



COMMISSIONE VEDEGGIO VALLEY (CVV)

**PAL3-MISURA ML4.3
RETE CICLABILE E
PEDONALE D'AGGLOMERATO
VALLE DEL VEDEGGIO**

**MODULO M3:
Relazioni trasversali da/per la fermata
TILO di Rivera**

INTERVENTO M3.1:

M3.1 - MARCIAPIEDE PASSANTE ALLO SBOCCO DI VIA LUNGHI

PROGETTO STRADALE

RELAZIONE TECNICA

**STUDIO
ALLIEVI**

Viale B. Papio 5
CH-6612 Ascona
+41 91 791 12 60
info@allievi.ch
allievi.ch

Documento no.	2431.1_P_M3.1-01
Data	31 marzo 2026
Modifiche	-
Prog. / Contr.	PC / FA

INDICE

1	INTRODUZIONE	2
1.1	OGGETTO DEL MANDATO E BASI DI STUDIO	2
1.2	LA MISURA ML 4.3	3
1.3	GIUSTIFICAZIONE DI PUBBLICA UTILITÀ	4
2	IMPOSTAZIONE, VINCOLI E DIMENSIONAMENTO INTERVENTI	5
2.1	DIMENSIONAMENTO	6
2.2	APPROVAZIONE PROGETTO DI MASSIMA E CONSULTAZIONE ENTI	6
2.3	APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO	6
3	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	7
3.1	CREAZIONE MARCIAPIEDE PASSANTE ALLO SBOCCO DI VIA LUNGHI	7
3.2	PUBBLICAZION DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL MODULO M3	9
4	PREVENTIVO DEI COSTI +/- 10%	10

Dopo l'allestimento delle varianti pianificatorie sono quindi stati commissionati dalla CVV anche i progetti definitivi degli interventi restanti quali l'intervento M1.1 e M2.1.

La misura ML4.3 prevede in particolare delle opere di mobilità lenta necessarie per integrare il percorso ciclabile nazionale e completare verso Nord la rete ciclabile regionale del Luganese, mettendo in rete gli abitati di Rivera, Mezzovico-Vira, Torricella-Taverne e Bedano con il sistema di trasporto pubblico.

Conformemente a quanto riportato in precedenza, le principali basi per l'allestimento del presente progetto sono:

- i progetti definitivi approvati da CVV e Comuni interessati per i moduli e gli interventi contemplati dalla misura ML4.3 del PAL3;
- il concetto di sviluppo della rete di mobilità lenta, come elaborato nel 2016 per la CVV dallo studio d'ingegneria Francesco Allievi;
- la scheda relativa alla misura ML 4.3 del PAL3 ed i relativi 4 moduli previsti.

1.2 LA MISURA ML 4.3

La misura ML 4.3, inserita nel Programma di Agglomerato del Luganese di terza generazione (PAL3), riguarda il potenziamento e completamento della rete ciclo-pedonale della Valle del Vedeggio con l'obiettivo di favorire gli spostamenti a piedi ed in bicicletta in un contesto sicuro, attrattivo e funzionale.

La misura è ritenuta di priorità A ed è considerata di interesse locale, essa è suddivisa nei 4 moduli che sono riassunti di seguito, e meglio:

- **Modulo M1**
Si tratta degli interventi necessari per il ripristino del collegamento longitudinale in zona Petasio tra Rivera e Vira e la realizzazione di una passerella leggera sul riale Cusella tra Mezzovico e Sigirino
- **Modulo M2**
Si tratta degli interventi infrastrutturali necessari per garantire le relazioni trasversali di mobilità lenta in territorio di Taverne e Bedano da/per la fermata TILO di Taverne in modo da mettere in rete gli abitati di Torricella-Taverne e Bedano con la rete ferroviaria del San Gottardo
- **Modulo M3**
Si tratta degli interventi infrastrutturali necessari per garantire le relazioni trasversali in territorio di Rivera da/per la fermata TILO di Rivera in modo da mettere in rete gli abitati di Rivera e Bironico con la rete ferroviaria del San Gottardo
- **Modulo M4**
Si tratta degli interventi necessari per la realizzazione di postazioni B+R presso le fermate TILO di Rivera, Mezzovico, Torricella-Taverne, Taverne e Bironico-Camignolo in modo da favorire l'interscambio tra biciclette e ferrovia per gli spostamenti utilitari

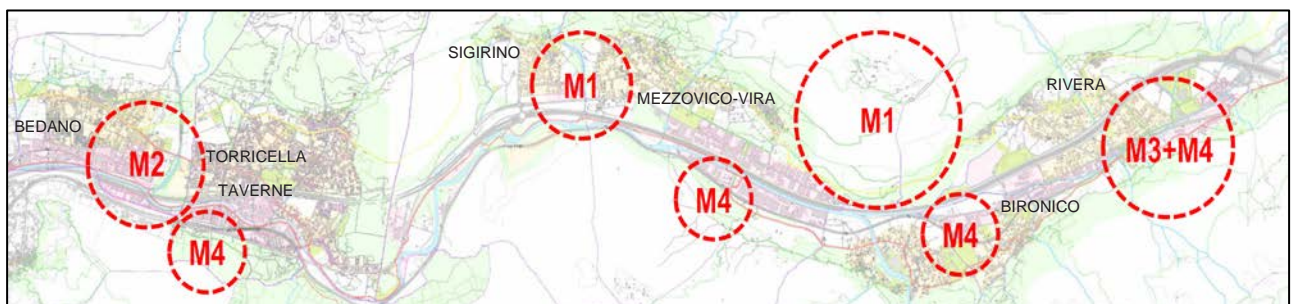


Figura 2: Disposizione sul territorio delle 4 misure previste

La stima dei costi per la misura ML 4.3, elaborata a livello di studio di fattibilità, prevedeva un costo di 1'200'000.- CHF (valutazione dei costi +/- 30% indicizzata al 2016); la scheda della misura ML 4.3 prevede che il costo sia suddiviso tra la Confederazione in ambito PA e la CRT, erano per contro esclusi dal finanziamento il Cantone, i Comuni, enti terzi e la Confederazione in altri ambiti che esulano dai PA.

1.3 GIUSTIFICAZIONE DI PUBBLICA UTILITÀ

A fronte degli intenti generali della misura ML4.3 di integrare il percorso ciclabile nazionale e completare verso Nord la rete ciclabile regionale del Luganese mettendo in rete gli abitati di Monteceneri, Mezzovico-Vira, Torricella-Taverne e Bedano con il sistema di trasporto pubblico ed in particolare degli obiettivi specifici di ognuno dei 4 moduli previsti, si può affermare che la pubblica utilità del presente progetto è data e pienamente giustificata (come peraltro confermato anche dalla Confederazione nell'ambito dell'accordo di finanziamento del PAL3).

Il presente incarto di progetto stradale contempla parte delle opere previste dal Modulo M3 della misura ML4.3 ed in particolare dal seguente intervento:

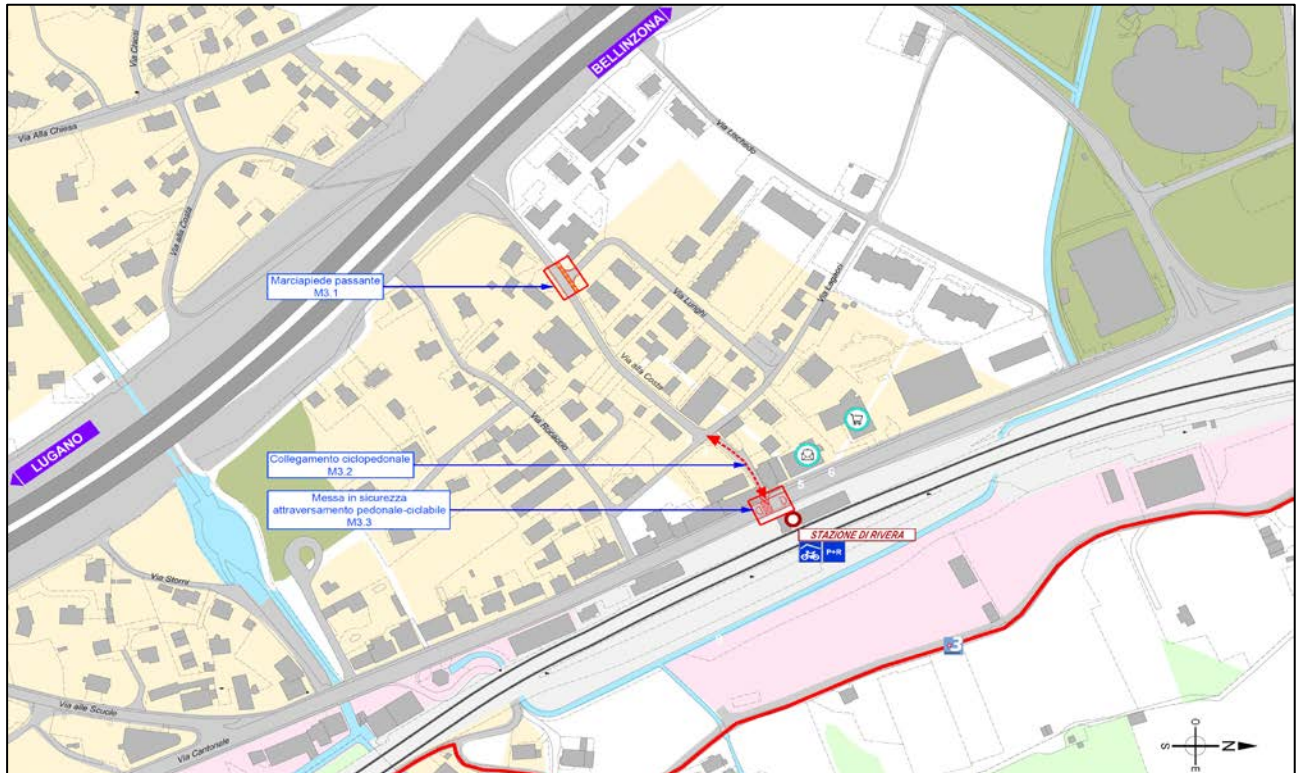
- **M3.1 - Marciapiede passante allo sbocco di Via Lunghi.**

Da segnalare inoltre che, con una procedura parallela, sarà pure pubblicato il progetto stradale che contempla le opere previste per i seguenti altri 2 interventi previsti dal Modulo M3:

- **M3.2 - Nuovo tratto ciclopedonale su Via alla Costa;**
- **M3.3 - Nuovo attraversamento ciclabile su Via Cantonale.**

2 IMPOSTAZIONE, VINCOLI E DIMENSIONAMENTO INTERVENTI

Conformemente a quanto riportato nel capitolo precedente, il presente documento è parte integrante del progetto stradale relativo all'intervento M3.1 previsto nel progetto definitivo, il tutto è parte del Modulo M3 della misura ML 4.3 del PAL3.



Gli interventi previsti hanno l'intento di mettere in sicurezza i collegamenti pedonali e ciclabili verso la fermata TILO di Rivera, si prevedono pertanto i seguenti 3 interventi distinti:

- **Intervento M3.1 (oggetto del presente incarto di pubblicazione)**

questo primo intervento del Modulo M3 prevede la creazione di un tratto di marciapiede continuo su Via alla Costa in corrispondenza dell'aggancio di Via Lunghi con l'intento di mettere in sicurezza i pedoni in transito da/per la fermata TILO di Rivera garantendo loro la precedenza rispetto al traffico veicolare da/per Via Lunghi;

- **Intervento M3.2 (pubblicazione con un incarto separato)**

il secondo intervento del Modulo M3 prevede la messa in sicurezza di pedoni e ciclisti in transito sul tratto di Via alla Costa - compreso tra le intersezioni con Via Cantonale e Via Lagacci - creando un tratto di ciclopedonale e strada pedonale in cui l'accesso ai veicoli a motore è fortemente limitato (solo servizio a domicilio e utenti con autorizzazione municipale);

- **Intervento M3.3 (pubblicazione con un incarto separato)**

l'ultimo intervento del Modulo M3 prevede la creazione di un attraversamento ciclabile di Via Cantonale da affiancare al passaggio pedonale esistente in prossimità dello sbocco di Via alla Costa (di fronte all'accesso pedonale della fermata TILO di Rivera).

Per quanto attiene ai progetti collaterali di riferimento si segnala che il presente progetto definitivo relativo ai 3 interventi previsti per il Modulo M3 nel relativo progetto di massima viene elaborato parallelamente ad altri importanti progetti collaterali che rientrano nello stesso perimetro di studio, di seguito una lista dei principali progetti collaterali:

- | | |
|---|----------------------|
| ■ Rinnovo fermata TILO di Rivera | considerato ✓ |
| ■ Realizzazione nuova fermata TILO di Bironico-Camignolo | considerato ✓ |

2.1 DIMENSIONAMENTO

Per l'allestimento del presente progetto di massima sono state considerate le normative in vigore, direttive federali e cantonali e le direttive specialistiche applicabili ai casi specifici, in particolare vanno citati:

- **Norme VSS** 40 201, 40 213, 40 238, 40 252, 40 850a, e altre norme VSS;
- **Manuali USTRA** per la mobilità ciclabile nelle intersezioni, pianificazione percorsi ciclabili, posteggi pubblici per cicli e altre direttive e manuali USTRA;
- **Linee guida e piani tipo cantonali** concezione dello spazio stradale all'interno delle località, piani tipo 5 soprastruttura (5.102 Bordure, 5.301 Pavimentazione, 5.408 Marciapiede passante, ...).

2.2 APPROVAZIONE PROGETTO DI MASSIMA E CONSULTAZIONE ENTI

Il progetto di massima del 31 gennaio 2023, dopo approvazione da parte dei 4 comuni coinvolti e della CVV è stato trasmesso a CRTL, USTRA, FFS e Cantone per eventuali osservazioni in modo da coinvolgere già a livello di progetto di massima gli attori interessati dagli interventi previsti.

Le osservazioni scaturite, sono state considerate già in parte nell'aggiornamento del progetto di massima al 30.06.2023, mentre in parte sono state demandate all'elaborazione dei progetti definitivi dei vari interventi previsti (fase attualmente in corso).

2.3 APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo del 28 giugno 2024, dopo approvazione da parte della CVV e dei Comuni coinvolti è stato oggetto del Messaggio Municipale no. 354 del 15.09.2025 da parte del Municipio di Monteceneri all'indirizzo del CC per l'approvazione formale del progetto ed il rilascio del relativo credito d'esecuzione.

In data 18.11.2025 il CC di Monteceneri ha approvato il progetto in oggetto ed il relativo credito d'esecuzione.

3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

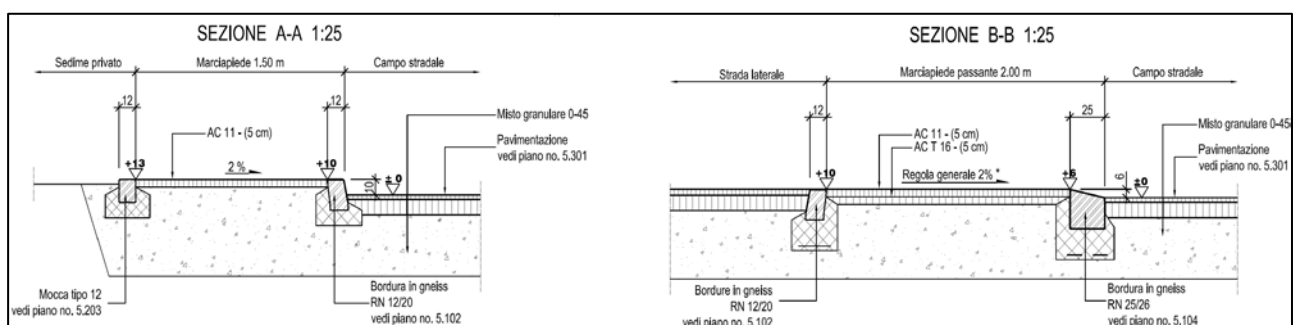
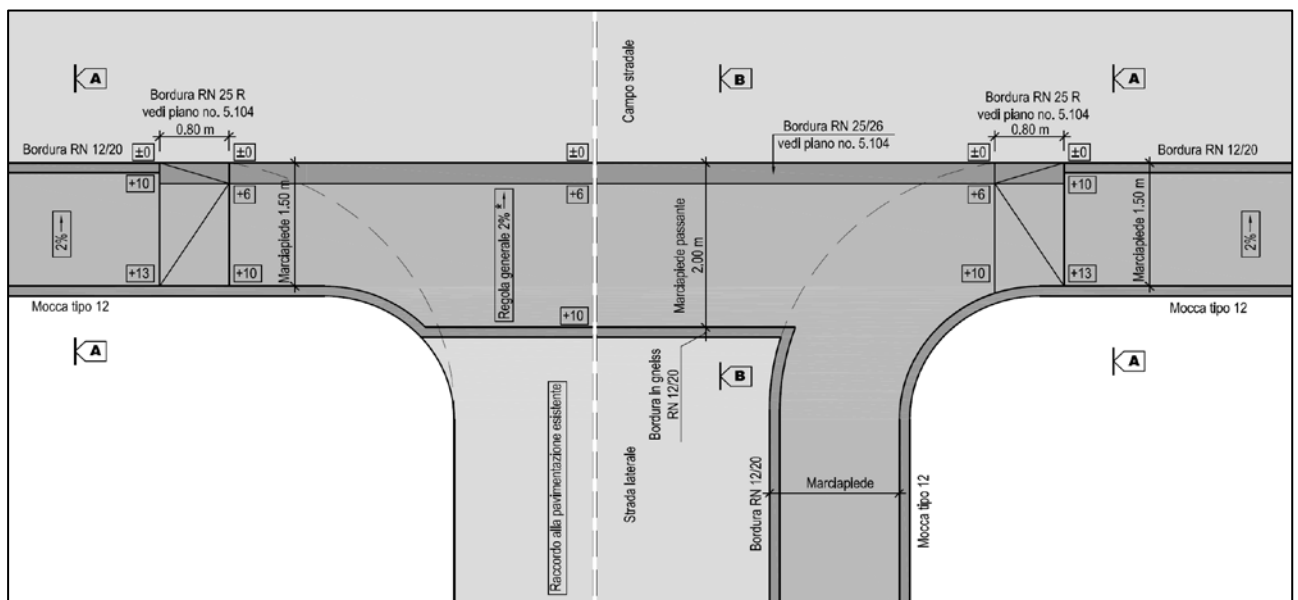
Di seguito vengono descritte le opere previste per la realizzazione dell'intervento denominato M3.1.

3.1 CREAZIONE MARCIAPIEDE PASSANTE ALLO SBOTTO DI VIA LUNGHY

Con l'intento di garantire un percorso pedonale continuo e sicuro su Via alla Costa in direzione della fermata TILO di Rivera, il presente progetto stradale prevede per l'intervento M3.1 la **creazione di un marciapiede passante in corrispondenza dello sbocco di Via Lunghi su Via alla Costa**.

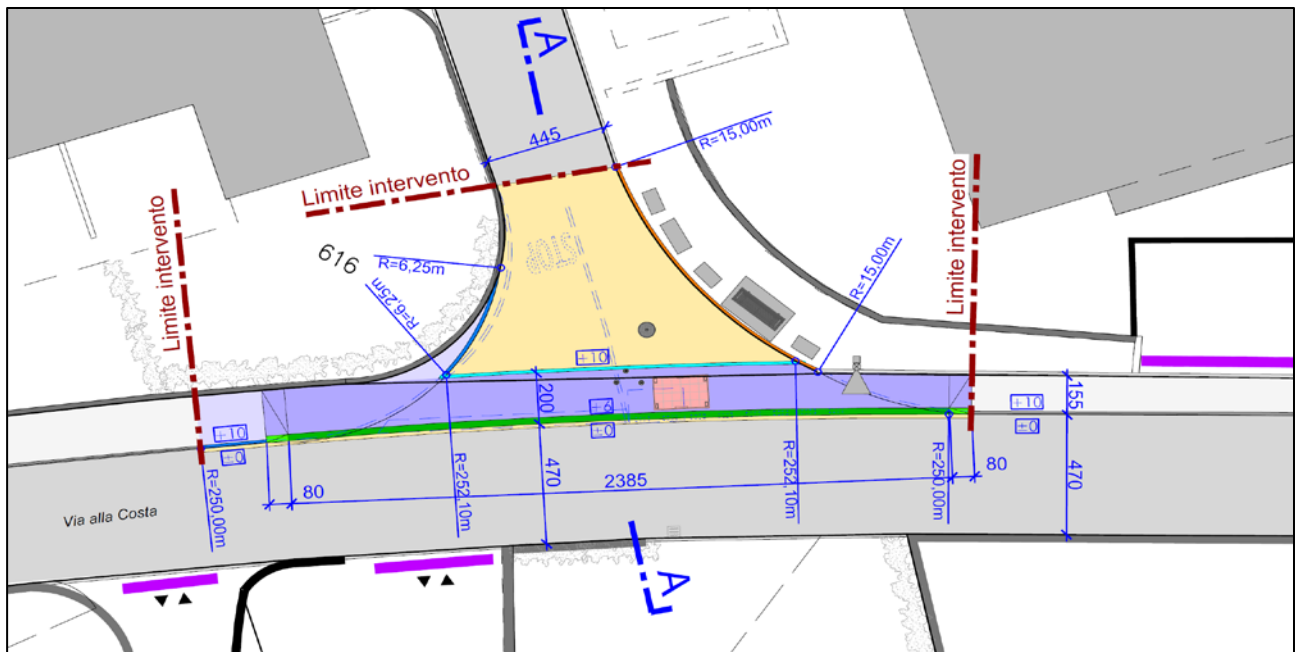
Il marciapiede continuo permetterà di garantire la precedenza ai pedoni in transito lungo Via alla Costa rispetto al traffico veicolare proveniente da Via Lunghi invertendo di fatto le precedenza rispetto allo stato attuale.

Per la realizzazione del marciapiede continuo il presente progetto prevede un'esecuzione conforme a quanto previsto dal piano tipo cantonale 5.408, infatti il nuovo tratto di marciapiede avrà una larghezza di 2,00 m in corrispondenza dello sbocco di Via Lunghi per una lunghezza complessiva di ca. 20 metri (corrispondente alla lunghezza complessiva del fronte dello sbocco).



Lungo il fronte di Via alla Costa il progetto prevede la posa di una fila di bordure smussate tipo RN 25/26 che permetteranno di garantire una differenza di quota di 6 cm tra la carreggiata di Via alla Costa ed il nuovo tratto di marciapiede passante, sul retro del marciapiede stesso è invece prevista la posa a filo di bordure tipo RN 12/20 (battuta = 0 cm). Per la posa di entrambe le file di bordure, considerando le frequenti sollecitazioni trasversali previste a causa dei veicoli in transito, il progetto prevede la posa di una rete d'armatura nel calcestruzzo di rinfiacco conformemente a quanto previsto dal piano tipo cantonale 5.408.

Per permettere la realizzazione del marciapiede passante (e la posa delle bordure previste a bordo carreggiata) occorrerà modificare la camera-cavi AIL presente, infatti, il gatic di copertura della camera stessa risulta in conflitto con le nuove bordure smussate tipo RN25/26 che separano la carreggiata di Via alla Costa dal marciapiede passante.



Per quanto attiene alle pavimentazioni, il progetto di questo intervento prevede le seguenti stratigrafie:

■ **MARCIAPIEDE CONTINUO VIA ALLA COSTA**

- strato d'usura AC 11N spessore 50 mm
- strato portante ACT 16N spessore 50 mm

■ **MARCIAPIEDE VIA ALLA COSTA**

- monostrato AC 11N spessore 50 mm

■ **RACCORDO CARREGGIATA VIA LUNGHI**

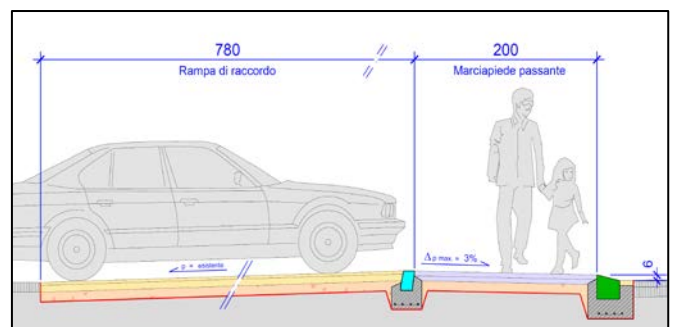
- strato d'usura AC 8S spessore 30 mm
- strato portante ACT 22S spessore 70 mm

■ **RAPPEZZO CARREGGIATA VIA ALLA COSTA (larghezza 15 cm per posa bordura)**

- strato d'usura AC 11N spessore 40 mm
- strato portante calcestruzzo CPN C (rinfiacco bordura fino a - 40 mm)

Ad eccezione del già citato adeguamento della camera AIL esistente allo sbocco di Via Lunghi (in conflitto con la futura linea di bordure smussate RN 25/26 del marciapiede continuo), **il presente progetto non prevede interventi sulle infrastrutture presenti.**

Vengono tuttavia chiaramente previsti l'adeguamento puntuale della tominatura e la messa in quota delle coperture presenti.



In conclusione si segnala che per la realizzazione delle opere contemplate dall'intervento M3.1 **non sarà necessario procedere a delle espropriazioni definitive**, va tuttavia considerato che durante la fase di cantiere per la realizzazione dell'intervento verranno occupate temporaneamente delle superfici sia pubbliche (strade comunali) che private.

3.2 PUBBLICAZIONI DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL MODULO M3

Come già segnalato nei capitoli precedenti, parallelamente alla pubblicazione secondo quanto previsto dalla LStr delle opere contemplate dal presente progetto stradale (intervento M3.1), sono pure oggetto di una pubblicazione parallela anche le opere previste dagli interventi M3.2 e M3.3.

4 PREVENTIVO DEI COSTI +/- 10%

Il preventivo dei costi +/- 10% relativa all'esecuzione delle opere previste per l'intervento M3.1 della misura ML4.3 del PAL3 ammonta globalmente a fr. 51'000.- IVA inclusa ed è riassunto nella tabella seguente:

		M3.1 <i>marciapiede continuo</i>
OPERE DI PAVIMENTAZIONE	CHF	37'771.90)
OPERE DI SEGNALETICA	CHF	0.00)
OPERE DA VIVAISTA GIARDINIERE	CHF	0.00)
TOTALE PARZIALE	CHF	37'771.90)
OPERE IMPREVISTE 5%	CHF	1'888.60)
ONORARIO DI PROGETTO E DL	CHF	7'502.00)
TOTALE IVA ESCLUSA	CHF	47'162.50)
IVA 8.10%	CHF	3'820.15)
ARROTONDAMENTI	CHF	17.35)
TOTALE IVA INCLUSA	CHF	51'000.00)

In merito al preventivo dei costi si osserva quanto segue:

- Il preventivo dei costi deve essere inteso con un margine +/- 10%, è aggiornata a maggio 2024, IVA e opere impreviste incluse, esso è comprensiva di tutte le prestazioni tecniche e di progettazione, come pure dei costi per la realizzazione di tutte le opere previste dal presente progetto;
- il preventivo dei costi non considera i costi relativi all'eventuale potenziamento delle infrastrutture dei vari enti (comprese le opere prioritarie previste dal PGS);
- il preventivo dei costi non considera neanche i costi di risanamento generale della pavimentazione;
- per quanto attiene agli onorari di progetto e DL, si osserva che questi sono stati valutati sulla base del regolamento SIA 103 e non considerano di un eventuale assunzione di parte delle opere da parte degli UTC o dei Servizi cantonali.

STUDIO ALLIEVI

Ascona, 31 marzo 2026