

Via San Gottardo 90
casella postale
6828 Balerna
Svizzera
www.balerna.ch

Balerna, 12 settembre 2024

MM 15 / 2024

**Richiesta di un credito di Fr. 795'000.-- per gli
interventi di sistemazione stradale e moderazione del
traffico in Viale Carlo Pereda**

RM 981/17.09.2024

All'On.do
Consiglio comunale
Balerna

Signora Presidente,
Signore e Signori Consiglieri,

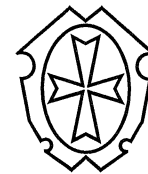
Con il presente Messaggio si porta all'attenzione del vostro consesso la richiesta di un credito per gli interventi di sistemazione stradale e moderazione del traffico in Viale Carlo Pereda da realizzarsi nell'ambito delle misure del Piano d'agglomerato del mendrisiotto di 3a generazione (PAM 3).

1. Premessa

Da tempo e a più riprese da parte dei residenti di Viale Carlo Pereda il Municipio è stato sollecitato per procedere ad un riordino generale della situazione viaria, in particolare sollevando la necessità di moderare il traffico (Zona 30), regolare l'uso dei posteggi così da limitare l'utilizzo incontrollato degli stessi da parte di non residenti, creare un camminamento in sicurezza per i pedoni e non da ultimo il rifacimento della pavimentazione stradale oramai deteriorata.

Il Municipio, nell'ambito delle proposte d'intervento volte a migliorare la mobilità lenta da inserire nelle misure di PAM 3, nel 2015 aveva commissionato allo Studio d'ingegneria Fabio Bianchi & Associati SA l'elaborazione di un progetto di massima che valutasse le possibili soluzioni per dare risposta alle problematiche riscontrate.

Il progetto di massima è stato ritenuto rispondente agli obiettivi del PAM 3, tanto che lo stesso è stato inserito quale misura di livello locale (Misura ML 5.2) e conseguentemente a beneficio dei finanziamenti federali nell'ambito dei Piani d'agglomerato del Mendrisiotto.



Per concretizzare la misura di PAM 3, la cui realizzazione deve avvenire entro il 2025 (stato inizio lavori), a fine dicembre 2023 il Municipio ha dato mandato allo Studio d'ingegneria Fabio Bianchi & Associati SA di elaborare il progetto definitivo così da poterlo sottoporre al vostro consesso per approvazione e finanziamento. Considerata la tematica dell'alberatura presente lungo il Viale, la cui rilevanza non è da trascurare, il progettista stradale è stato accompagnato dalla Architetta paesaggista Arianna Benvenga per correttamente valutare anche tale aspetto.

2. Descrizione degli interventi

Per la descrizione di dettaglio delle varie scelte tecniche progettuali si rimanda anche alla relazione tecnica accompagnante il progetto definitivo allestito dal progettista e disponibile per consultazione presso l'Ufficio tecnico comunale.

Di seguito invece si riprendono i concetti e le scelte progettuali più significative degli interventi proposti.

2.1 Concetto

Come accennato nelle premesse del presente Messaggio municipale, gli interventi proposti sono volti a rispondere alle varie problematiche riscontrate, tenuto pure conto che il Viale necessita da tempo una riqualifica generale anche solo per lo stato di conservazione della pavimentazione stradale.

L'intervento si inserisce inoltre nel quadro della progressiva introduzione delle Zone 30 in tutte le strade di quartiere.

Alla base delle scelte progettuali, analizzate anche in più varianti, è la necessità di prevedere un camminamento, o marciapiede, chiaramente delimitato e che possa consentire in sicurezza la percorrenza del Viale al di fuori dal campo stradale e dalle aree di parcheggio.

Secondo elemento è la presenza del viale alberato, che riveste un'importanza non trascurabile, ma che alla luce dello stato di conservazione delle piante ha richiesto delle riflessioni specifiche.

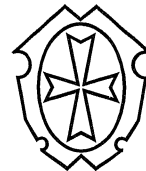
Ci si è pure posti il tema del senso di circolazione, ora in parte a doppia percorrenza con però divieto d'accesso da monte.

Da ultimo si è considerato anche il tema dei percorsi ciclabili e questo anche a seguito delle possibili opzioni aperte per migliorare i collegamenti a loro dedicati lungo l'asse Chiasso – Balerna di Via San Gottardo.

Il progetto di sistemazione stradale e moderazione del traffico in Viale Carlo Pereda tiene pertanto conto di tutte le condizioni quadro sopraesposte.

2.2 Marciapiede

Il riordino del campo stradale permette di realizzare un vero e proprio marciapiede, ora del tutto assente, chiaramente delimitato che permetta ai pedoni di percorrere il Viale in piena sicurezza. Esso si inserisce nella rete di collegamenti pedonali comunali così da favorire la mobilità lenta tra i vari quartieri del paese.



Il nuovo marciapiede è posizionato a sinistra, salendo in direzione di Balerna, così che possa intercettare il numero massimo di accessi pedonali presenti lungo il Viale.

Il nuovo marciapiede permette anche di condurre i bambini del quartiere al punto di partenza della linea verde del Pedibus, rispettivamente di raggiungere più facilmente le fermate del trasporto pubblico.

A marcare maggiormente il distacco dal campo stradale, è prevista la realizzazione di una ristretta aiuola da piantumare con essenze a bassa manutenzione.

2.4 Moderazione del traffico

Il progetto prevede l'introduzione del regime di Zona 30, analogamente a quanto avvenuto in tutte le strade di quartiere in cui si è intervenuti.

Non sono previste particolari misure costruttive, viste le caratteristiche della strada a calibro già sufficientemente ristretto, quali dossi o restringimenti ulteriori del campo stradale, visto anche che le misurazioni della V85 (rispetto del limite di velocità dell'85 % dei veicoli) sono già ampiamente rispettate. All'imbocco del Viale è posto l'usuale totem con la relativa segnaletica a evidenziare l'inizio della Zona 30, richiamata ad intervalli regolari mediante segnaletica orizzontale la Zona 30 (pittogramma 30 sul campo stradale).

2.5 Segnaletica stradale

Oltre all'introduzione della Zona 30, il regime circolatorio lungo Viale Pereda viene regolamentato mediante la posa della seguente segnaletica:

- Divieto generale di circolazione con le usuali eccezioni, ovvero il servizio a domicilio autorizzato o su permesso del Municipio e il transito delle biciclette.
- Senso unico di circolazione, direzione di percorrenza da est (Chiasso) verso ovest (Balerna).
- Obbligo di svolta a destra allo sbocco di Viale Pereda su Via San Gottardo.
- Doppio senso di circolazione ammesso per le sole biciclette.
- Zona blu di posteggio o con autorizzazione municipale per la sosta a tempo indeterminato.

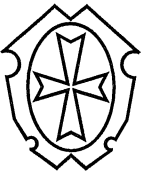
Per quanto riguarda il senso di circolazione, si riconferma l'attuale regime con l'unica differenza che anche il primo tratto del Viale, ora percorribile a doppio senso di marcia con possibilità quindi di immissione su Via Magazzini Generali, viene inserito nel regime di senso unico. La modifica si rende necessaria, oltre ad una maggior chiarezza del regime circolatorio nel comparto, per realizzare il marciapiede, riposizionare l'alberatura e mantenere l'attuale numero di posteggi a servizio della zona.

2.6 Corsia ciclabile

Il tema della mobilità lenta, nell'ambito della verifica dei progetti stradali, è sempre più d'attualità.

Oltre ai camminamenti pedonali, assicurati dal nuovo marciapiede, a livello progettuale si è pure verificata la percorribilità delle biciclette ed in particolare la possibilità di consentire il loro transito anche da ovest verso est, quindi anche in direzione opposta al senso di marcia dei veicoli.

Generalmente un senso unico è imposto dove non è possibile, come nel caso del Viale Carlo Pereda, o opportuna la circolazione bidirezionale dei veicoli a motore. Dove però lo spazio è sufficiente all'incrocio tra biciclette e veicoli a motore, una restrizione alla percorrenza bidirezionale dei ciclisti non si giustifica e pertanto il senso unico può essere segnalato con eccezione a quest'ultimi.



I veicoli a motore e le biciclette circoleranno quindi normalmente a destra incrociandosi come nel normale traffico bidirezionale. Per meglio evidenziare questa possibilità, oltre alla specifica segnaletica, il percorso ciclabile in direzione ovest-est sarà demarcato al suolo con la specifica segnaletica di pista ciclabile.

Oltre a rendere possibile ai residenti che si spostano in bicicletta di recarsi verso Chiasso senza dover far capo a Via San Gottardo, la pista ciclabile così demarcata potrebbe inserirsi quale ulteriore tassello per favorire la mobilità lenta nell'ambito delle misure che si intendono inserire nel prossimo Piano d'agglomerato PAM 5.

In quest'ambito si è verificata la fattibilità di realizzare una corsia ciclopedonale lungo Via San Gottardo, tra le due rotonde dello svincolo autostradale, così da risolvere un conflitto importante per i ciclisti dato dal dover percorrere tale tratto stradale all'interno della viabilità ordinaria.

L'ipotesi progettuale consiste nel realizzare una pista ciclopedonale sfruttando l'attuale marciapiede (lato FFS), allargato, sul tratto tra le due rotonde prima citate.

Il percorso troverebbe continuità anche grazie alla percorrenza lungo Viale Carlo Pereda, dirottando quindi dove possibile i ciclisti al di fuori dall'asse stradale più trafficato di Via San Gottardo.

Pure possibile, e all'esame, il proseguo della pista ciclopedonale in direzione di Chiasso con delle misure ulteriori, che però al momento sono ancora premature e da ulteriormente approfondire.

2.7 Alberatura

Viale Carlo Pereda è caratterizzato da un doppio filare alberato di una certa rilevanza, composto sia da Platani e sia di Tigli.

Il censimento delle alberature comunali ha evidenziato delle criticità che hanno richiesto già l'abbattimento di due piante in quanto problematiche a livello di stabilità.

Le restanti piante, seppur non con problematiche immediate, si presentano in uno stato generale non ottimale, seppur non ancor a loro fine ciclo vitale; le potature forzate ad "ombrello" tradizionalmente utilizzate nel passato e il poco spazio vitale per l'apparato radicale dato dalla presenza di sottostrutture, asfalto e bordure che le contornano hanno nel tempo limitato il loro naturale sviluppo.

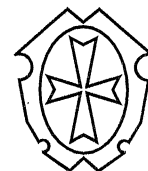
Gli interventi stradali previsti, anche per il solo rifacimento del manto stradale, ne precluderebbero ulteriormente lo stato vitale, nonché l'impossibilità data dalla loro presenza di realizzare il nuovo marciapiede.

Ne consegue che qualsiasi intervento stradale/infrastrutturale ipotizzabile richiede il loro completo abbattimento.

Considerato tale presupposto, ci si è chinati quindi sulle corrette modalità per il loro ripristino con una nuova piantumazione che permetta di assicurare alla nuova alberatura un ciclo vitale ottimale. Per un appropriato approccio alla tematica, come accennato in precedenza, ci si è appoggiato ad un Architetto paesaggista che ha così potuto indirizzare le scelte e le modalità, anche tecniche, di ripiantumazione.

Per uno sviluppo adeguato nel tempo delle nuove alberature è necessario prevedere delle fosse di interrimento di una dimensione piuttosto importante (2.20 m di lunghezza x 2.00 m di larghezza x 1.020 m di profondità), gli spazi utili per collocare le nuove piante sono disponibili unicamente sul lato destro (a salire).

Sul lato opposto la rete delle sottostrutture, che gioco forza non può essere modificata se non con un completo rifacimento delle stesse (in particolare condotte fognarie e condotta acqua potabile), e la collocazione del nuovo marciapiede non consentono più di realizzare un'alberatura.



La scelta progettuale quindi, gioco forza, è ricaduta nel prevedere un'alberatura unicamente posta solo su un lato del Viale, dove troveranno posto 17 piante. La specie arborea proposta, che tiene conto di tutta una serie di fattori quali lo sviluppo in altezza moderato e piuttosto fastigiato, un apparato radicale che si sviluppi in profondità, l'adattamento alle temperature e con buona resistenza alle malattie e infine con un valore ornamentale interessante dato dalla fioritura primaverile ed un fogliame giallo rosso in autunno, è ricaduta sul pero ornamentale, ideale per i viali alberati. La piantumazione è accompagnata, alla loro base, da un'aiuola a verde da piantumare a prato fiorito.

Sul lato opposto, per le ragioni sopra descritte, troveranno posto unicamente altre 3 piante, da porre ad inizio e fine Viale.

La perdita nel numero complessivo di alberi, una ventina, rispetto alla situazione odierna (41 esemplari), è in parte compensata dalla maggiore cura nella riposa delle nuove alberature, la formazione di aiuole fiorite alla loro base, la formazione di un'aiuola lungo il marciapiede e una di nuova formazione (ora non presente) ad inizio Viale, piantumate con delle graminacee, e infine la sostituzione della pavimentazione in asfalto nelle aree di posteggio con dei grigliati erbosi. Il Municipio intende inoltre attivarsi per la compensazione in altre zone del Comune.

2.8 Posteggi

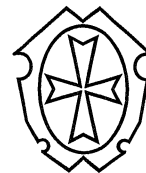
I posteggi vengono riproposti nel numero di quelli esistenti (22), riordinando però la loro collocazione che permette di aumentarne di una unità (23 posteggi finali). Infatti essi saranno posizionati, anche perché necessario per la formazione del nuovo marciapiede, unicamente sul lato destro a salire. Per favorire la corretta gestione delle acque meteoriche, i nuovi posteggi avranno una pavimentazione in grigliati erbosi al posto dell'attuale pavimentazione in asfalto.

La regolamentazione della sosta è prevista in Zona blu, con possibilità di sosta prolungata su autorizzazione municipale alle condizioni dell'Ordinanza municipale sulla gestione dei posteggi pubblici vigente sull'intero territorio comunale.

2.9 Infrastrutture

Non sono previsti interventi di sostituzione delle sottostrutture in quanto risultano di recente realizzazione (Canalizzazione comunale e condotta acqua potabile di fine anni '90) o senza necessità particolari di potenziamento/sostituzione (condotte elettriche, gas e telefonia). Ad ogni modo, come usualmente avviene in tutti i cantieri, le aziende terze verranno contattate per riverificare eventuali loro necessità puntuali.

Unici interventi sulle sottostrutture consisteranno nel riposizionamento dei punti luce, da adattare al nuovo marciapiede, e la tombinatura stradale da adattare (costi già contemplati nel preventivo).



3 Preventivo dei costi e finanziamento

3.1 Preventivo dei costi

Il preventivo dei costi (precisione +/- 10 % ai sensi delle Norme SIA) comprende tutti gli interventi descritti nei precedenti capitoli e prevede i seguenti importi di spesa:

111	Lavori a regia	Fr.	28'200.00
112	Prove	Fr.	13'500.00
113	Impianto di cantiere	Fr.	30'800.00
117	Demolizione e rimozioni	Fr.	86'300.00
151	Lavori per condotte interrate	Fr.	22'000.00
181	Costruzione di giardini ed opere paesaggistiche	Fr.	80'500.00
211	Lavori di scavo e movimenti di terra	Fr.	52'800.00
221	Strati di fondazione	Fr.	40'500.00
222	Delimitazioni, selciati, lastricati	Fr.	67'400.00
223	Pavimentazioni e rifacimento di strade	Fr.	158'500.00
237	Evacuazione acque	Fr.	20'300.00
282	Segnaletica verticale	Fr.	2'500.00
286	Segnaletica orizzontale	Fr.	6'700.00
	Imprevisti (5%)	Fr.	30'500.00
Totale opere costruttive		Fr.	640'500.00
	Onorari di progettazione e DL	Fr.	87'000.00
	Onorari architetto paesaggista	Fr.	8'000.00
Totale parziale		Fr.	735'500.00
	Arrotondamento	Fr.	- 69.85
	IVA 8.1 %	Fr.	59'569.85
Totale finale		Fr.	795'000.00

3.2 Finanziamento

I costi d'investimento preventivati e sopra indicati sono al lordo dei sussidi federali nell'ambito dei Piani d'agglomerato.

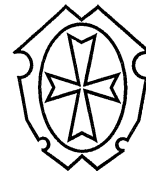
3.2.1 Contributi federali PAM 3

Come già accennato nelle premesse, gli interventi lungo Viale Carlo Pereda rientrano nelle misure annunciate nel Piano d'agglomerato del Mendrisiotto di 3a generazione (PAM 3 – Misura ML 5.2 – Codice ARE 5250.3P.056) e beneficiano di un contributo complessivo pari a **Fr. 147'280.00** (ca. 35% dell'importo di riferimento pari a Fr. 398'440.00, IVA esclusa).

3.2.3 Totale finanziamento residuo

Ricapitolando, l'onere residuo da finanziare per le opere oggetto del presente Messaggio ammonta a:

Totale costo interventi	Fr.	795'000.00
Contributo federale PAM 3	Fr.	- 147'280.00
Totale onere residuo da finanziare	Fr.	647'720.00



3.3 Incidenza sul conto economico

3.3.1 Riferimento al Preventivo 2025

L'investimento sarà inserito nel preventivo degli investimenti 2025.

3.3.2 Incidenza sul conto economico

Per il calcolo dell'incidenza sul conto economico (gestione corrente) si adottano i seguenti parametri:

Tasso d'interesse: 1% calcolato sul valore residuo teorico del debito (calcolato sulla base di un ipotetico rimborso annuo equivalente all'ammortamento del saldo a bilancio).

Ammortamento: classificato secondo le nuove disposizioni legali definite dall'art. 165 Legge Organica Comunale (LOC) e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC) e calcolato, a quote costanti in base alla natura e alla durata di vita teorica del bene, dall'anno seguente la messa in servizio delle singole opere.

In applicazione delle nuove basi legali e dei principi fissati da MCA2, il calcolo dell'ammortamento dell'investimento oggetto del presente MM è così previsto:

N° conto e descrizione	Costi lordi *	Ricavi lordi	Costo netto	Durata	Amm. annuo
1401.0 - Strade, piazze e vie di comunicazione	795'000.00	147'280.00	647'720.00	33	19'628.00

Per quanto riguarda i costi per interessi, essi sono calcolati come costo teorico sul valore residuo del debito e ciò comporta un dato medio annuo di ca. Fr. 3'400.00.

4 Programma di realizzazione

Le opere di PAM 3 devono essere avviate entro il 2025.

La programmazione di massima prevede pertanto la pubblicazione del progetto stradale ancora nel corrente anno (novembre), la messa in appalto delle opere nei primi mesi del 2025 per l'inizio dei lavori ad inizio estate così da poter concludere i lavori idealmente entro fine 2025.



Sulla base delle considerazioni esposte e restando a vostra disposizione per eventuali informazioni che dovessero necessitare, vi invitiamo a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto e il preventivo definitivo per gli interventi di sistemazione stradale e moderazione del traffico in Viale Carlo Pereda.
2. E' concesso al Municipio un credito di Fr. 795'000.00 per l'esecuzione delle opere.
3. I contributi federali PAM 3 andranno in deduzione degli investimenti.
4. La spesa è da iscrivere al conto investimenti.
5. Il credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2026.

Con perfetto ossequio.

Per il Municipio

Il Sindaco:
Avv. Luca Pagani



Il Segretario:
Angelo Russo

Allegati:

- Planimetria generale degli interventi

Messaggio demandato alle commissioni della Gestione e delle Opere Pubbliche

