



DOTT. ARCH. ING. LUCIANO MARIO AIOLFI

via C.Gorini,5 - 26019 Vailate (CR) - tel. 0363 340603 –

Email: luciano@aiolfi.it – luciano@pec.aiolfi.it C.F. LFA LNM 60L14 A570Z P.IVA 01132160191

**Ordine Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Provincia di
Cremona n.396. - Ordine degli Ingegneri di Cremona n. 1690 Sez. A Sett. A**

Comune di BAGNOLO CREMASCO

Provincia Cremona

RELAZIONE TECNICA

LAVORI DI :

**Riqualificazione con eliminazione di BB.AA. in via
Marconi con realizzazione di pista ciclabile.**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PROGETTISTA

DIRETTORE DEI LAVORI

ARCH. E ING. LUCIANO MARIO AIOLFI

IL TECNICO

Data 16/03/2023

L'Amministrazione Comunale di Bagnolo Cremasco, nella programmazione delle OO.PP., ha previsto di procedere all'eliminazione delle Barriere Architettoniche, riqualificare la via Marconi, tratto tra la via Geroldi e l'incrocio con le vie Milano/L.Da Vinci/Europa, mediante l'esecuzione di alcune opere con la realizzazione di pista ciclopedonale.

Recentemente è stata modificata la circolazione stradale della via e della via Badia con un assetto viabilistico ormai definitivo.

Il progetto, redatto sulle direttive dell' A.C. ha comportato la dettagliata visione dei luoghi e la stesura di alcune bozze preliminari che, unitamente agli uffici del Comune ha scaturito la seguente soluzione.

Il senso unico della via Marconi avviene dalla Farmacia verso il Semaforo in direzione decumanica OVEST-EST; la via all'inizio presenta un calibro di partenza ristretto (mt. 4,90) per poi allargarsi, durante l'intero tragitto, raggiungendo la misura massima di 6,90 svasando verso l'intersezione.

Considerati i variegati calibri della strada, la presenza di manufatti quali i marciapiedi esistenti, cangianti di dimensioni lungo tutto il loro relativo percorso, e, al fine di rispettare gli indirizzi impartiti dalla Committenza, ovvero di realizzare una ciclabile finitima alla carreggiata veicolare, ed alla contemporanea eliminazione della barriere architettoniche su tutto il suo tracciato si è addivenuti alla scelta di collocare in lato nord della via Marconi il tracciato ciclopedonale ed a sud la zona di transito veicolare.

Partendo dall'inizio della via (incrocio farmacia zona fermata Bus) si prevede la realizzazione di un attraversamento perdonale in quota ai fini di consentire ai deambulanti diversamente abili di transitare in sicurezza e, al contempo, consentire il rallentamento dei veicoli provenienti da ovest.

Appena passato l'edificio della farmacia verrà rimosso il marciapiede che conduce all'entrata della proprietà Moretti recuperando, in tal modo, maggior calibro del piano viabile.

Lungo l'intero tratto sud, finitimo alla proprietà Moretti non vi sono più accessi pedonali da salvaguardare.

Il tratto ciclopedonale, come già anzidetto collocato in lato nord, inizierà, con quota a raso strada, dal civico 19; per un tratto iniziale di circa 10 mt. la separazione delle due corsie (ciclopedonale/veicolare) è prevista con segnaletica orizzontale ad alta rifrangenza al fine di consentire e non interferire con le manovre di accesso ai passi carrai; proseguendo la distinzione tra le due funzioni ciclopedonale/veicolare, avverrà in quota stradale per metri 90 circa, fino al civico 37/a con cordoli in gomma verniciati interamente rifrangenti, rispettando gli accessi carrai intersecanti.

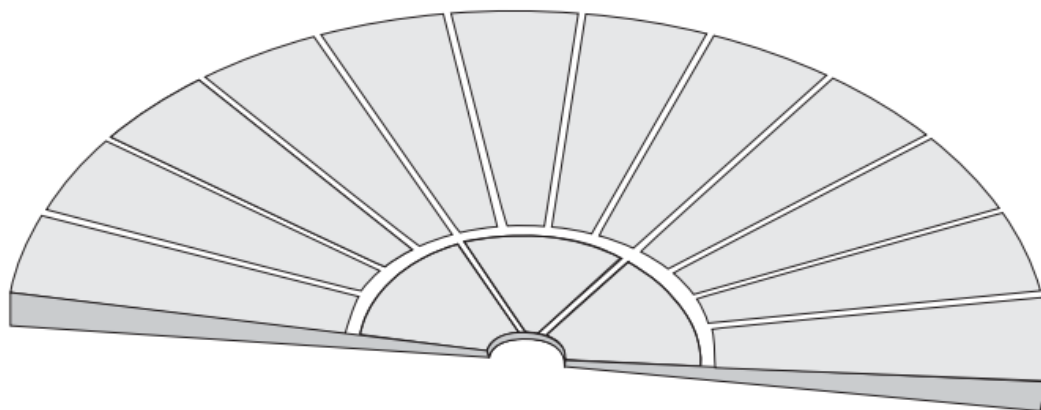


Da questo civico in avanti, per poter rispettare le quote delle soglie delle unità immobiliari esistenti si provvederà a rialzare il tratto alle loro quote (allineate) per una lunghezza di circa mt. 155 fino al semaforo.

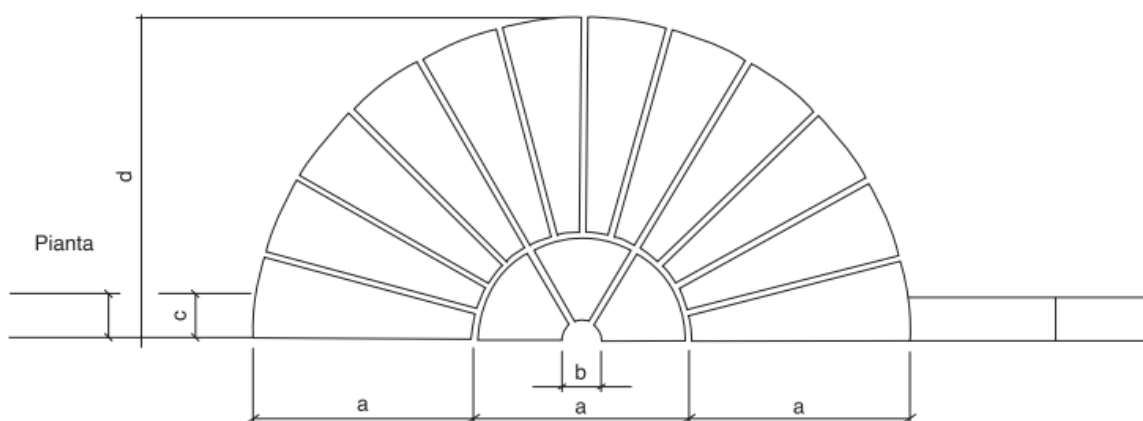
I raccordi con il piano viabile verranno eseguiti con scivoli aventi pendenza non superiore all'8%.

Si deve segnalare che al fine di eliminare le barriere architettoniche l'attraversamento pedonale della via Marconi, in prossimità del semaforo all'incrocio, verranno realizzati avvallamenti con idonei manufatti raccordanti il piano della strada con quello del marciapiede a forma di esedra.

Modello "Ventaglio"



Schema "Ventaglio"



Il progetto prevede anche la posa in opera di Ausili per ipovedenti: come i chiodi podotattili per esterni, i dischi sono colorati per creare il contrasto visivo e tattile con il pavimento, in gomma sintetica non rigenerata al 100% composta da una miscela omogenea calandrata vulcanizzata, speciale resistente ai raggi UV,.

Si riporta un esempio nella immagine sotto.



Lungo la ciclopedonale rialzata, nei tratti di raccordo salita/discesa, verranno posate, per aumentare la sicurezza stradale, dei parapetti già in dotazione (a magazzino) del Comune realizzati in acciaio verniciato semplici o doppie.



Le opere edili da eseguire saranno :

- 1) Demolizione dei marciapiedi antistanti gli edifici in lato nord/est della via Marconi zona via Badia/Verdi e incrocio;
- 2) Realizzazione di nuovo manufatto ciclopedonale lungo il tratto di quello già demolito con cordoli in cls vibrato recuperando con bocche di lupo gli allacci alla fognatura ;
- 3) Demolizione di canalette in cemento gettato in opera lungo i fabbricati zona proprietà Moretti;
- 4) Demolizione piccolo tratto di marciapiede zona Farmacia/Moretti e zona civici 37-37/a
- 5) Risanamento dei fondi;

- 6) Scarifica tappeto di usura dell'intero piano viabile
- 7) Scarifica tappeto di usura del marciapiede in lato sud/est della via Marconi;
- 8) Posa di scivoli a ventaglio in zona semaforo al fine di consentire l'eliminazione BB.AA.
- 9) Formazione di n. 4 caditoie stradali nel tratto proprietà Moretti ove è stata rimossa la canalina in cemento e collegamento delle stesse alla fognatura comunale;
- 10) Collegamento pluviale alla fognatura comunale del fabbricato al civico 18;
- 11) Formazione di attraversamento pedonale zona farmacia - fermata BUS;
- 12) Stesa di tout-venant a mano nei tratti ove è stata demolita la canalina in cls;
- 13) Stesa di tappeto d'usura su tutto il tratto viabile;
- 14) Stesa di tappeto a mano su marciapiede e ciclopedonale;
- 15) Posa di cordoli in gomma;
- 16) Posa di barriere metalliche;
- 17) Posa di segnaletica verticale (inizio e fine ciclabile e dosso)
- 18) Segnaletica orizzontale.

Si precisa che i lavori sono tutti relativi all'eliminazione BB.AA, (demolizione marciapiedi, realizzazione di nuovi marciapiedi con raccordi e scivoli) l'importo di dette opere è di €. 102.556,07; il totale dei lavori è pari a **132.556,07**

I quadro economico dell'opera risultata pertanto:

| TITOLO | |
|--|---------------------|
| | IMPORTI |
| IMPORTO LAVORI | 136 831,03 € |
| | |
| ONERI SICUREZZA | 2 807,56 € |
| TOTALE LAVORI | 139 638,59 € |
| | |
| somme a disposizione | |
| IVA LAVORI 4% (prudenziale per candidatura) | 5 473,24 € |
| Imprevisti comprensivi di iva | 1 983,09 € |
| iva oneri sicurezza | 112,30 € |
| Incentivo RUP | 2 792,77 € |
| fondo contenzioso 2 % | - € |
| progettazione 3 LIVELLI compresa cassa previdenziale 10% | - € |
| IVA progettazioni | - € |
| direzione lavori comprensivo | - € |
| Arrotondamenti | - € |
| | |
| TOTALE | 150 000,00 € |