

COMMITTENTE:

Comune di MALNATE

Piazza Vittorio Veneto, 2 - Malnate (VA)

OGGETTO:

RIQUALIFICAZIONE URBANA DI VIA MATTEOTTI
PERCORSO CICLOPEDONALE

PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICO-ECONOMICA

PF 1.0

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

SCALA:

DATA: OTT. 2023

COMMESSA: 1404.20

La riproduzione del presente documento è vietata a termine di legge senza l'autorizzazione esplicita dei titolari dello Studio Associato

Responsabile del Procedimento

Sindaco

Impresa

I PROGETTISTI

ing. Alberto Mazzucchelli
Ord. Ingegn. Prov. Varese n° 1625
SIA - società svizzera ingegneri e architetti
n°160796

arch. Roberto Pozzi
Ordine degli Architetti
della Provincia di Varese
n°1017

arch. Maurizio Mazzucchelli
Ord. Architetti Prov. Varese n° 1213
Consulente Esperto CasaClima
ID 090175

NOTE

Alberto Mazzucchelli
ingegnere

Roberto Pozzi
architetto

Maurizio Mazzucchelli
architetto

collaboratori

ing. Marco Lanfranchi

geom. Marco Revrenna

geom. Giordano Valzer

arch. Marco Deon

geom. Elisa Arru

arch. Alessia Riva

arch. Gianluca Buzzi



STUDIO ASSOCIATO
ingegneria
architettura
urbanistica

I-21040 Morazzone -
Via Europa, 54

I-20123 Milano -
Passaggio Duomo, 2

Tel. 0332 870777
Fax. 0332 870888

C.F. e p.iva 01884550128

www.mpma.it
info@mpma.it

INDICE

PREMESSA.....	2
METODOLOGIA E IMPOSTAZIONE PROGETTUALE	3
L'AMBITO DI INTERESSE	4
IL PROGETTO NEL CONTESTO URBANO.....	5
ELEMENTI DELLA PROGETTAZIONE	6
RIEPILOGO ASPETTI ECONOMICI.....	10

PREMESSA

Il comune di Malnate intende procedere con la riqualificazione urbana della Via Matteotti asse di collegamento strategico della rete stradale urbana.

La progettazione dell'opera e le attività tecniche e professionali correlate all'esecuzione dei lavori sono state affidate allo Studio Associato Mazzucchelli Pozzi Mazzucchelli in base alla determinazione n° 298/2023 in data 05/06/2023 (CUP: B27H23000360004 - CIG: 9791259289) e relativo disciplinare d'incarico sottoscritto a tale scopo.

Lo studio di fattibilità dell'intervento, comprendente la presente relazione, è stato redatto in ottemperanza ai disposti dell'art. 23 D.lgs. 18 aprile 2016 n° 50 e degli artt. 17-22 del D.P.R. 207/10, secondo un livello di approfondimento coerente con la natura e la complessità degli interventi in progetto ed in base alle intese con i competenti organi tecnici ed amministrativi del Comune di Malnate.

METODOLOGIA E IMPOSTAZIONE PROGETTUALE

La progettazione è stata sviluppata in armonia ai desiderata dell'amministrazione comunale ovvero nel rispetto degli obiettivi codificati nel disciplinare d'incarico e documento di fattibilità delle alternative progettuali.

L'opera in esame, nelle volontà del Comune di Malnate, intende perseguire una riqualificazione generale della Via Matteotti sotto il profilo funzionale ed architettonico quanto più possibile in armonia alle linee di indirizzo del PUMS (piano urbano della mobilità sostenibile) e del redigendo PEBA (piano eliminazione delle barriere architettoniche).

In ottemperanza alle linee guida dell'incarico, le valutazioni progettuali condotte hanno consentito anche di inquadrare l'opera nel più ampio contesto urbano che gravita attorno a Via Matteotti valutandone le coerenze e i possibili collegamenti con gli ambiti contigui.

Le finalità specifiche dell'intervento investigate dal progetto hanno riguardato in particolare:

- lo studio delle destinazioni funzionali da localizzare sulla piattaforma stradale.
- la valutazione di un percorso dedicato alla mobilità dolce (pedoni, ciclisti...).
- la riqualificazione architettonica dello spazio urbano.

Le valutazioni tecniche sono state condotte nella consapevolezza che la soluzione d'intervento rappresenta un ragionevole compromesso che tende a conciliare le esigenze delle varie componenti dell'opera spesso in contrasto tra loro.

Lo studio è stato sviluppato a partire dalla raccolta e analisi della documentazione fornita dal Comune. A seguito di sopralluoghi, rilievi topografici e indagini, sono state sviluppate una serie di proposte condivise con il Committente al fine di definire i lineamenti progettuali di riferimento e gli obiettivi da perseguire.

Le valutazioni architettoniche e funzionali sono state integrate dalle necessarie considerazioni di tipo viabilistico connesse all'applicazione del Codice della Strada, ogni decisione in tal senso è stata condivisa e sovrintesa dai funzionari della Polizia Locale.

L'AMBITO DI INTERESSE

La Via Matteotti rappresenta un collegamento strategico sia per gli spostamenti interni al comune di Malnate - si pensi alla vicinanza della stazione ferroviaria raggiungibile anche dal servizio di trasporto pubblico - sia per le percorrenze con destinazione esterna all'ambito come la frazione di Gurone e i comuni posti a sud.

La strada in esame è inoltre sede di residenze ed esercizi commerciali che svolgono un ruolo importante per la vita del centro urbano.

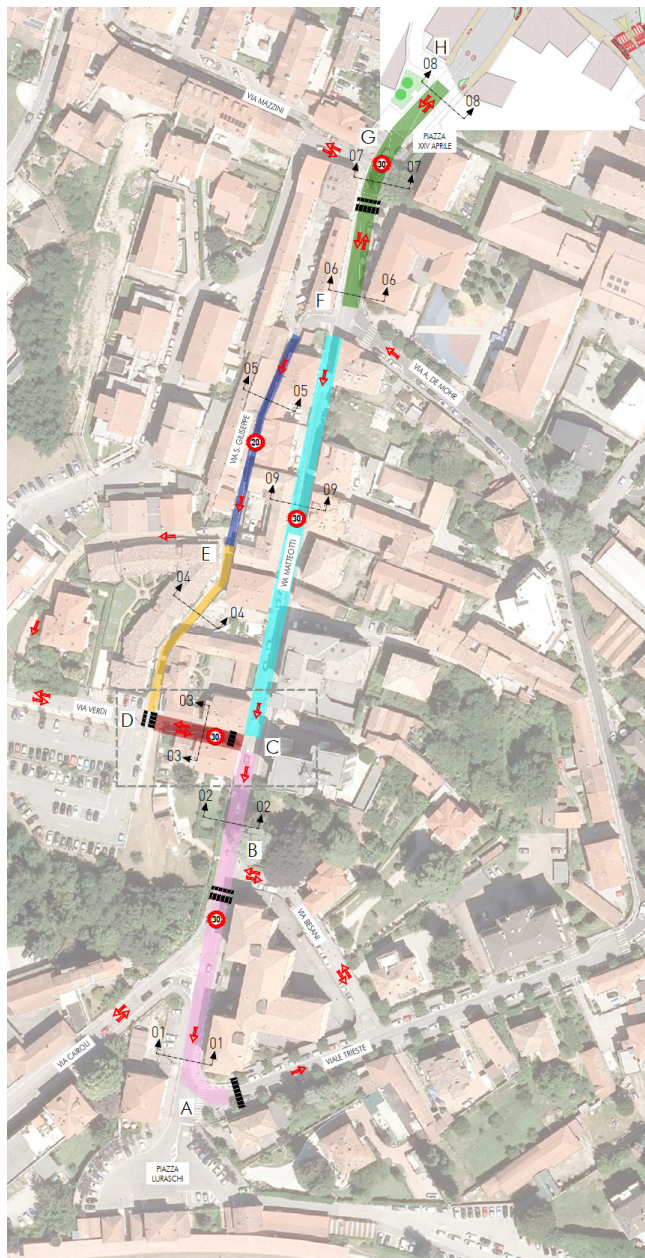


Vista aerea dell'area di interesse

Dal punto di vista prettamente morfologico e geometrico è necessario evidenziare la presenza dei molteplici elementi che fanno da contorno alla sede stradale: fabbricati privati, accessi e recinzioni rappresentano vincoli che limitano la libertà di intervento fissando quote e spazi di riferimento per l'opera.

IL PROGETTO NEL CONTESTO URBANO

L'intervento è stato valutato e inquadrato nel contesto urbano direttamente afferente alla Via Matteotti evidenziando i potenziali collegamenti con gli ambiti limitrofi, le soluzioni alternative, le coerenze e criticità.



Estratto planimetria generale TAV 3.0

Tali analisi, condivise con gli uffici comunali durante lo sviluppo progettuale, sono rappresentate nella planimetria generale (TAV 3.0) che sintetizza i lineamenti generali dell'intervento.

Tra gli esiti di tali valutazioni di carattere generale si segnalano i seguenti aspetti dei quali si ritiene opportuno tenere conto nei futuri sviluppi progettuali:

- il collegamento funzionale degli spazi dedicati alla mobilità dolce tra Via Matteotti e la statale Briantea può essere realizzato mediante soluzioni alternative che coinvolgono l'esigenza di moderare il traffico veicolare (zona 30) e regolare la sosta in funzione degli spazi che si vorranno dedicare a pedoni e ciclisti.
- i limiti dettati dal contesto esistente (recinzioni e fabbricati) introducono localmente vincoli superabili solo mediante soluzioni ibride o di compromesso da valutarsi attentamente nell'ottica prioritaria della sicurezza della circolazione.

ELEMENTI DELLA PROGETTAZIONE

L'attività di progettazione ha investigato molteplici aspetti di natura tecnica e funzionale al fine di conciliare le esigenze richieste dall'amministrazione comunale. Nei paragrafi seguenti vengono descritti i principali fattori analizzati.

Elementi funzionali e scenari alternativi

Una delle richieste principali dell'amministrazione comunale è stata l'identificazione di un percorso dedicato alla mobilità debole che consentisse un collegamento privilegiato attraverso l'ambito di Via Matteotti da e per la stazione ferroviaria. Oggi, tale funzione è assente nella piattaforma stradale di Via Matteotti, la quale ospita: due percorsi pedonali ai lati, una corsia veicolare monodirezionale al centro e spazi di sosta parallela discontinui per gli autoveicoli.

L'esigenza amministrativa di confermare tutte le funzioni preesistenti e la valutazione degli standard dimensionali che un percorso dedicato a ciclisti e pedoni deve avere, hanno portato alla conclusione che tale funzione non è integrabile lungo gran parte della Via Matteotti.

Ne è derivata la scelta di identificare un percorso alternativo che passando dall'attuale Via San Giuseppe e attraverso Via Verdi rende possibile riconfluire su Via Matteotti per raggiungere infine la stazione.

L'assetto finale di tale percorso ciclopedonale prevederà da nord a sud:

- il primo tratto di Via San Giuseppe che sarà caratterizzato da una precedenza alla circolazione di pedoni e ciclisti e una regolazione monodirezionale del traffico veicolare limitato ai soli residenti.
- la prosecuzione lungo il secondo tratto di Via San Giuseppe ad esclusivo uso ciclopedonale (percorso promiscuo).
- l'attraversamento rialzato di Via Verdi funzionale anche per raggiungere l'adiacente parcheggio.
- la caratterizzazione di Via Verdi come "strada urbana ciclabile" a doppio senso con limite a 30 Km/h.
- la realizzazione di un percorso promiscuo ciclopedonale sul lato ovest di Via Matteotti nel tratto tra l'incrocio con Via Verdi e la Via Cairoli in sostituzione dei posti auto esistenti.
- l'attraversamento pedonale di Via Matteotti.
- l'allargamento del marciapiede esistente nel tratto terminale di Via Matteotti (lato est) per la formazione di nuovo percorso promiscuo ciclopedonale fino all'attraversamento esistente di Viale Trieste. In questo tratto è stato comunque conservato lo spazio di sosta dedicato al disabile (civico 51).

Il percorso così identificato lascia aperta la possibilità di adottare differenti regolazioni del traffico lungo Via Verdi in funzione della scelta dell'amministrazione comunale di introdurre o meno un senso unico lungo tale tratto di strada. Queste alternative sono rappresentate nella planimetria generale di progetto (TAV3.0) e nelle planimetrie di dettaglio (TAV 5.0). Si segnala comunque che alcune alternative risultano particolarmente critiche per quanto attiene alla gestione e funzionalità degli accessi carrabili.

Risolto il tema del collegamento ciclopedonale, la caratterizzazione funzionale della piattaforma stradale di Via Matteotti nel tratto da Via De Mohr a Via Verdi, si sostanzia nella conferma delle funzioni preesistenti che, come anzidetto, comprendono: i percorsi pedonali ai lati, la corsia veicolare al centro e gli spazi di

sosta in linea disposti parallelamente alla carreggiata. Lievi aggiustamenti nei calibri dedicati alle varie funzioni hanno consentito di soddisfare gli standard minimi (140 cm) richiesti dal PEBA sul percorso pedonale del lato est. Il percorso del lato ovest è stato conservato con calibro minimo di circa 90 cm. Tali modifiche sono state apportate in armonia ai limiti dettati dal Codice della Strada ovvero, nel caso di condizioni preesistenti più vincolanti, nel rispetto dei calibri attuali.

Elementi costruttivi e tecnici

Percorso ciclopedonale. Il tracciato in progetto prevede l'utilizzo del sedime esistente di Via San Giuseppe che nel primo tratto sarà rifinito con asfalto colorato in luogo dell'esistente conglomerato di colore nero al fine di caratterizzarne la funzione. Nel secondo tratto, già pavimentato con autobloccanti si prevede una pulizia e sistemazione dell'attuale finitura a tratti ammalorata. Come attraversamento di Via Verdi si prevede un dosso sagomato in asfalto e identificato da idonea segnaletica verticale e orizzontale.

Il tratto su Via Verdi si svolgerà sul sedime dell'attuale via e sarà caratterizzato unicamente da nuova pavimentazione e segnaletica prevista dal codice della strada.

Alla confluenza tra Via Verdi e Via Matteotti il percorso proseguirà a raso su sedime proprio in asfalto delimitato dalla sede stradale veicolare tramite spartitraffico di 50 cm fino all'attraversamento pedonale di Via Matteotti.

Il tratto terminale del percorso promiscuo si svilupperà in quota, quale allargamento del marciapiede esistente, e con locali ribassamenti di raccordo con le condizioni al contorno fino a raggiungere l'attraversamento pedonale esistente di Viale Trieste.

Percorsi pedonali. I percorsi dedicati ai pedoni, nel tratto di Via Matteotti compreso tra Via De Mohr e Via Verdi/Via Besani, si prevede vengano riqualificati con nuovo cordolo in pietra e pavimentazione in binderi di Pietra Luserna rettificati. Tale scelta deriva dalla volontà di riqualificare la via dal punto di vista architettonico/percettivo migliorando l'attuale impostazione vetusta e ancorata alla finitura in asfalto.

Il percorso est sarà in quota (+10/15 cm) con locali ribassamenti in corrispondenza degli accessi carrabili e attraversamenti pedonali mentre il tracciato a ovest sarà a

raso (+2 cm). Localmente potranno trovare spazio parigine/dissuasori a delimitazione e protezione dello spazio per il pedone. Lungo tutti i percorsi, ove necessario, saranno integrati nelle pavimentazioni i segnali tattili per ipovedenti.

Al fine di fornire al Comune di Malnate un ampio ventaglio di soluzioni tecniche ed economiche con riferimento agli spazi dedicati ai pedoni sono state sviluppate modellazioni e stime economiche riferite a diverse tipologie di finitura ad esempio: posa e sigillatura degli elementi lapidei in resina poliuretanica o boiacca di cemento, pavimentazione in graniglia oppure in asfalto colato.

Corsia veicolare e spazi di sosta. I sedimi dedicati ai veicoli saranno ri-pavimentati in asfalto "nero" al fine di minimizzare la rumorosità, facilitare la manutenzione e la pulizia.

Spazi di raccordo e arredo urbano. Le aree di raccordo tra le varie funzioni ovvero gli spazi di risulta compresi tra la corsia veicolare, i parcheggi e i marciapiedi si prevede che vengano anch'essi pavimentati in pietra e attrezzati con elementi di arredo verde (ad esempio vasi mobili rinverditi, ...). Le pavimentazioni saranno ovunque possibile a raso (+ 2mc) rispetto alla corsia veicolare e ai parcheggi al fine di facilitare le manovre degli autoveicoli.

Illuminazione. Stante l'assenza di spazi utili ed alternative valide si conferma l'impostazione esistente con lampade sospese al di sopra della sede stradale.

Segnaletica verticale e orizzontale. Come da Codice della Strada.

Impianti e dettagli. Si prevede una verifica delle condizioni del torrente Fugascé, intubato sotto Via San Giuseppe, e opere a corredo per la delimitazione e raccordo con le proprietà private limitrofe all'area di intervento.

RIEPILOGO ASPETTI ECONOMICI

Il costo delle opere necessarie alla realizzazione dell'intervento, stimato a livello preliminare in base a costi medi delle categorie di lavoro previste nel progetto (listino regione Lombardia gennaio 2023), per la soluzione prescelta ammonta ad un totale di circa € 300.000 oltre ad € 10.500 per oneri della sicurezza. Tale importo è da ritenersi indicativo e da verificare a seguito di progettazione definitiva di dettaglio. Il documento PF3.0 illustra nel dettaglio le stime sintetiche condotte.

Il costo complessivo dell'opera, comprensivo delle somme a disposizione dell'amministrazione comunale inerenti all'IVA, spese tecniche, ed ogni altro costo da sostenere secondo quadro economico, ammonta ad un totale di circa € 453.000 come specificato nel quadro economico preliminare. Stime relative a tipologie di finitura alternative e di minore pregio sono state condivise con il Comune di Malnate al fine di valutare anche dal punto di vista economico il più ampio spettro di soluzioni disponibili. I dettagli sono riportati negli elaborati PF3.0 e PF4.0.