Il parco venne istituito nel 1983 e ha una superficie di 5580 ettari, con la sua quota massima a 260 metri e la minima a 100 metri s.l.m.



*Parco Adda Nord*



**PROGETTO DEFINITIVO**

A livello geologico nella zona dell'Adda di Paderno si formò una estesa area lacustre, di scarsa profondità e forse non del tutto continua e si presume che l'invasione glaciale genziana abbia aperto il varco all'Adda di Lecco- Brivio-Paderno, come stanno a provare i 12 metri di sabbia e ghiaie fluvioglaciali con numerosi ciottoli alpini della Valtellina, che ricoprono il ceppo calcareo esclusivamente prealpino. Il fiume Adda e la sua valle, diventano fondamentali, nel corso della storia, per tutti i territori e i centri abitati che nel tempo nascono e fioriscono lungo le sue sponde.

Il corso del fiume, ha favorito nelle recente passato storico, la formazione di centrali idroelettriche lungo il corso del fiume, tra cui in prossimità di Paderno d'Adda, in località Porto d'Adda, si trova la centrale idroelettrica Bertini che risulta essere è la più antica centrale idroelettrica del gruppo Edison ed una delle più antiche d'Italia. Quando fu inaugurata, nel settembre del 1898, la Bertini era il più grande impianto elettrico d'Europa ed il secondo nel mondo. I lavori per la costruzione della centrale iniziarono nel 1895 e venne utilizzata la *diga Poirer nel vicino comune di Paderno d'Adda e il Naviglio come canale di derivazione*. In seguito, in località "Conchetta" fu prevista un'ulteriore conca con allargamento fino a 13 metri del tratto Naviglio-derivatore. Lo scopo principale della costruzione dell'impianto era avere sufficiente potenza ed energia per procedere all'elettrificazione della rete tramviaria di Milano, servizio pubblico che Edison aveva preso in concessione dal Comune. Il 19 dicembre 1898, l'ultima linea ancora servita dai cavalli, quella di Porta Ticinese, fu percorsa dai tram elettrici: Milano era una delle prime città europee con linee interamente trasformate a trazione elettrica.



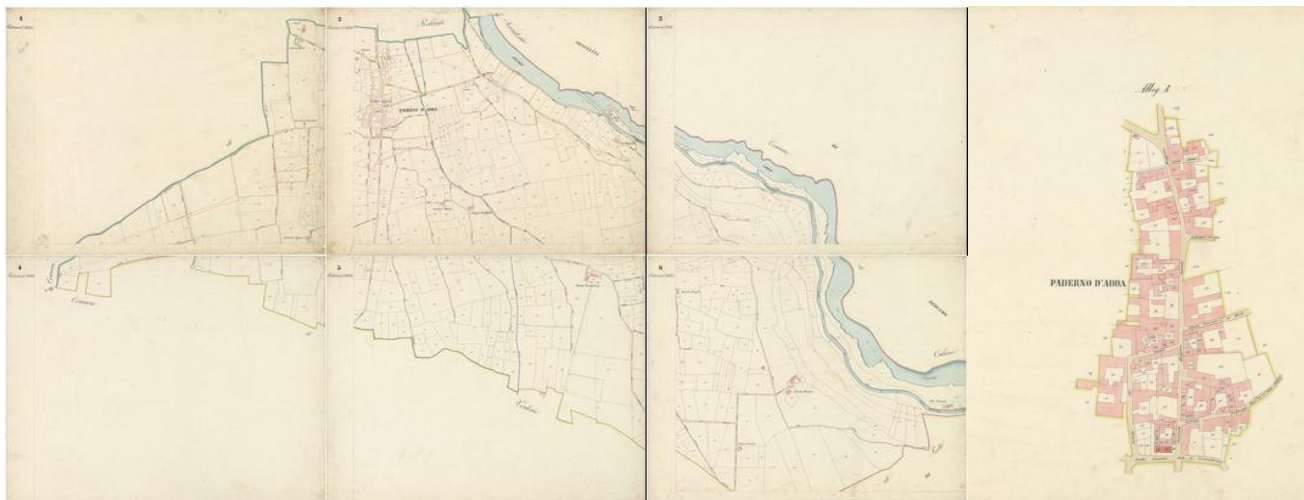
*Diga Poirer comune di Paderno d'Adda*

Si comprende quindi, come le vicende storiche ed economiche della comunità padernese siano assimilabili a quelle dell'intera area dell'alto milanese fra Adda e Lambro, contraddistinte dalla vicinanza alla città di Milano. La popolazione in quegli anni, viveva prevalentemente di agricoltura di una terra povera, perché collocata sui primi rilievi morfologici tra la pianura asciutta e la zona alluvionale collinare. L'abitato di Paderno presenta ancora oggi, i segni visibili della propria antica configurazione planimetrica.



**PROGETTO DEFINITIVO**

Il confronto con l'odierno stato di fatto e l'antica conformazione storica, è visibile attraverso lo studio dei catasti storici dove la struttura viaria e la tipologia abitativa di origine medioevale soprattutto nelle aree del centro storico è rimasta inalterata. La presenza nelle aree centrali di formazioni a corte che si allineano, addossate l'una all'altra su un percorso principale è presente ad oggi nelle aree dell'antico nucleo storico.



*Catasto Lombardo - Veneto Quadro di insieme Comune di Paderno d'Adda*

*mappa censuario - Foglio n. 7*

La storia di Paderno è quindi raccontata da questo nucleo abitato e dalle emergenze monumentali, ambientali e culturali del suo territorio. Come in quasi tutti i centri abitati dell'area brianza anche a Paderno si inseriscono nel tessuto edilizio storico consolidato alcune ville, la più importante è il complesso di Villa Gnechi Ruscone risalente alla prima metà del XIX secolo, mentre all'esterno del centro abitato sono presenti alcune cascate isolate successive al '600 in cui veniva coltivato grano, vite, granoturco, gelso ed allevato il baco da seta. Di notevole interesse a Paderno sono anche le due cascate "moderne", Maria ed Assunta, Costruite a fine ottocento, oggi perfettamente ristrutturate e restaurate. Di pregio è la Chiesa Parrocchiale, di origine antichissima, sulla strada di Robbiate in posizione eccentrica rispetto al paese, ci presenta un'elegante facciata realizzata sul disegno (1799) dell'architetto Carlo Amati.

Il tratto dell'Adda in territorio di Paderno è uno dei più suggestivi del medio corso del fiume che scorre incassato a più di 80 metri dal pino di campagna. Il Viadotto in ferro, denominato Ponte San Michele (1889) è monumento nazionale, opera di grande suggestione è uno dei simboli della Rivoluzione Industriale Italiana.



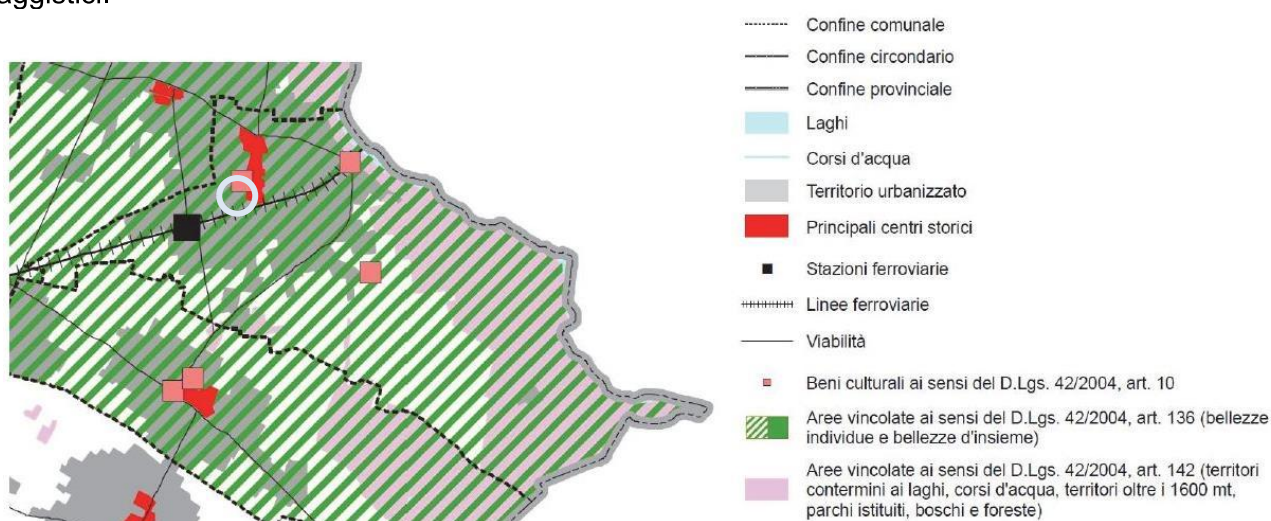
PROGETTO DEFINITIVO

## 2.2 Inquadramento paesaggistico

Il quadro conoscitivo a livello paesaggistico, avviene attraverso lo studio delle unità di paesaggio di interesse sovracomunale che si ripetono con maggiore o minore frequenza nei diversi ambiti, caratterizzandoli. Attraverso lo studio del paesaggio, diventa fondamentale comprendere a fondo il contesto in cui si va ad intervenire e gli elementi che si vanno ad intersecare. Tramite l'analisi degli strumenti urbanistici, è possibile raggiungere una sintesi necessaria ad avere elementi certi su cui fondare le proposte progettuali.

Il contesto del comune di Paderno d'Adda è inserito a livello provinciale, all'interno dei "Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche" più specificatamente come *Paesaggio della Brianza Meratese* (D3) con il susseguirsi di sistemi ambientali caratteristici quali: il Sistema dell'asse fluviale dell'Adda, il Sistema delle scarpate fluviali, il Sistema rurale delle aree prevalentemente agricole e il Sistema del centro storico e degli aggregati urbani.

Tutti i sistemi ambientali facenti parte del territorio di Paderno, sono tutelate dal vincolo di "bellezza d'insieme" ai sensi dell'Art. 136 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. Il Comune di Paderno d'Adda è infatti sottoposto alla "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio comunale" sancito con DM 15/07/1969. Per il territorio comunale, quindi, sono di riferimento le disposizioni e le procedure stabilite dalla Regione con la D.g.r. n. 9/2727 del 22/12/2011 e s.m.i. (BURL n. 2 del 13 gennaio 2012 - criteri regionali relativi all'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale n. 12/2005). Per gli "Ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica" il Piano Paesaggistico Regionale, oltre a specifici indirizzi e criteri per le diverse unità tipologiche di paesaggi, stabilisce (art 16 bis Norme del Piano) alcune prescrizioni generali e specifiche per la disciplina dei beni paesaggistici.



Stralcio tutele paesaggistiche

○ Localizzazione area di intervento





**PROGETTO DEFINITIVO**

Il sistema paesaggistico identificato dal PTCP rispetto ai valori paesistici e ambientali, riconosce il centro storico di Paderno d'Adda come sistema dei centri e dei nuclei urbani di antica formazione (art.50).

All'interno di questo sistema paesistico si colloca l'area oggetto di intervento, una porzione di strada che ricade sull'intersezione di via Ugo Foscolo, via Roma e una parte di Via XXV Aprile, dove è presente la Villa Gnechi Ruscone, bene immobile oggetto di vincolo ai sensi della legge 1089/39.

L'intero fronte nord dell'intervento confina con l'area del NAF, ambito da tutelare, recuperare e valorizzare, a rischio di rinvenimenti archeologici. Per potere avere un quadro conoscitivo completo dell'area oggetto di intervento, è importante avere un inquadramento storico dell'ambito oggetto di intervento, inserita nel contesto del nucleo storico di cui fa parte.

Si procede pertanto ad una descrizione storica del nucleo storico di antica formazione del Comune di Paderno d'Adda. Il centro storico, di Paderno nasce nel Medioevo e con un addensamento di fabbricati non più alti di due piani, prospettanti sulla corte interna, abitati da più famiglie, con l'affaccio sulla strada in modo da essere il più possibile al riparo da eventuali aggressioni. Le invasioni barbariche e il collasso economico sono le motivazioni di questo primo concentrazione con schemi irregolari. Al di fuori del centro abitato poche cascine disseminate nel territorio, a pianta quadrangolare, con un unico accesso al cortile interno, circondato da corpi di fabbrica per abitazione, stalle, fienili, ricoveri per carri e attrezzi. La prima soglia temporale certa a cui riferirsi per la ricostruzione del nucleo antico è costituita dal Catasto Teresiano datato intorno al 1720. A quella data risultavano già pressoché complete le cortine di edifici poste su due lati di via Manzoni e lo slargo che formava la piccola piazza comunale di allora.



*Veduta di Via Manzoni*



*Panorama di Paderno d'Adda*

Dall'esame della planimetria del Teresiano è rilevabile una tipologia edilizia ripetitiva. I caratteri comuni degli edifici consistono in un corpo sulla via, destinato prevalentemente ad abitazione, con un grande androne carraio e soffitto in struttura lignea, spesso con modesti portali decorati in pietra. L'androne introduce ad una corte pavimentata con ciottoli di fiume, la cosiddetta "risada".



## **PROGETTO DEFINITIVO**

I fabbricati in origine erano costituiti da due piani abitabili, con sottotetto, ma tutti privi di cantinati. Le cucine erano al piano terreno mentre le camere erano situate ai piani superiori. In alcune corti un pozzo costituiva il mezzo di approvvigionamento idrico; altri pozzi erano dislocati in alcuni punti del paese sul suolo pubblico. Gli interventi successivi, fino ai primi del Novecento, si svolgono all'esterno delle case – corti con formazione di nuove strade, senza alterazione sostanziale della struttura originale degli edifici preesistenti.

Nel Novecento avvengono alcuni fenomeni di intasamento dei cortili e di nuovo pesante inserimento. Percorrendo strade e vicoli di Paderno ci si trova in continuazione di fronte a sorprese dovute soprattutto a volumi successivi diversamente angolati, a prospettive diverse e mutevoli.

Da segnalare all'interno del centro storico oltre ai molteplici cortili, la presenza di dimore storiche di pregio come: il Palazzo Comunale, il Palazzo Tamborini, il Palazzo Brugnatelli, Cascina Maria e il Palazzo Gnegchi Ruscone soggetto a vincoli e tutele di piano (PGT Tav. PR02- Vincoli e tutele di piano).

Il complesso di Villa Gnegchi Ruscone, risalente alla prima metà del XIX secolo, ha il suo ingresso principale su via XXV aprile al civico 14, ed è appartenuta alla famiglia che fece realizzare la stessa Cascina Maria.



*Complesso Villa Gnegchi Ruscone*

### **2.3 Analisi dello stato di fatto e delle necessità**

L'intersezione oggetto del presente studio, è ubicata all'interno del centro storico del Comune di Paderno d'Adda, e collega il percorso ciclopedonale, che dalla stazione ferroviaria di Paderno-Robbiate fino all'incrocio di accesso alle aree del centro. La riqualifica di questo tratto stradale ha lo scopo principale di migliorare le condizioni di sicurezza di pedoni e ciclisti che intendono attraversare l'intersezione.

Lo svincolo è composto dall'intersezione di tre vie, via Roma in direzione est-sudovest, via XXV Aprile in direzione nord-sud e via Ugo Foscolo in direzione nordovest-est e l'accesso e uscita di un'area a parcheggio sul lato ovest.

Via Roma è a senso unico nel tratto ad ovest dell'intersezione con senso di percorrenza ovest-est, diventando a doppio senso dopo l'intersezione, nel tratto a est. Via Ugo Foscolo è interamente a senso unico con senso di percorrenza est-ovest. Il traffico veicolare penetra nel centro storico percorrendo via Roma, mentre si allontana da esso percorrendo via Ugo Foscolo. Via XXV Aprile è una strada percorribile in entrambe le direzioni fino a circa 30m dall'intersezione, dove diventa a senso unico con senso di percorrenza verso l'intersezione. Ha la funzione di connettere alla rete stradale le unità abitative che



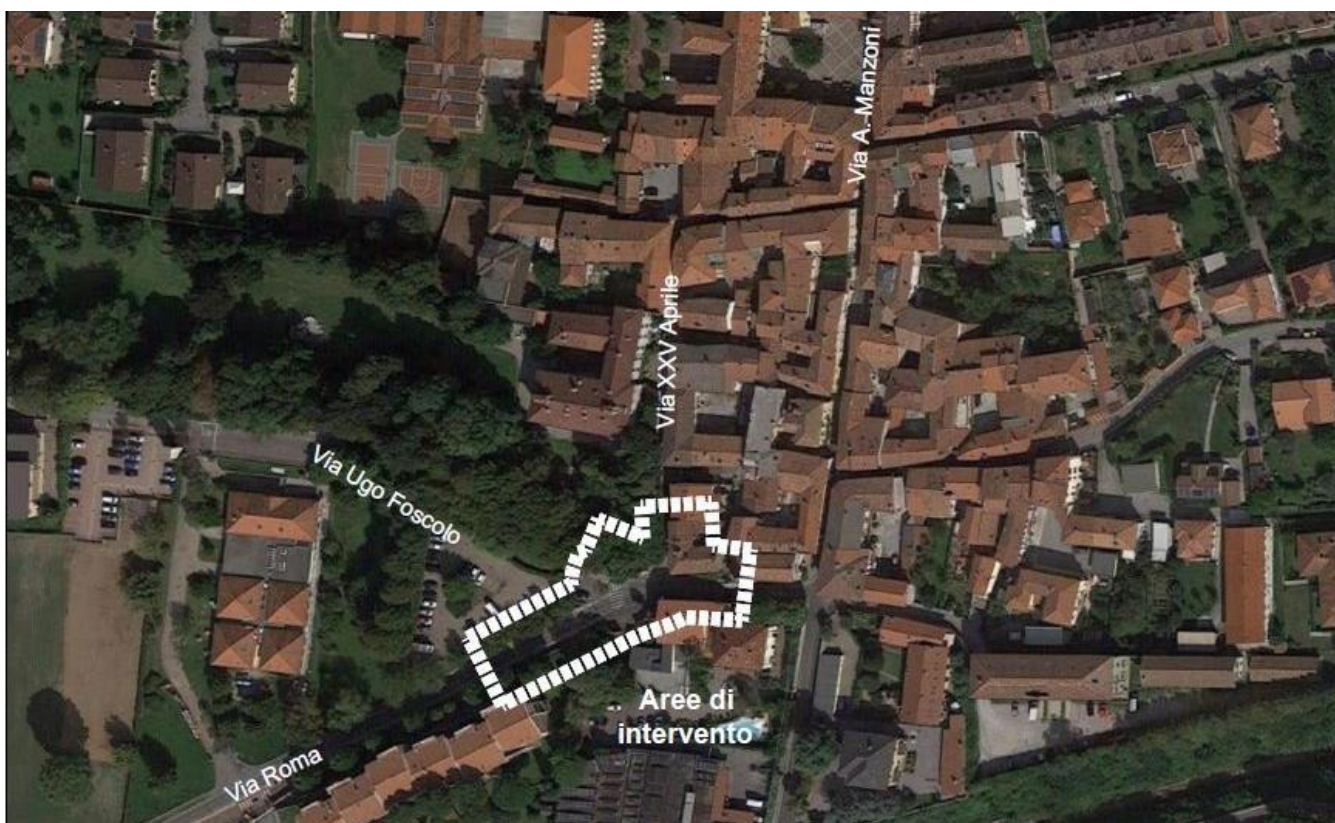
**PROGETTO DEFINITIVO**

hanno accesso lungo essa. La sezione di via Roma, tratto ovest ha una carreggiata a senso unico di 4.40m, ed è separata da uno spartitraffico largo 1m dalla sede dedicata al traffico debole, fronte sud. Il tratto ovest presenta due corsie di 2.75 ciascuna. Via Ugo Foscolo presenta una carreggiata di circa 3.3m ed un itinerario ciclopedonale di 2.10m, separati da cordoli in gomma. Tra le vie Foscolo e Roma vi è l'accesso ad un parcheggio, regolato da precedenza all'immissione su via Roma. Un'isola spartitraffico centrale funge da protezione ai veicoli in entrata od uscita dal parcheggio.

Ad oggi lo stato dei luoghi presenta alcune criticità per quanto riguarda la sicurezza di attraversamento e fruibilità di pedoni e ciclisti. Per i pedoni l'uscita dall'area a parcheggio risulta poco indicata e gli attraversamenti pedonali convergono in un'isola spartitraffico con una fusione poco chiara.

Per quanto riguarda gli attraversamenti ciclabili, i tracciati ciclabili da via Roma e da via Ugo Foscolo si incontrano all'interno della sede stradale, creando una rischiosa promiscuità con il traffico veicolare.

La volontà inoltre di creare un collegamento con le aree del centro storico, con una uniformità di pavimentazioni e un linguaggio unitario rispetto all'attuale situazione rende necessaria la riqualificazione di questo ambito.





*Determinazione area di intervento*

### **3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

#### **3.1 Obiettivi e strategie generali**

L'inserimento paesaggistico dell'intersezione via Roma, Via Ugo Foscolo è affrontato partendo dal presupposto che lo sviluppo progettuale dovrà essere in continuità con il suo contesto, storico, paesaggistico e culturale, studiando le modalità migliori per dare continuità paesaggistica in un complesso quadro generale di interventi e strategie che insistono sul territorio.

L'obiettivo principale perseguito è lo sviluppo equilibrato e sostenibile dell'intervento e dei suoi legami con il territorio, considerandone aspetti naturali, culturali e di percezione sociale, come indicato dalla "Convenzione Europea del Paesaggio" (adottata dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000, ratificata dall'Italia il 20 ottobre 2000).

Il progetto sviluppa in chiave strategica e complessiva l'approccio con il contesto storico che guida l'approfondimento progettuale delle opere, concepite come opportunità per ri-costruire un ambito di necessità e sicurezza viabilistica, pedonale e ciclabile con il contesto paesaggistico e di bellezza di insieme dell'intero Comune.

In quest'ottica integrata, la progettazione paesaggistica definisce una linea d'azione unitaria e unificante i diversi elementi nei quali essa si articola: rapporto con il contesto storico, bellezza di insieme, sicurezza stradale e sviluppo di sinergie con il territorio.



## **PROGETTO DEFINITIVO**

Per quel che riguarda la metodologia individuata, saranno affrontate le peculiarità dell'intero sistema e le potenzialità di fruizione e messa in sicurezza dell'intersezione, giungendo all'individuazione di soluzioni che meglio integrino le esigenze funzionali con l'assetto paesaggistico e fruitivo. Tutte le soluzioni progettuali individuate mireranno a cercare uno stretto legame con il contesto, per un inserimento armonioso delle opere nel territorio.

La migliore integrazione con le preesistenze storiche soggette a vincolo, è necessaria per poter avviare un processo di appropriazione / riconoscimento dell'opera da parte dei fruitori e a questo si aggiungeranno criteri di durabilità dei materiali ed agevole manutenzione delle opere al fine di assicurare la migliore evoluzione del sistema.

L'approfondimento progettuale sarà inoltre affrontato integrando tra loro le diverse discipline specialistiche, utili ad ottenere il miglior risultato sia in termini funzionali, quindi sotto l'aspetto tecnico e gestionale, sia in termini paesaggistici, che di sicurezza e utilità sociale dell'opera valorizzando le qualità paesaggistiche del territorio.

In tal senso sarà possibile garantire il pieno rispetto di valorizzazione del contesto di bellezza di insieme del Comune di Paderno d'Adda, nella sua complessità. Gli interventi per il miglior inserimento e valorizzazione saranno studiati sulla base dei seguenti obiettivi:

- Favorire e aumentare il grado di sicurezza dei pedoni;
- Migliorare la conformazione dell'intersezione attraverso la ridefinizione delle geometrie stradali nel rispetto delle normative vigenti.
- Migliorare la qualità e la sicurezza dell'intersezione attraverso criteri di semplicità ed efficacia;
- Favorire l'inserimento dell'intersezione stradale, all'interno di un contesto di bellezza paesaggistica lavorando sui materiali in continuità con l'esistente.

Il filo conduttore sarà lo studio delle pavimentazioni, che diventeranno il vero elemento di coesione tra l'intervento e le preesistenze storiche, rafforzando la relazione con il contesto creando degli spazi fruibili in sicurezza e integrati con l'ambito e non semplicemente volti alla realizzazione di un'opera viabilistica. Gli interventi saranno articolati in differenti ambiti di seguito descritti, ognuno sviluppato con specifiche peculiarità nel pieno rispetto di una immagine identitaria complessiva.

Questo è l'approccio metodologico che caratterizza l'attività del gruppo di progettazione, responsabile del progetto definitivo, esecutivo fino alla direzione lavori.

Il Progetto è stato studiato sulla base dei seguenti obiettivi:

- favorire la definizione di un'immagine unitaria, integrata con il contesto circostante;
- far emergere l'identità specifica dell'ambito individuato;



PROGETTO DEFINITIVO

- migliorare la fruizione e la sicurezza attraverso una migliore connessione con il contesto;

### 3.2 Descrizione dello stato di fatto

L'intersezione è ubicata all'interno del centro storico del Comune di Paderno d'Adda, zona densamente urbanizzata. Via Roma è a senso unico nel tratto ad ovest dell'intersezione con senso di percorrenza ovest-est, diventando a doppio senso dopo l'intersezione, nel tratto a est. Via Ugo Foscolo è interamente a senso unico con senso di percorrenza est-ovest. Il traffico veicolare penetra nel centro storico percorrendo via Roma, mentre si allontana da esso percorrendo via Ugo Foscolo. Via XXV Aprile è una strada percorribile in entrambe le direzioni fino a circa 30m dall'intersezione, dove diventa a senso unico con senso di percorrenza verso l'intersezione. Ha la funzione di connettere alla rete stradale le unità abitative che hanno accesso lungo essa. La sezione di via Roma, tratto ovest ha una carreggiata a senso unico di 4.40m, ed è separata da uno spartitraffico largo 1m dalla sede dedicata al traffico debole, fronte sud. Il tratto ovest presenta due corsie di 2.75 ciascuna.

Via Ugo Foscolo presenta una carreggiata di circa 3.3m ed un itinerario ciclopedonale di 2.10m, separati da cordoli in gomma. Tra le vie Foscolo e Roma vi è l'accesso ad un parcheggio, regolato da precedenza all'immissione su via Roma. Un'isola spartitraffico centrale funge da protezione ai veicoli in entrata od uscita dal parcheggio.



*Stato di fatto area di intervento*



## **PROGETTO DEFINITIVO**

L'intervento interessa strati superficiali del suolo. In relazione al plinto della rete di illuminazione pubblica del palo da spostare, si prevede uno scavo di circa 1m di profondità, trattasi dunque di una lavorazione puntuale.

### **3.2.1 Relazione archeologica**

In merito agli aspetti archeologici, come da analisi vincolistica, viene considerato che l'intervento in oggetto non prevede scavi superiori ai 70cm, eccezion fatta per un intervento puntuale consistente nella nuova installazione del palo di illuminazione pubblica. La profondità dello scavo per il plinto di fondazione sarà di 1m, ubicato dove comunque è già esistente nel sottosuolo la linea dell'impianto elettrico. Pertanto si ritiene che l'intervento non sia invasivo dal punto di vista archeologico e non comporti il rischio di rinvenimenti.

### **3.2.2 Censimento delle interferenze con sottoservizi**

Gli scavi previsti dal presente progetto sono molto contenuti, e la maggior parte dell'area di intervento non sarà soggetta a scavi, ma solamente alla fresatura e ripristino dello strato di usura.

Si segnala l'interferenza con i sottoservizi di telecomunicazione in corrispondenza della realizzazione dei nuovi attraversamenti pedonali in materiale di pregio. Nelle successive fasi definitiva saranno contattati gli enti gestori per la progettazione della soluzione dell'interferenza.

### **3.3 Descrizione del progetto**

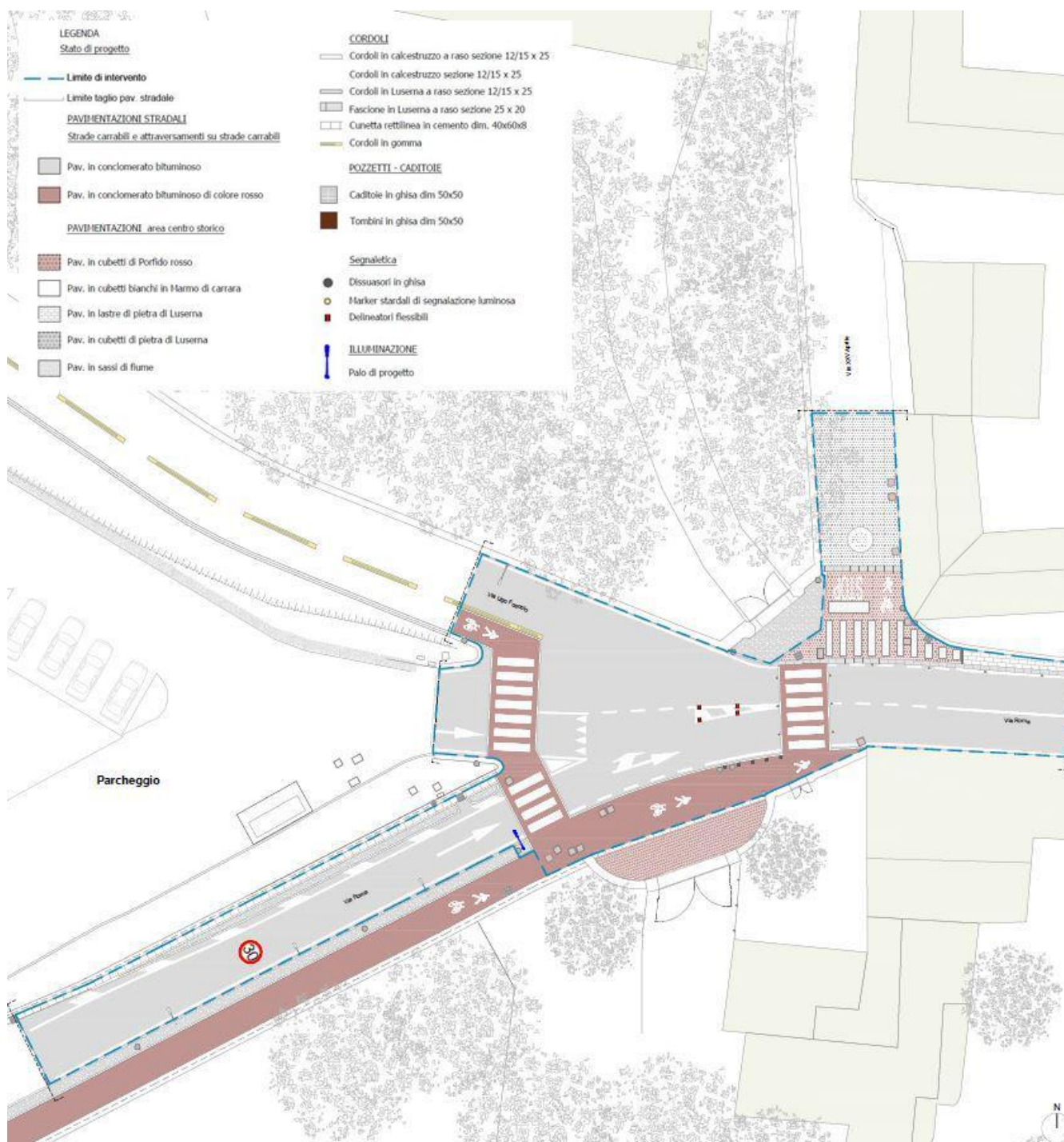
La proposta progettuale insiste interamente su aree comunali e su aree già occupate da sedime stradale. Tutte le opere sono pensate e dimensionate seguendo scrupolosamente la normativa vigente. Particolare attenzione è posta al rispetto del codice della strada e alle leggi in materia di abbattimento delle barriere architettoniche, al fine di preservare la sicurezza di tutti gli utilizzatori delle infrastrutture progettate.

La riqualifica ha lo scopo principale di migliorare le condizioni di sicurezza di pedoni e ciclisti che intendono attraversare l'intersezione. La problematica è dovuta al fatto che attualmente le utenze deboli non sono sufficientemente protette dal traffico veicolare, ed il poco spazio disponibile rende la messa in sicurezza del traffico debole difficoltosa.

Col presente progetto si ridefinisce la segnaletica dell'intersezione, e quindi le geometrie che delimitano la sede stradale dedicata al traffico veicolare e quella dedicata al traffico ciclopedonale.



**PROGETTO DEFINITIVO**



*Stato di fatto di progetto*

Gli interventi di progetto vengono descritti di seguito:





## **PROGETTO DEFINITIVO**

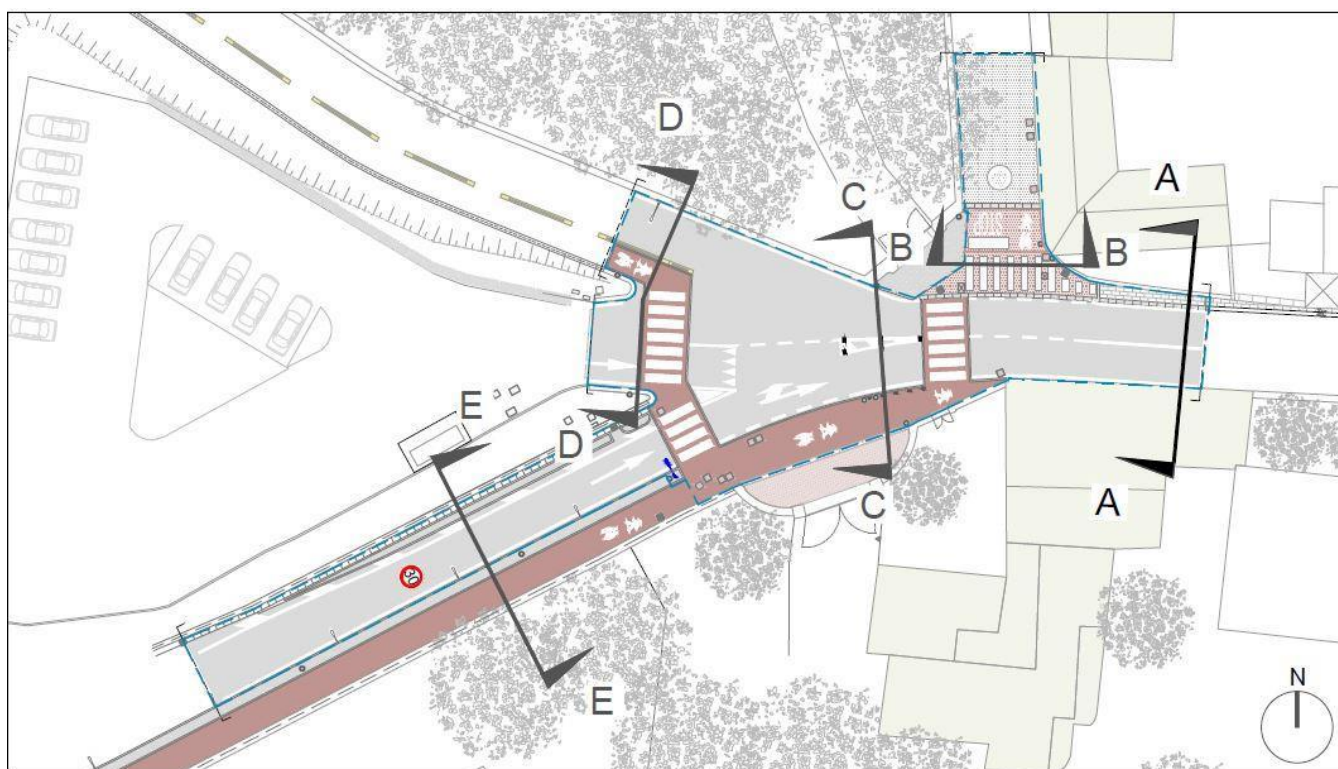
- Materializzazione di un'isola divisionale in via Roma tratto ovest, al fine di restringere la carreggiata e canalizzare meglio i veicoli verso l'intersezione, costringendoli a moderare la velocità. La larghezza della corsia prevista è di 3m. Tale isola divisionale sarà realizzata da cordoli parzialmente sormontabili, ovvero affioranti sopra la pavimentazione stradale per 5cm solamente: in questo modo è consentito il transito anche in presenza di un eventuale veicolo in avaria a bordo corsia, sormontando lo spartitraffico.
- Il percorso pedonale e ciclabile che prosegue da via Roma ovest verso est sarà realizzato senza separazione fisica con la carreggiata. Vicino all'attraversamento pedonale verso via XXV Aprile sarà comunque materializzato con la posa di dissuasori stradali in ghisa per proteggere chi si accinge ad attraversare dai veicoli provenienti da ovest.
- L'attraversamento pedonale che unisce i percorsi delle vie Roma e Foscolo sarà spostato a ridosso dei terrapieni che costituiscono l'accesso del parcheggio pubblico esistente, allontanandolo dal centro dell'intersezione, ed aumentando così il grado di sicurezza dei pedoni. Per aumentarne la visibilità e conferire un'immagine conforme alle percorrenze pedonali, la pavimentazione dell'attraversamento che insiste su via XXV Aprile sarà realizzata con materiali di pregio, mentre gli altri attraversamenti saranno realizzati in asfalto rosso colorato in pasta, in continuità con il percorso ciclabile esistente su via Roma.  
In via XXV Aprile la pavimentazione stradale sarà realizzata in blocchetti di Luserna mentre le aree a ridosso delle abitazioni avranno finitura in sassi di fiume, a richiamo della pavimentazione in "risada" tipica delle corti lombarde e padernesesi
- Demolizione dell'isola spartitraffico esistente per consentire ai veicoli provenienti dal parcheggio di immettersi nell'intersezione oltre l'attraversamento pedonale, con obbligo di dare la precedenza.
- Al centro dell'intersezione è prevista un'isola divisionale a raso costituita da zebratura e delimitata da delineatori flessibili. La sua funzione è la separazione del traffico proveniente da ovest da quello proveniente da est, il quale viene deviato su via Ugo Foscolo, a senso unico di percorrenza.



PROGETTO DEFINITIVO

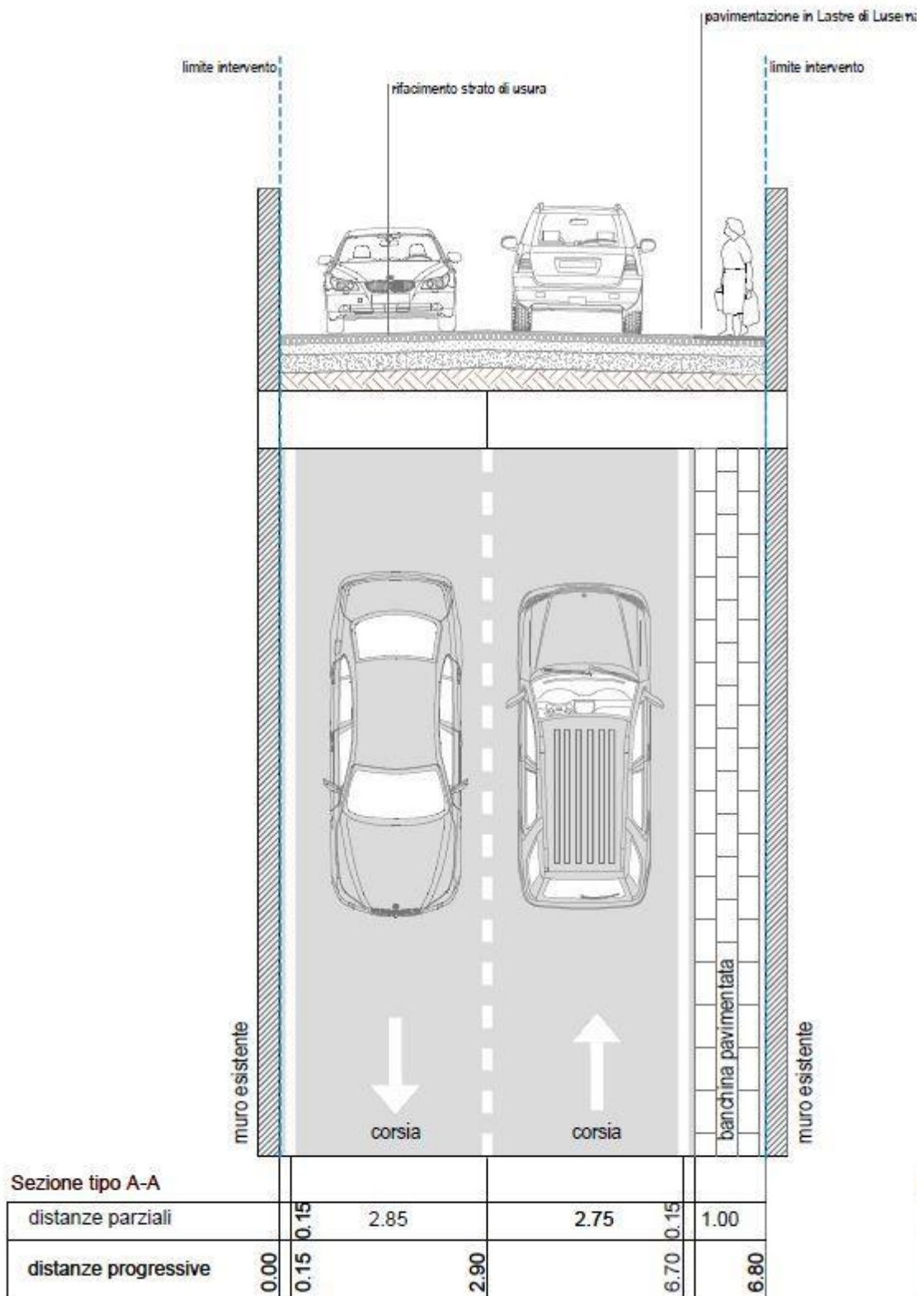
- Via Roma tratto est ha una configurazione a doppia corsia a due sensi di marcia di larghezza 2.75m ciascuna, con banchina larga lato nord che potrà essere utilizzata dai pedoni che proseguono verso est, e sul lato a

Si illustrano le sezioni tipologiche degli ambiti di progetto descritti in accordo che seguono le direttive dello studio di fattibilità per quanto concerne le sezioni stradali e gli ingombri così come precedentemente definiti e ne modifica i materiali per una migliore integrazione con il contesto circostante. Tutti gli ambiti sono stati verificati e adeguati per potere avere un intervento funzionale e integrato con il contesto circostante.





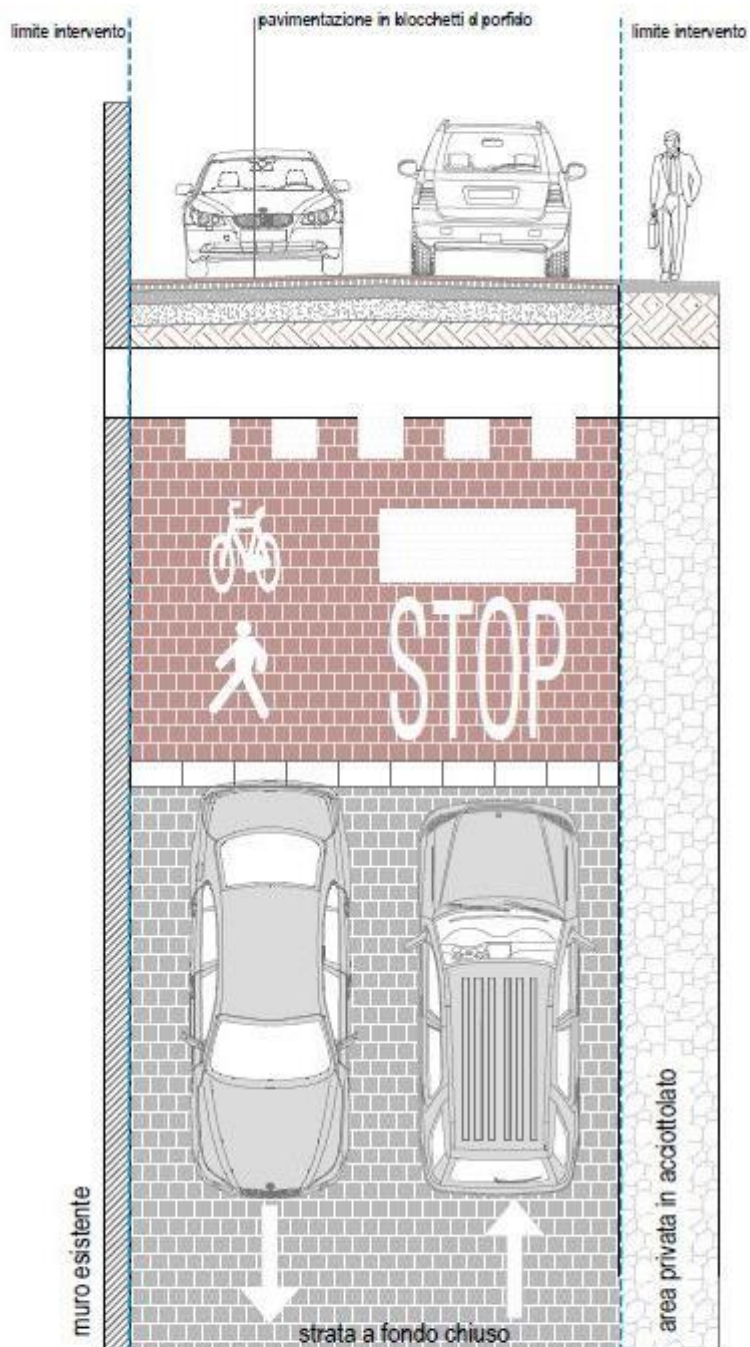
**PROGETTO DEFINITIVO**





**PROGETTO DEFINITIVO**

3

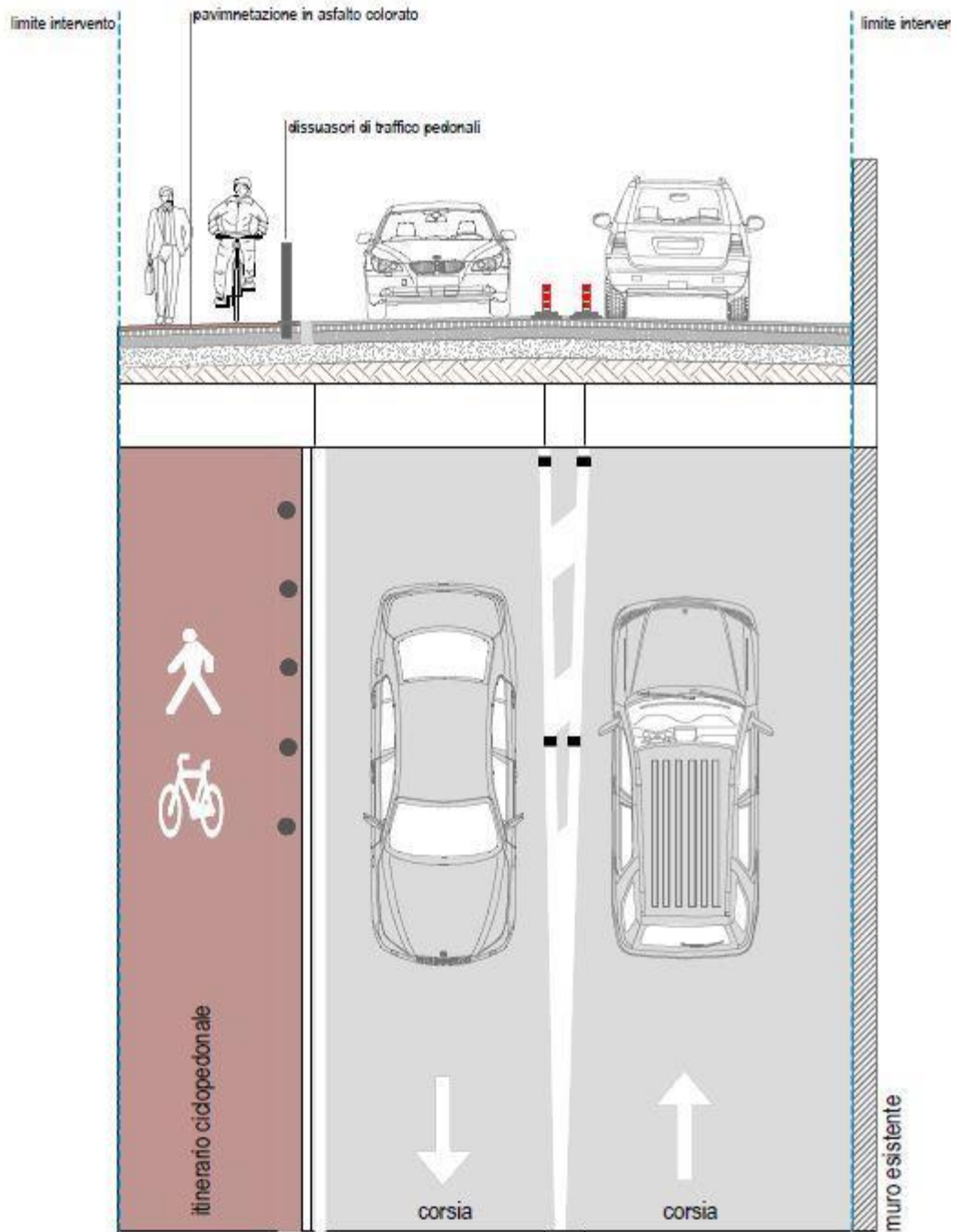


Sezione tipo B-B

distanze parziali	2.80	2.80	var
distanze progressive	0.00	2.70	5.40



**PROGETTO DEFINITIVO**

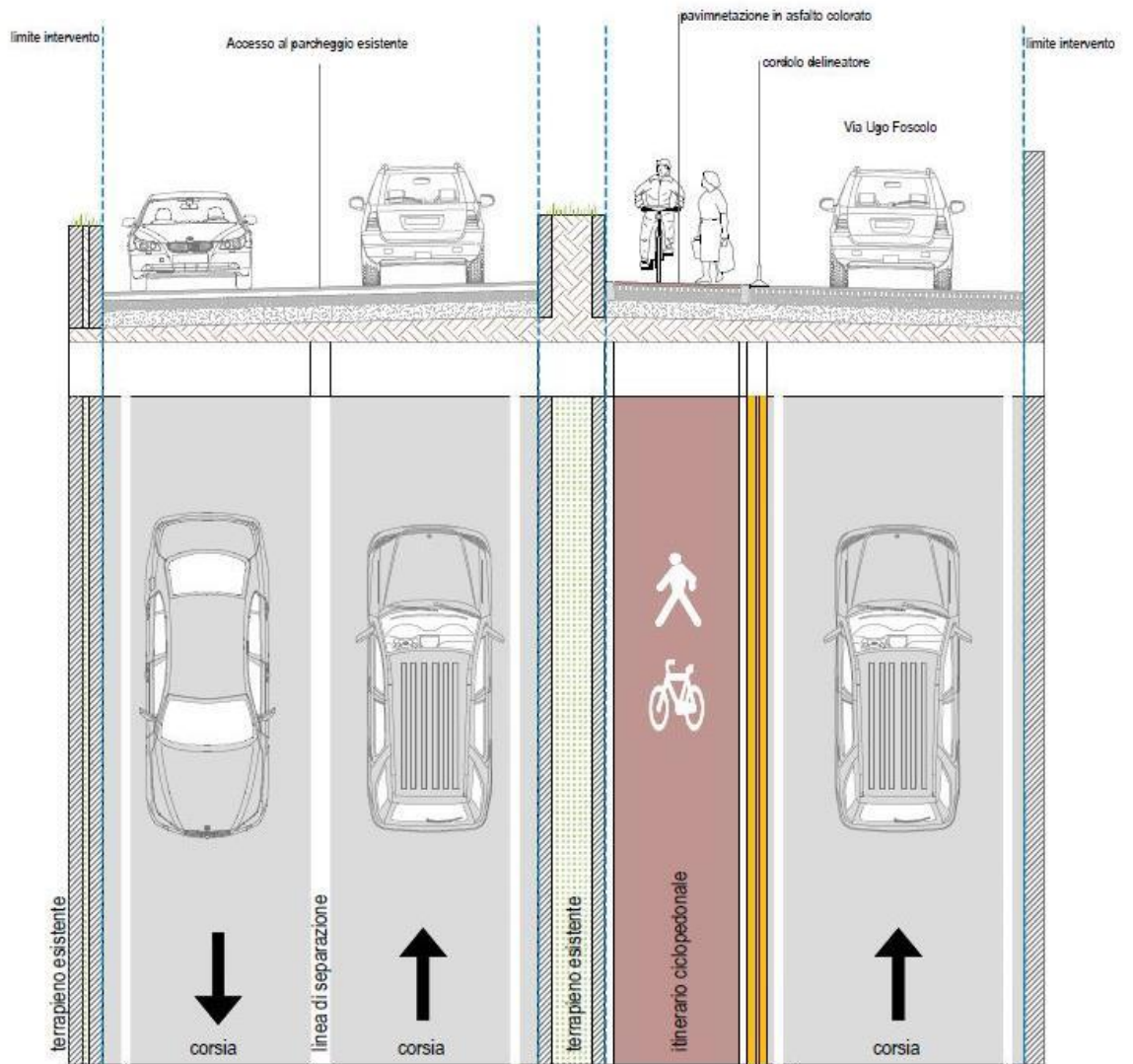


Sezione tipo C-C

distanze parziali	var	0.30	0.15	3.00	var	var
distanze progressive		0.00	0.30	0.45	3.45	



**PROGETTO DEFINITIVO**

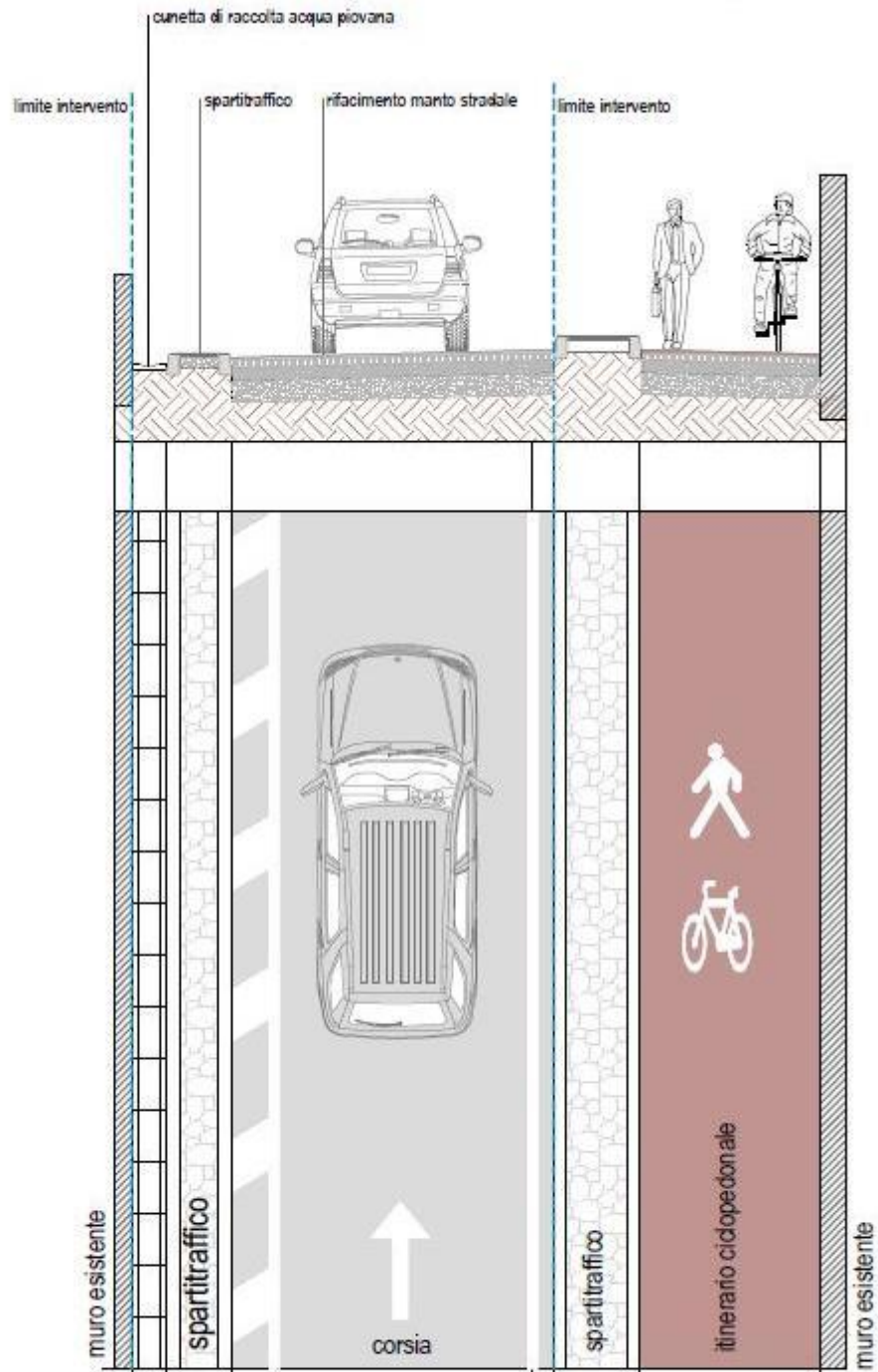


Sezione tipo D-D

distanze parziali	0.00	0.35	0.00	2.75	0.30	2.75	var	2.00	0.30	3.70	0.25
distanze progressive	0.00	0.35	3.1	3.4	6.15	0.00	2.7	5.95	6.10	0.25	



**PROGETTO DEFINITIVO**



Sezione tipo E-E

distanze parziali	0.40	0.75	0.50	3.00	0.25	1.00	2.10	
distanze progressive	0.00	0.50	1.15	1.65	4.65	4.90	5.90	7.00



**PROGETTO DEFINITIVO**

Per quanto riguarda i materiali, gli adeguamenti e le nuove pavimentazioni stradali in progetto saranno completati da tutte le opere necessarie alla corretta circolazione dei veicoli garantendo il più alto livello possibile di sicurezza stradale e integrazione al contesto circostante.

Per quanto riguarda la pavimentazione stradale è prevista la scarifica dei primi 3 cm della pavimentazione in conglomerato bituminoso esistente, per il suo ripristino, nella via XXV Aprile è prevista la scarifica di cm 13 circa per riportare la via alla quota della pavimentazione in ciottoli di fiume prospiciente il complesso di Villa Gnechi Ruscone.

Il pacchetto di nuova pavimentazione stradale prevede uno strato di fondazione in misto cementato di 35 cm, uno strato di base in conglomerato bituminoso di 15 cm, uno strato di collegamento in conglomerato bituminoso di 4 cm e uno strato di usura in conglomerato bituminoso di 3 cm.



*Visualizzazione intervento di progetto*

Per quanto riguarda il tratto di via Roma, la sezione stradale è ridotta grazie alla posa di un'isola divisionale con finitura in sassi di fiume su massetto di 12 cm in calcestruzzo Rck 200 e sottofondo in misto granulare di 15 cm.

Per la riqualifica di via XXV Aprile è prevista la posa di pavimentazioni di pregio in pietra, con posa di cubetti di porfido sull'area destinata all'attraversamento pedonale, mentre il primo tratto della via XXV Aprile, destinata a traffico limitato sarà realizzata in cubetti di Luserna a correre su un letto di sabbia e





## PROGETTO DEFINITIVO

cemento di 10cm, con massetto sottostante di spessore 15 cm e rete elettrosaldata e sottofondo è in misto granulare di spessore 20 cm. I materiali e le pavimentazioni sono stati scelti in una logica di visibilità, per quanto riguarda la sicurezza viabilistica e di continuità per quanto riguarda le aree ricadenti nell'area del centro storico.

Si riassumono di seguito i materiali proposti e le loro caratteristiche:

\_ **Pavimentazione in asfalto rosso colorato in pasta:** pavimentazione in asfalto colato carrabile di colore rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, per attraversamenti pedonali, indicato per sicurezza stradale, scivolosità e della visibilità degli attraversamenti pedonali, in granigliato nelle dovute proporzioni.



\_ **Pavimentazione in blocchetti di Porfido rosso:** del Trentino Alto Adige pezzatura 6/8 cm, posati su letto di sabbia e cemento soffice dello spessore di 10 cm. Questa pavimentazione sarà utilizzata per tutta l'area occupata dall'attraversamento ciclo-pedonale, mentre per le strisce e lo stop verranno utilizzati cubetti bianchi in Pietra di carrara del medesimo spessore. L'uso di questa pavimentazione realizzata in materiale nobile per indicare l'inizio delle aree del centro storico, è in continuità con il percorso degli attraversamenti pedonali e ciclabili e si attesta sull'area in adiacenza all'ingresso del complesso della Villa Gneocchi Ruscone.



\_ **Pavimentazione in blocchetti e lastre di Luserna:** in lastre a spacco naturale di cava con bordi fresati e in blocchetti con posa a correre per quanto riguarda il primo tratto di via XXV Aprile, che verrà poi in una logica di riqualificazione complessiva del centro storico completamente pavimentata con la medesima finitura. L'utilizzo della Pietra di Luserna richiama la colorazione e della pavimentazione storica che nelle aree del centro era in ciottoli di fiume, la cosiddetta "risada". Per motivi di carrabilità e miglior fruizione viene proposta questo tipo di pavimentazione in blocchetti con posa a correre per ridare un'immagine il più congruente possibile a quanto precedentemente esistente. La posa della pavimentazione in Luserna a correre verrà utilizzata su via Roma come congiunzione alle aree del centro storico e a via Manzoni.



**La pavimentazione in sassi di fiume** utilizzata per l'isola divisionale su via Roma è proposta in continuità a quanto già realizzato nell'isola di divisione tra pista ciclabile e sede stradale nella medesima via.



## **4 OPERE COMPLEMENTARI E CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI DEI MATERIALI**

Gli adeguamenti e le nuove pavimentazioni stradali in progetto saranno completati da tutte le opere necessarie alla corretta circolazione dei veicoli garantendo il più alto livello possibile di sicurezza stradale.

### **3.1 SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE**

Le opere sono di tipo manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria, pertanto non soggette alla legge sull'invarianza idraulica come stabilito dall'articolo 3, comma 3 lettera a) del Regolamento regionale 19 Aprile 2019 n.8 e SMI.

Le caditoie saranno oggetto di verifica sullo stato di manutenzione e se necessario verrà realizzata la pulizia dei condotti prima del loro riposizionamento. In base al disegno della nuova pavimentazione in pietra le caditoie potranno essere leggermente ri-orientate per seguire l'andamento della pavimentazione, ma manterranno stabile la loro posizione per non variare le captazioni delle acque piovane.

Si segnala in particolare che il nuovo spartitraffico su via Roma tratto a ovest dall'intersezione è interrotto in corrispondenza della caditoia per garantire il deflusso delle acque meteoriche, creando con la cordatura un invito curvilineo per agevolare il deflusso.

### **3.2 SEGNALETICA**

È prevista la realizzazione della segnaletica orizzontale dettata dal vigente Codice della Strada e relativo regolamento, con particolare attenzione alla corretta delimitazione e divisione dei flussi veicolari in prossimità dell'intersezione. La segnaletica verticale, anch'essa in attuazione del Codice, verrà posizionata a bordo strada per una corretta interpretazione dei segnali e delle direzioni veicolari.

In fase di cantierizzazione, il posizionamento degli specchi verrà decisa in accordo con la polizia locale, per poter essere orientata nel miglior modo possibile.

### **3.3 ILLUMINAZIONE**

Non è prevista l'installazione di un nuovo impianto per l'illuminazione stradale. È previsto lo spostamento del palo di illuminazione pubblica esistente sul fronte sud di via Roma, per garantire l'inserimento del nuovo attraversamento pedonale.