



messaggio municipale no. 15/2021

Comune di Ascona



***Richiesta di un credito di fr. 423'500.00
quale quota parte delle opere di messa in
sicurezza dei passaggi pedonali e
adeguamento delle fermate Bus nello svincolo
San Materno di Ascona a carico del Comune e
di fr. 80'500.00 per le annesse opere di
illuminazione pubblica a carico dell'Azienda
elettrica comunale.***



v. rif.
n. rif. PB/PW
Risoluzione municipale no. 2001
Ascona, 1. settembre 2021

MESSAGGIO no. 15/2021

del Municipio al Consiglio comunale del Borgo di Ascona concernente la richiesta di un credito di fr. 423'500.00 quale quota parte delle opere di messa in sicurezza dei passaggi pedonali e adeguamento delle fermate Bus nello svincolo San Materno di Ascona a carico del Comune e di fr. 80'500.00 per le annesse opere di illuminazione pubblica a carico dell'Azienda elettrica comunale.

Signora Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente Messaggio Municipale si inoltra richiesta di concessione a cod. Consiglio Comunale di un credito di fr. 423'500.00 quale quota parte delle opere di messa in sicurezza dei passaggi pedonali e adeguamento delle fermate bus nello svincolo San Materno di Ascona a carico del Comune e di fr. 80'500.00 per le opere annesse di illuminazione pubblica a carico dell'Azienda elettrica.

1. INTRODUZIONE

Da ormai diversi anni, in applicazione agli art. 105 OSStr (sorveglianza in materia di segnaletica stradale) e 107 OSStr (adeguamento alle circostanze), il Servizio Segnaletica ed Insegne Pubblicitarie del Dipartimento del territorio di Bellinzona ha avviato un processo di revisione delle strutture di passaggio pedonale esistenti su tutte le strade del Cantone.

Scopo essenziale del processo è l'eliminazione di quelle strutture di passaggio pedonale che dal profilo giuridico (art. 101 cpv 3 OSStr Ordinanza federale sulla circolazione stradale) non garantiscono l'assoluta sicurezza di pedoni e conducenti.

L'esperienza dimostra infatti che non è con il moltiplicare la presenza di passaggi pedonali che si rende più sicura la circolazione stradale e l'attraversamento della carreggiata da parte dei pedoni. Occorre pertanto eliminare quei manufatti che, considerati erroneamente sicuri, sono stati adottati in passato in maniera impropria e pericolosa.

In questo senso, in conformità con la procura dipartimentale in materia di segnaletica stradale ricevuta nel 2002 e con quanto espressamente richiesto dai Servizi cantonali competenti, nell'autunno del 2012 il Municipio di Ascona ha ritenuto opportuno rivalutare le strutture di passaggio o di attraversamento pedonale oggi ubicate in corrispondenza del nodo veicolare di San Materno, onde verificare la loro adeguatezza alle disposizioni tecniche e di Legge, come pure confermare il loro mantenimento.



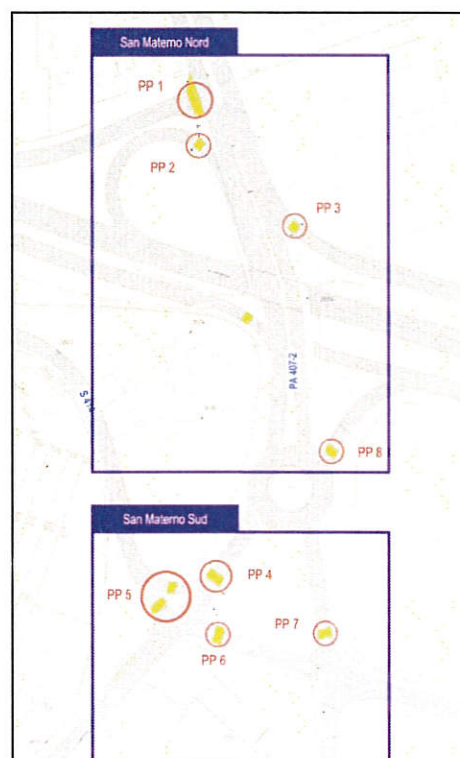
In caso di esito positivo e di rispetto dei requisiti minimi richiesti dalla norma VSS 640 241, i passaggi pedonali in oggetto avrebbero potuto essere confermati e/o eventualmente completati e adeguati in funzione del contesto specifico, delle caratteristiche di utilizzo e delle necessità di sicurezza.

In caso di esito negativo e di non rispetto dei requisiti minimi richiesti, gli stessi sarebbero dovuti essere rimossi e smantellati.

Sulla base di quanto sopra, in data 5 dicembre 2013, il Municipio di Ascona aveva incaricato lo studio d'ingegneria Francesco Allievi di Ascona per le verifiche tecniche del caso.

Tale esercizio era stato eseguito sulla base della norma VSS 640 241 (edizione settembre 2000) per i seguenti punti di attraversamento:

- PP1 attraversamento innesto rampa A13**
verso Brissago/Italia
- PP2 attraversamento innesto rampa A13**
da Locarno/Mappo-Morettina verso Ascona
- PP3 attraversamento innesto rampa A13**
da Locarno/Mappo-Morettina verso Losone
- PP4 attraversamento innesto uscita rotonda**
verso Ascona
- PP5 attraversamento innesto da/per Losone**
- PP6 attraversamento raccordo**
traversa Via al Pascolo
- PP7 attraversamento innesto entrata rotonda**
da Ascona
- PP8 attraversamento innesto rampa A13**
verso Locarno/Mappo-Morettina



L'analisi della situazione aveva evidenziato che la quasi totalità dei punti di attraversamento e passaggio pedonale ubicati a Nord dello svincolo di San Materno soddisfacevano i requisiti imposti dalla norma VSS 640 241, salvo necessità puntuali di adattamento e di messa in sicurezza ai PP1 e PP3.

Per contro la totalità dei punti di attraversamento ubicati a Sud dello svincolo (PP4, PP5, PP6, PP7) non erano conformi alle disposizioni della norma VSS 640 241 e necessitavano pertanto imperativamente di un risanamento strutturale.

A fronte di tale situazione il Municipio con il supporto dello Studio d'ingegneria aveva sviluppato alcuni possibili scenari di sistemazione e riorganizzazione dei camminamenti/percorsi pedonali in corrispondenza della zona a Sud dello svincolo S. Materno. Tra le varie opzioni presentate, il Municipio aveva ritenuto come meritevole di approfondimento la soluzione che prediligeva lo spostamento lato



Ascona del flusso pedonale/ciclabile in attraversamento di Via Buonamano e Via Monte Verità allontanandolo dai principali flussi veicolari secanti che fanno capo al nodo di San Materno.

La soluzione prevedeva pure un ridimensionamento delle corsie veicolari in entrata/uscita da Ascona, a vantaggio di maggior spazio per pedoni e ciclisti, come pure di migliori condizioni di visibilità degli automobilisti agli innesti di Via Losone, Via Buonamano e Via al Pascolo. Tale scelta comportava un coinvolgimento diretto dei Servizi cantonali, in quanto proprietari dell'assetto stradale dello svincolo di San Materno e dei relativi raccordi al collegamento veloce A13.

In questo senso, l'incarto completo di perizia tecnica era stato trasmesso ai Servizi cantonali competenti (USIP) per valutazione. Dalla consultazione è quindi scaturito che dal punto di vista funzionale lo scenario proposto era condiviso dai Servizi cantonali e quindi meritevole di essere approfondito a livello progettuale.

A fronte di quanto sopra, il Municipio di Ascona aveva dato avvio alla progettazione delle opere tramite l'elaborazione del progetto di massima, accompagnato dalla valutazione dei costi +/-20%.

Il progetto di massima del 30.11.2017, dopo approvazione da parte del Municipio, è stato trasmesso ai Servizi cantonali che con preavviso del 25.07.2018 si sono espressi sul progetto stesso approvando alcuni aspetti ed esprimendo parere negativo su altri punti, chiedendo di conseguenza delle modifiche del progetto.

Il progetto di massima è stato quindi rivisto e la versione con data di modifica del 18.06.2019 è stata preavvisata favorevolmente dai Servizi cantonali che ha poi deciso di assumersi direttamente l'onere della realizzazione delle opere.

In data 7 ottobre 2020 il Dipartimento del Territorio ha incaricato lo studio d'ingegneria Francesco Allievi SA per la progettazione e l'accompagnamento alla realizzazione delle opere di riassetto del nodo San Materno ad Ascona e messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali e ciclabili.

Come meglio si dirà in seguito il progetto iniziale del 2017 promosso dal Municipio prevedeva nella parte finale di Via Buonamano, che risulta essere a tutti gli effetti la porta d'uscita di Ascona, la posa di un viale alberato e in generale un arredo urbano che a livello qualitativo avrebbe senza ombra di dubbio migliorato l'aspetto estetico del tratto di strada in parola.

Il Municipio, per motivi finanziari e di tempistica che meglio si illustreranno in seguito, ha deciso momentaneamente di accantonare questa parte di progetto denominata "**a lungo termine**" ed ha deciso di optare per una soluzione, oggetto del presente rapporto, che sicuramente soddisfa tutti i criteri di sicurezza ma che esteticamente risulta più sobria.



2. BASI ED OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il documento progettuale di riferimento per l'elaborazione del presente progetto definitivo è **il progetto di massima "Messa in sicurezza passaggi pedonali S. Materno"** elaborato per il Comune di Ascona dallo studio d'ingegneria Francesco Allievi SA (progetto base del 30.11.2017 con modifiche del 18.06.2019) ed i relativi preavvisi cantonali (in particolare l'ultimo scritto del 04.05.2020). Quali basi per l'elaborazione del progetto sono considerate le seguenti direttive:

- norme VSS elaborate dall'Unione dei professionisti svizzeri della strada,
- norme SIA elaborate dalla Società svizzera degli ingegneri e degli architetti,
- direttive SLG elaborate dall'Associazione Svizzera per la luce,
- linee guida cantonali elaborate dal Dipartimento del territorio del Cantone Ticino,
- piani tipo cantonali,
- catasto ufficiale fornito dai Servizi cantonali (versione 14.08.2020),
- rilievo topografico di dettaglio eseguito da UGEO (versione 25.08.2020),
- legislazione cantonale e federale vigente,
- programma di agglomerato del Locarnese di seconda e terza generazione (PALoc2 e PALoc3).

In considerazione delle attuali condizioni di viabilità al nodo San Materno, gli obiettivi del progetto definitivo sono così riassunti:

- sviluppare un intervento di sistemazione delle componenti del nodo San Materno nell'ottica di migliorare la qualità e la sicurezza degli spostamenti pedonali e ciclabili;
- prevedere un riassetto che garantisca condizioni di sicurezza adeguate in corrispondenza delle intersezioni presenti nel nodo ed in particolare quella tra Via Pascolo e Via Buonamano;
- integrare nella sistemazione del nodo un adeguamento delle fermate Bus esistenti alla Legge sui disabili (LDis.) ed in particolare alle linee guida cantonali "Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma",
- l'intervento dovrà garantire il funzionamento generale del nodo per tutti i vettori presenti (mobilità lenta, trasporto pubblico e traffico individuale motorizzato);
- rispettare le normative tecniche federali (norme VSS) e le disposizioni cantonali in materia di moderazione del traffico e di riassetto viario.

2.1 Misure di programma di agglomerato interessate

Il progetto definitivo oggetto della presente richiesta di credito è direttamente interessato dalle seguenti misure inserite nel Programma di agglomerato del Locarnese (PALoc):

- **TP 1 - PALoc2** - Riorganizzazione dei servizi su gomma nel settore Locarno - Ascona - Losone;



- **ML 7 - PALoc3** - Verifica idoneità passaggi pedonali svincolo S. Materno - Ascona (priorità B);
- **TP 4.1 - PALoc 3** - Potenziamento della rete urbana su gomma: prolungo Linea 1 verso Losone e Gordola e nuovo tracciato (priorità A);
- **TP 4.2.2 del PALoc3** - Misure infrastrutturali per potenziamento rete urbana su gomma: nuove fermate (priorità A).

2.2. Basi legali in vigore

La legislazione federale sulla circolazione stradale (completata dalle relative Ordinanze), pur non specificando esplicitamente le condizioni giustificanti l'adozione di strutture di passaggio pedonale, impone l'osservanza di principi inderogabili in relazione all'attuazione di misure e di strumenti legati al movimento di persone o di veicoli lungo le arterie di circolazione.

Gli indirizzi che precisano le condizioni minime di sicurezza giustificanti la demarcazione di passaggi pedonali sono le norme dell'Unione dei professionisti svizzeri della strada, vere e proprie Ordinanze amministrative ai sensi dell'art. 115 OSStr.

La norma VSS 40 241 (Traversées à l'usage des piétons et des deux-roues légers - Passages piétons) costituisce una base giuridica per la demarcazione di un passaggio pedonale.

Tali ordinamenti sono stati allestiti sulla base di studi approfonditi elaborati su tutto il suolo nazionale, come pure sulla base delle esperienze e normative attualmente in vigore in altri paesi europei, dove gli studi sulla protezione degli utenti più deboli (pedoni) sono maggiormente progrediti.

I principi che stanno alla base della demarcazione di un passaggio pedonale sono dettati dall'Ordinanza sulla Segnaletica Stradale (OSStr) e dalla norma VSS 40 241.

In particolare per la valutazione di un passaggio pedonale si sono considerare i seguenti fattori:

- il passaggio pedonale deve essere un elemento integrato nella rete dei percorsi pedonali comunali; esso deve pertanto essere valutato e coordinato già a livello di pianificazione della mobilità lenta e di impostazione del piano del traffico comunale;
- il passaggio pedonale è particolarmente appropriato su strade principali o collettrici dove l'orientamento principale è quello veicolare; l'accompagnamento di segnali luminosi deve essere considerato nel caso in cui il carico veicolare ed il flusso pedonale sono importanti, o dove le condizioni di sicurezza e di capacità lo richiedono; di regola, sulle strade di interesse locale la demarcazione di un passaggio pedonale deve per contro essere evitata in quanto l'attraversamento della carreggiata deve essere permesso e favorito su tutta la lunghezza;
- di regola, il passaggio pedonale non deve attraversare più di 2 corsie veicolari; dove possibile, lo stesso deve essere accompagnato dall'isola centrale di protezione;



- la presenza di un attraversamento pedonale demarcato deve essere visibile e riconoscibile dall'utente motorizzato sia di giorno che di notte; particolare attenzione deve essere prestata alle condizioni locali di illuminazione pubblica.

A fronte di quanto sopra i seguenti criteri sono alla base della concezione e valutazione dei nuovi punti di attraversamento pedonale:

- domanda di attraversamento e numero di pedoni;
- volume e velocità del traffico motorizzato;
- distanza di visibilità necessaria;
- distanza di rilevamento della struttura di attraversamento;
- illuminazione della struttura di attraversamento e delle zone di attesa;

2.3. Giustificazione dell'opera e finanziamento

In considerazione di quanto espresso nei capitoli precedenti si può affermare che la pubblica utilità delle opere previste dal progetto oggetto del presente messaggio è confermata. L'impostazione generale d'intervento, sviluppata durante l'approfondimento preliminare eseguito a livello di perizia tecnica del 19.02.2016 e approfondita nel progetto di massima del 30.11.2017 con modifiche del 18.06.2019, è del resto già stata condivisa tra Autorità comunale che Autorità cantonale.

La suddivisione dei costi per la realizzazione delle opere previste dal progetto è così definita:

Sistemazione passaggi ciclopedonali svincolo S. Materno - misura ML7 del PALoc3

suddivisione dei costi prevista: Confederazione 40%, Cantone 30%, Comune di Ascona 30% (se realizzata prima del 2024: Cantone 70%, Comune di Ascona 30%)

Fermata Bus Ascona, Via Medere - misura TP 4.2.2 del PALoc3

suddivisione dei costi prevista: Confederazione 40%, Cantone 39%, Comune di Ascona 21%

Fermata Bus Ascona, San Materno

suddivisione dei costi prevista: Cantone 50%, Comune di Ascona 50%

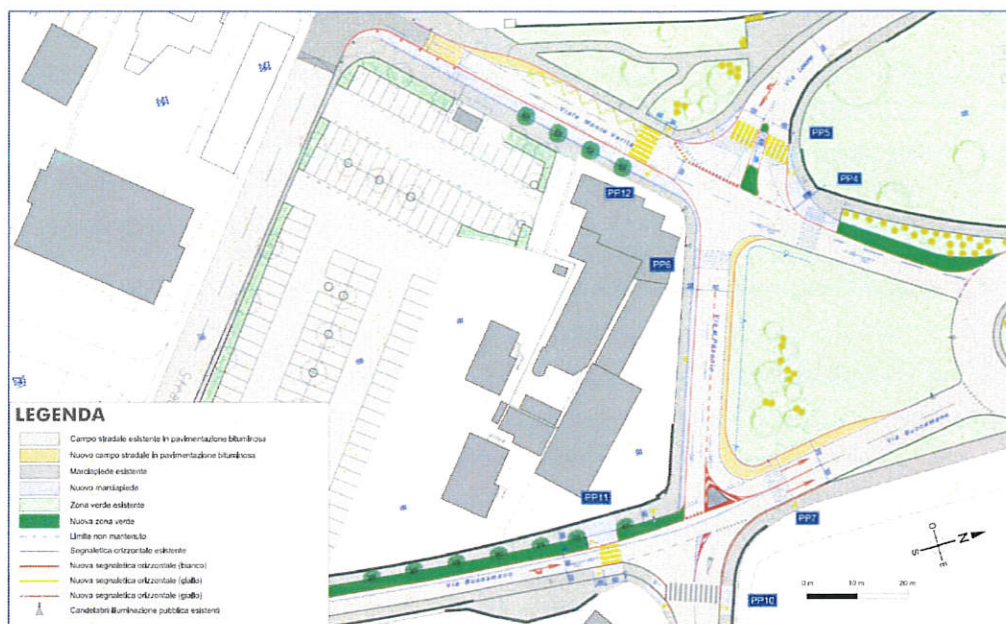
3. IMPOSTAZIONE CONCETTUALE

3.1. Scenario di base

Lo scenario scelto dal Municipio di Ascona e condiviso con le Autorità cantonali prevede una riorganizzazione generale del nodo con lo spostamento lato Ascona del flusso pedonale/ciclabile in attraversamento di Via Buonamano e del Viale Monte Verità, allontanandolo dai principali flussi veicolari secanti che fanno capo al nodo di San Materno.



Tale scenario prevede pure un ridimensionamento delle corsie veicolari in entrata/uscita da Ascona a vantaggio di maggior spazio per pedoni e ciclisti come pure di migliori condizioni di visibilità per gli automobilisti agli innesti di Via Losone, Via Buonamano e Via al Pascolo.



Planimetria dello scenario (19.02.2016) con parte finale "lungo termine"

Rileviamo che i Servizi cantonali ed in particolare l'Ufficio della Segnaletica e degli Impianti Pubblicitari (USIP) hanno condiviso lo scenario proposto.

Nell'ambito dell'approfondimento del progetto di massima, l'USIP aveva suggerito le seguenti verifiche e valutazioni complementari:

- necessità di verificare e confermare il ridimensionamento delle corsie veicolari in entrata/uscita da Ascona in relazione alla capacità ed al funzionamento generale del nodo di San Materno (verifica mediante modello di simulazione);
- necessità di verificare l'idoneità dei nuovi punti di attraversamento pedonale/ciclabile ai sensi della nuova norma VSS 640 241 entrata in vigore il 30.01.2016;
- necessità di verificare le condizioni di illuminazione dei nuovi punti di attraversamento pedonale/ciclabile ai sensi della nuova direttiva SLG entrata in vigore nel maggio 2016;
- necessità di approfondire e confermare la geometria dei raccordi/raggi di curvatura onde considerare adeguatamente le esigenze di viabilità dei veicoli pesanti e dei Bus;
- necessità di dimensionare e posizionare adeguatamente la zona di sosta del Bus (fermata S. Materno), in relazione all'ubicazione dei passaggi pedonali e alle condizioni di visibilità dello sbocco di Via Losone.



3.2. Concetto funzionale di sistemazione

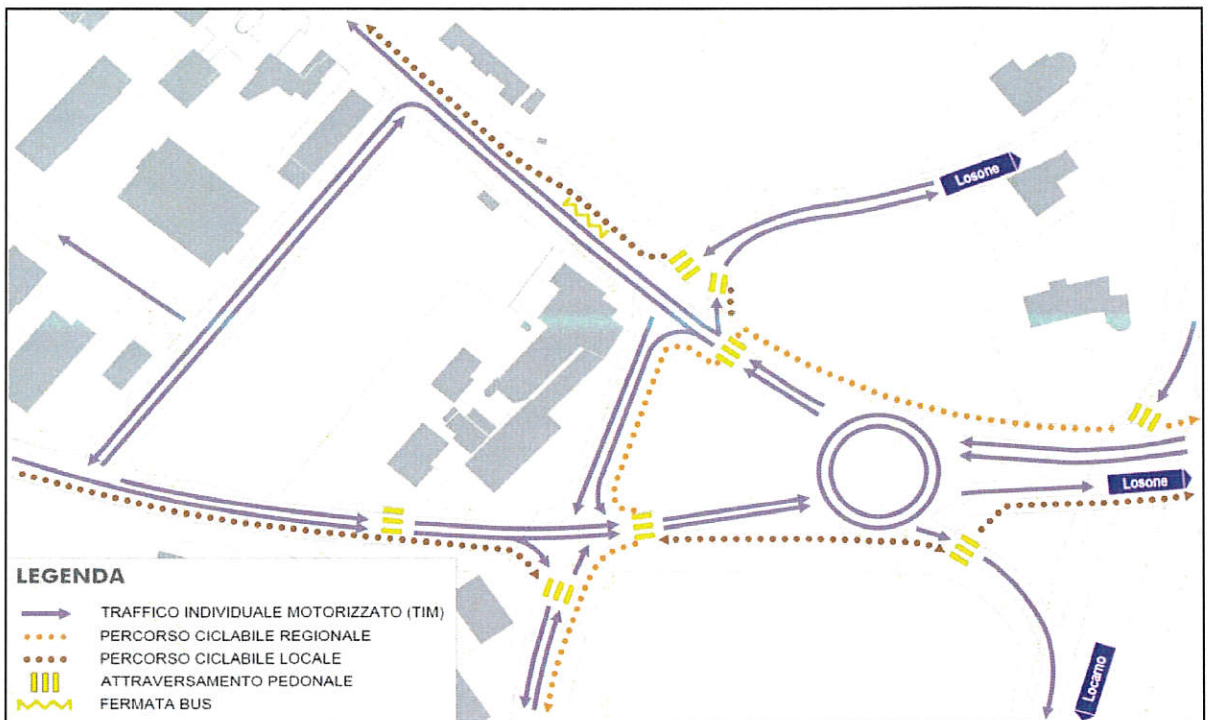
Il concetto funzionale di sistemazione si caratterizza per:

Lo spostamento dell'asse pedonale-ciclabile Est-Ovest sul lato Sud di Via al Pascolo: tale scelta permette di allontanare questo flusso rispetto al nodo di S. Materno ed in particolare alle direttrici di traffico veicolare maggiormente sollecitate (uscita dalla rotonda in direzione di Ascona/Losone, segmento intermedio di raccordo di Via al Pascolo, entrata da Via Buonamano verso la rotonda), con conseguente riduzione delle potenzialità di conflitto tra utenti deboli ed utenti motorizzati. Di riflesso, tale scelta permette di aumentare la capacità del nodo di S. Materno in considerazione del fatto che il flusso veicolare in uscita dalla rotonda, rispettivamente in entrata a quest'ultima non deve essere interrotto a scadenze regolari per accordare la precedenza ai pedoni/ciclisti; a fronte della presenza in concomitanza di un elevato flusso di veicoli, rispettivamente di pedoni/ciclisti durante le ore di maggior carico, tale scelta permette di sgravare il nodo in modo sostanziale;

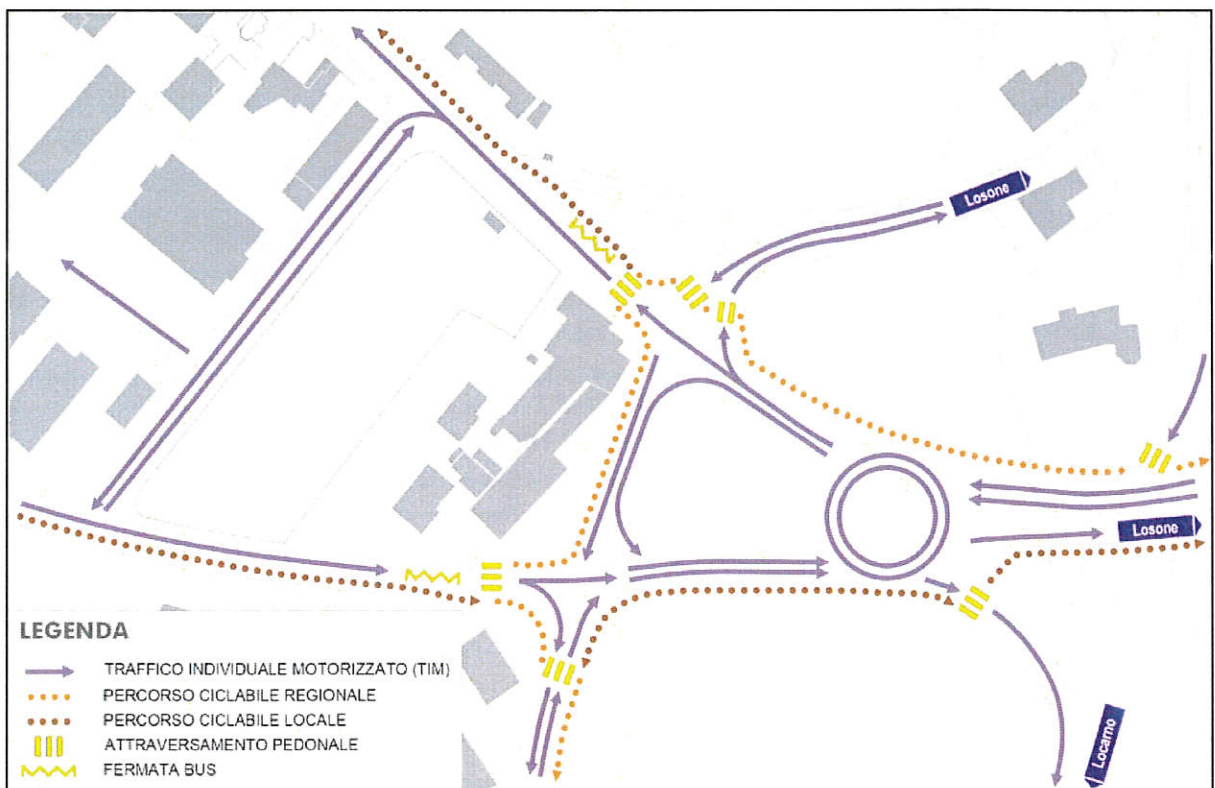
Il ridimensionamento delle corsie veicolari in corrispondenza dei nuovi punti di attraversamento pedonale/ciclabile: di principio, dove il raddoppio delle corsie veicolari non è ritenuto non indispensabile per garantire una capacità soddisfacente del nodo, si prevede di ridurre da 2 a 1 le corsie di traffico che vanno nella stessa direzione, garantendo di fatto maggior sicurezza agli utenti di mobilità lenta (pedoni e ciclisti) nel rispetto di quanto previsto dalle norme VSS. Questa scelta è possibile lungo i segmenti di Viale Monte Verità e di Via Buonamano, ubicati a Sud rispetto alla trasversale di Via al Pascolo, dove i flussi di veicoli sono più contenuti e la necessità di disporre di una doppia corsia di circolazione non è indispensabile;

La modifica delle precedenze al nodo Via Buonamano-Via al Pascolo, punto critico dell'assetto stradale attuale e teatro di numerosi incidenti: la scelta ritenuta prevede il mantenimento di una sola direttrice principale di traffico in uscita da Ascona (Via Buonamano), che raddoppia solo dopo l'intersezione con Via al Pascolo; tale scelta permette di avere due corsie parallele in entrata alla rotonda, con origine dei flussi diverse, a vantaggio di maggiore sicurezza e di migliori condizioni di viabilità in uscita da Ascona. Questa scelta permette pure di migliorare le condizioni di visibilità e di sicurezza per i veicoli che dal segmento di raccordo di Via al Pascolo vogliono proseguire sempre su Via al Pascolo in direzione del quartiere residenziale delle campagne di Ascona (1 sola corsia veicolare da attraversare). Il percorso da Losone resta per contro invariato rispetto allo stato attuale.

Gli schemi seguenti evidenziano dapprima il concetto funzionale attuale del nodo e quindi il concetto funzionale previsto in futuro, dopo l'intervento di sistemazione.



Concetto funzionale stato attuale

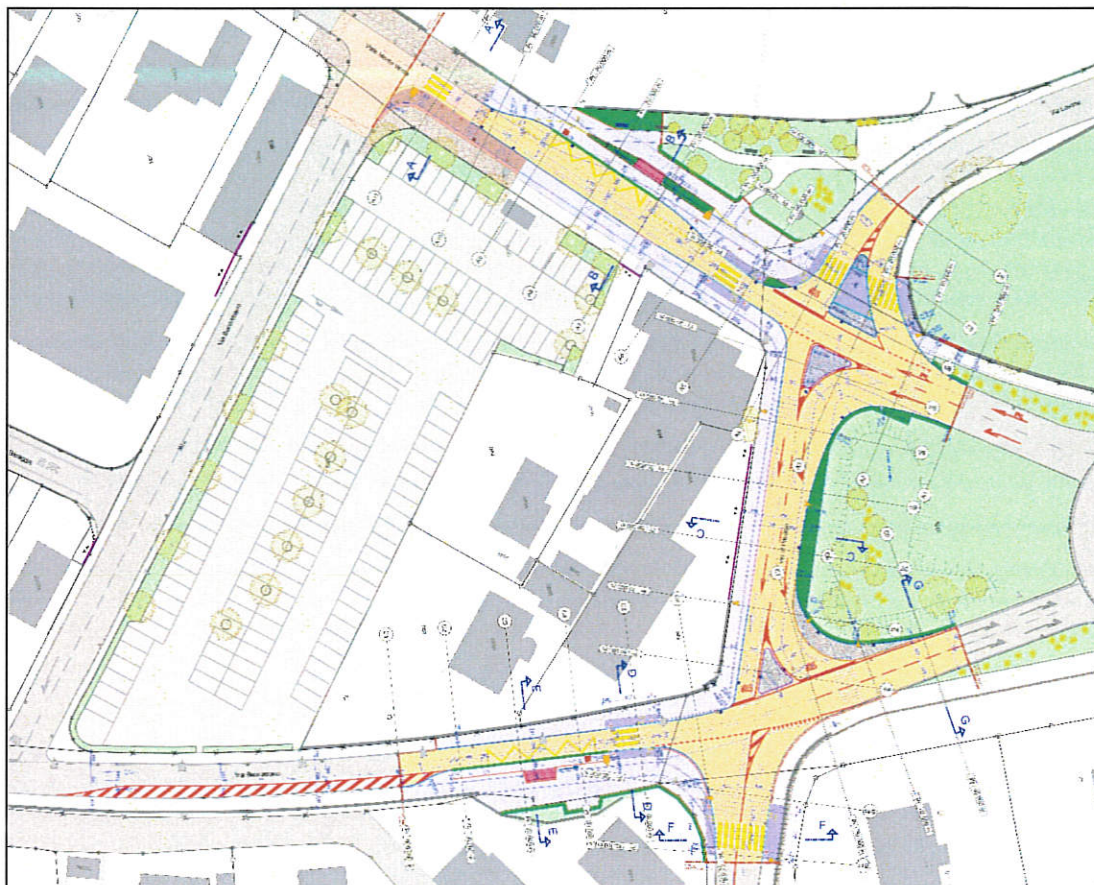


Concetto funzionale stato futuro



4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi previsti per la sistemazione dello svincolo S. Materno prevedono l'implementazione del concetto funzionale di sistemazione ritenuto, dell'impostazione TP inserita nel PALoc3 e la messa in sicurezza di tutti gli attraversamenti pedonali.



4.1. Interventi di sistemazione previsti

4.1.1. Viale Monte Verità

Al fine di garantire un buon funzionamento della rotonda S. Materno, il progetto di sistemazione prevede il mantenimento della doppia corsia in uscita in direzione di Ascona su Viale Monte Verità.

La corsia più esterna della rotatoria prosegue, come da stato attuale, in direzione del borgo di Ascona. Quella più interna invece è riservata unicamente a chi deve svoltare su Via al Pascolo. Per garantire una migliore divisione dei flussi è prevista la realizzazione di un'isola centrale che agevola la svolta in direzione della Via Buonamano e impedisce un reinnesto tardivo al Viale Monte Verità.



Con l'implementazione del suddetto progetto il percorso ciclopedonale sulla Via al Pascolo sarà ricostruito sul lato nord della carreggiata (lato opposto allo stato attuale). Con questa premessa risulta ovvio che l'attraversamento pedonale esistente del Viale Monte Verità non ha più senso di esistere. Tuttavia, per garantire dei collegamenti adeguati alla mobilità lenta il progetto prevede la realizzazione di un nuovo attraversamento ciclopedonale a sud dell'intersezione con Via Losone e Via al Pascolo. È inoltre prevista la revisione del calibro stradale mediante la riduzione da due ad una corsia. Come previsto dalle direttive per lo sgombero della neve durante il servizio invernale il calibro stradale è stato impostato a 3,50 m.

La nuova struttura di attraversamento avrà una larghezza di 4,00 m per i pedoni, in più sarà munita di uno spazio di 2,50 m per le biciclette. È inoltre prevista la posa di bordure tipo RN 12/20 con battuta di +2 cm. All'attraversamento pedonale è prevista la posa di paletti flessibili in materiale plastico con bande catarifrangenti per offrire una migliore visibilità del punto di passaggio oltre che l'adeguamento dell'illuminazione pubblica con la posa di nuovi candelabri per garantire i LUX minimi richiesti dalle direttive SIG.

La fermata BUS "Ascona, S. Materno" è mantenuta nei pressi della sua attuale posizione (spostata in avanti di circa 20 m) e in nicchia. Con questa soluzione (condivisa dalla sezione della mobilità) si vogliono evitare possibili problemi di traffico dati dall'elevato numero di BUS che sostano in questo punto. Da dicembre 2020 infatti il trasporto pubblico circola con una cadenza di 15 minuti.

Come previsto dalla Legge federale sull'eliminazione degli svantaggi nei confronti dei Disabili (LDis) entro il 31 dicembre 2023 è obbligatorio intervenire sulle infrastrutture pubbliche per dare la possibilità ai motulesi di utilizzarle in autonomia. Per fare ciò e rispettare tutte le norme e direttive attualmente in vigore, si è reso necessaria una nuova progettazione della geometria in entrata alla nicchia. Il particolare contesto costruito però non offre grande margine di manovra negli spazi e la nicchia non può essere ulteriormente allungata. Nonostante le direttive indichino l'utilizzo delle speciali guidovie BUS con battuta +22 cm e nonostante la verifica di viabilità affrontata nel documento "405.076 P 017 Verifiche di viabilità" dimostri che l'allineamento è fattibile, per agevolare la manovra di entrata dei BUS, la Sezione della Mobilità suggerisce la posa di guidovie con battuta +16 cm e utilizzo della piattaforma di accesso quale eccezione per questa situazione. Per permettere l'apertura della rampa, la larghezza dello spazio pubblico sarà portata a 2,30 m come illustrato nella linea guida "Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma".

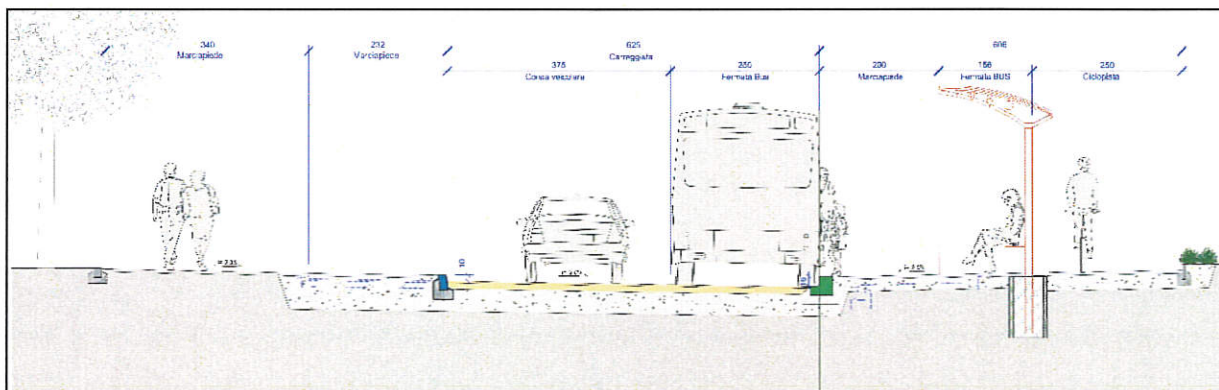
La nuova fermata Bus sarà attrezzata con la dotazione tipo B prevista dalle linee guida ed in particolare è previsto lo spostamento della pensilina (con panchina) esistente, del distributore automatico di biglietti, del cestino e della palina con l'orario. L'illuminazione e la segnaletica tattile per ipovedenti saranno invece messi nuovi.

Lo spazio pubblico presente a Sud-Ovest dell'intersezione di Viale Monte Verità con Via Losone sarà risistemato in modo da garantire la continuità del collegamento ciclabile proveniente da Losone e diretto ad Ascona. In questo senso sul retro della nuova fermata sarà predisposta una pista ciclabile asfaltata avente larghezza di 2,50 m



e separata dallo spazio pedonale antistante mediante delle aiuole e la pensilina d'attesa del Bus.

Da ultimo per garantire un'adeguata lunghezza della nuova fermata la rampa dell'attuale sopraelevazione sul campo stradale antistante il Cimitero sarà spostata di ca. 6,30 m in direzione Sud e sulla sopraelevazione stessa è prevista la demarcazione di un nuovo passaggio pedonale (davanti all'entrata del cimitero). In questo caso, visto che ci si ritrova già con una bordura con battuta +2 cm non risulta necessario intervenire con gli elementi di delimitazione. A differenza degli altri attraversamenti progettati è prevista la posa di cippi in granito che riprendono gli elementi di arredo già presenti nel contesto.



4.1.2. Via al Pascolo

Lungo Via al Pascolo il progetto di sistemazione prevede lo spostamento del percorso ciclabile dal lato Nord (situazione attuale) al lato Sud con conseguente adeguamento degli sbocchi di Via Losone e di Via al Pascolo. L'intervento implica quindi un adeguamento dei bordi stradali con uno spostamento delle due corsie veicolari di ca. 1,00 m in direzione Nord.

In corrispondenza dell'intersezione di Via al Pascolo con Viale Monte Verità il progetto prevede la realizzazione di un'isola spartitraffico delimitata con bordure in gneiss tipo RN 15/22 per isole e pavimentata in selciato di granito.

Anche all'intersezione tra la Via al Pascolo con Via Buonamano è prevista la realizzazione di un'isola spartitraffico analoga a quella sopracitata.

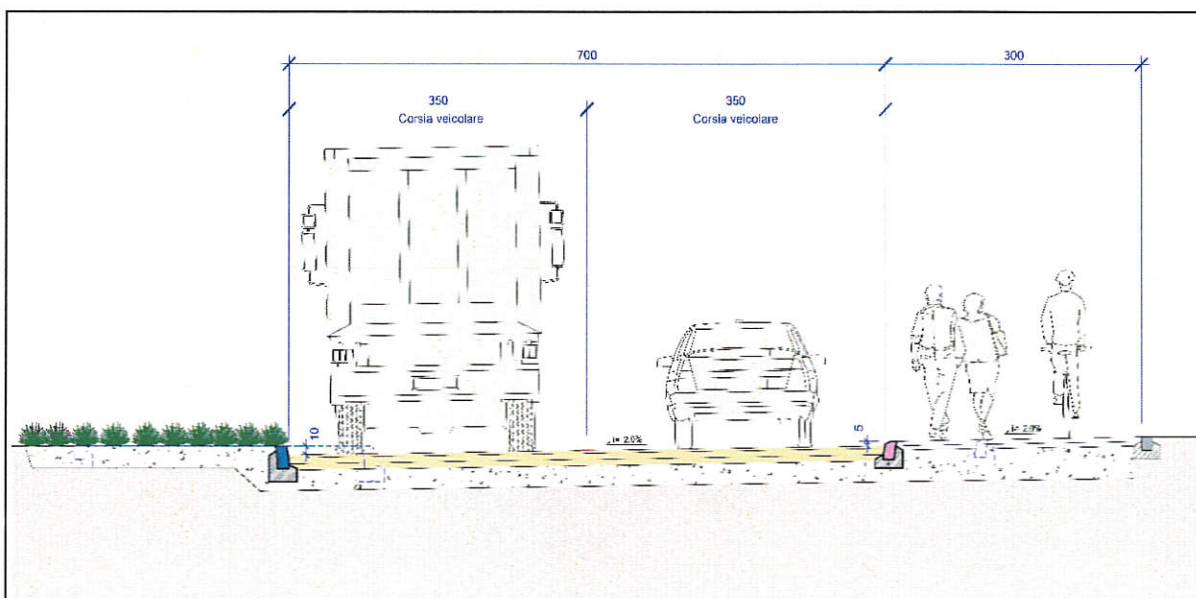
Per l'adeguamento dello sbocco di Via Losone si prevede una modifica dell'isola spartitraffico esistente, l'adeguamento dei raggi di curvatura in uscita e la messa a norma del passaggio pedonale esistente - larghezza 4,00 m - al quale verrà affiancato anche un attraversamento ciclabile - larghezza 2,50 m. Quest'ultimo intervento prevede un abbassamento delle bordure (battuta +2 cm) e la posa di tre paletti flessibili in materiale plastico dotati di bande catarifrangenti. È inoltre previsto l'adeguamento dell'illuminazione pubblica con la posa di due nuovi candelabri per garantire i LUX minimi richiesti dalle direttive SLG. La pavimentazione dell'isola



sarà: sulle zone di transito in asfalto e sulle altre superfici in selciato di granito.

Sulla corsia di sinistra alla fine della Via al Pascolo, nei pressi dell'innesto sulla Via Buonamano è prevista la realizzazione di un allargamento in curva in selciato per agevolare la svolta a sinistra dei veicoli pesanti come indicato dal preavviso cantonale del 4 maggio 2020.

Nella tratta Est di Via al Pascolo è pure prevista la modifica dell'attuale passaggio pedonale dove si prevede, anche per questo caso, la creazione di un attraversamento ciclabile con l'abbassamento del marciapiede (battuta +2 cm sulle bordure), la posa di paletti flessibili in materiale plastico con bande catarifrangenti e l'adeguamento/potenziamento dell'illuminazione pubblica al fine di garantire i LUX Ev minimi richiesti dalle direttive SLG.



4.1.2. Via Buonamano

Lungo la Via Buonamano, nella tratta compresa tra lo sbocco della strada al mapp. 2166 RFD (attuale inizio della seconda corsia) e l'intersezione con Via al Pascolo, si prevede la riduzione delle corsie passando da due ad una sola. La riduzione sarà attuata mediante la demarcazione al suolo di una superficie vietata. La singola corsia restante avrà una larghezza finale di 3,50 m.

Su Via Buonamano è previsto il potenziamento della nuova fermata BUS (in linea) "Ascona, Via Medere" come previsto dall'impostazione inserita nella scheda PALoc 3 TP 4.2.2.

La nuova fermata BUS sarà dotata delle apposite bordure tipo ZH con battuta +22 cm e guidovia di accostamento come previsto dalla Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti dei disabili (LDis). La dotazione prevista è quella di tipo B conformi alle linee guida cantonali in materia di fermate del trasporto pubblico ed in particolare è prevista la posa di una nuova pensilina (con panchina),

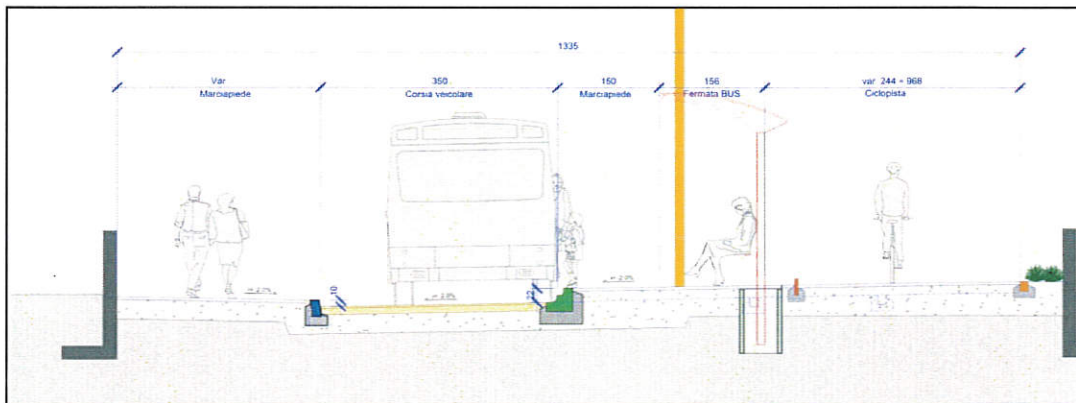


del distributore automatico di biglietti, del cestino, della palina con l'orario, dell'illuminazione e della segnaletica tattile per ipovedenti.

Il presente progetto prevede inoltre la creazione di una nuova struttura di attraversamento tra la fermata BUS e l'intersezione con la Via al Pascolo. Il passaggio pedonale attraverserà una sola corsia veicolare.

Come nei casi precedentemente analizzati anche qui si prevede la predisposizione di una superficie di attraversamento per i velocipedi, la posa di bordure RN 12/20 con battuta +2 cm, la posa di paletti flessibili in materiale plastico muniti di doppia banda catarifrangente color giallo limone e l'adeguamento/potenziamento dell'illuminazione pubblica al fine di garantire l'Ev minimo richiesto dalle direttive SLG.

Nella tratta a Nord dell'intersezione con Via al Pascolo la Via Buonamano si innesta nella rotonda S. Materno mantenendo l'assetto attuale (2 corsie e geometria attuale) come richiesto dai Servizi cantonali nel preavviso del 25.07.2018.



4.1.2.1 Via Buonamano - la variante "a lungo termine"

Come citato in entrata del presente messaggio il Municipio, nella prima versione del progetto del 2017, aveva previsto per la parte finale di via Buonamano un miglioramento non solo della sicurezza e della viabilità stradale ma anche un miglioramento qualitativo di quella che risulta essere la porta d'uscita del nostro Borgo.

Questi interventi - che nel progetto di massima +/-20% sono stati quantificati in fr. 184'500.00 - essendo di carattere estetico sarebbero stati posti carico del Comune di Ascona.

Il Municipio, ritenuta la situazione finanziaria legata anche all'evolversi della pandemia da Covid-19 e visto l'ammontare dell'intero investimento, ha deciso di soprassedere per il momento con la messa in opera della variante "a lungo termine".

Ma non sono unicamente i motivi finanziari che hanno spinto il Municipio ad accantonare momentaneamente la variante a lungo termine ma anche e soprattutto l'urgenza di intervenire in tempi brevi sullo svincolo visto il reale pericolo per gli utenti della strada.



Proprio per quest'ultimo motivo anche il Cantone ha voluto intervenire al più presto ed ha deciso, visto l'importo dell'opera che avrebbe dovuto essere sostenuta finanziariamente nell'ambito del PALoc, di assumersi direttamente l'onere della realizzazione delle opere venute a mancare assumendosi quindi una quota parte di spesa maggiore e ciò a vantaggio del Comune di Ascona.

Considerata l'assunzione di un maggior onere da parte del Cantone il Municipio ritiene ora opportuno anticipare i lavori della variante a lungo termine ed ha quindi chiesto un preventivo +/-10% in modo da poter sottoporre a cod. Consiglio comunale al più presto la necessaria richiesta di credito.

Il Municipio non ha atteso di ricevere questo preventivo prima di fare il presente messaggio ritenuta l'urgenza di questo intervento già ampiamente descritto in precedenza. Non mancheremo ad ogni modo di trasmettervi tale documento non appena a disposizione.

4.1.3. Verifiche di viabilità

Su tutto il perimetro dello svincolo San Materno sono state eseguite le verifiche di viabilità utilizzando le seguenti tipologie di veicoli:

- camion semi articolato - lunghezza 16,40 m
- BUS - lunghezza 18,00 m
- automobile - lunghezza 5,10 m

Come si può osservare sulle schede "405.076 P 017 Verifiche di viabilità" tutte le analisi non fanno emergere particolari problemi agli incroci.

5. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI E CICLABILI

Sul perimetro di studio sono previsti cinque attraversamenti con precedenza del pedone e meglio:

- **PP1 Attraversamento su Via Losone**

Questo passaggio con precedenza del pedone verrà realizzato in corrispondenza di quello esistente e permetterà l'attraversamento pedonale e ciclabile.

La nuova struttura sarà dotata di una isola centrale che garantirà l'attraversamento in due fasi. La realizzazione prevista sarà con delimitazioni di bordo in gneiss e riempita in selciato di granito o asfalto come previsto dalla scheda cantonale 5.405. Le geometrie saranno tuttavia differenti da quelle indicate nei piani tipo in quanto l'isola deve garantire la viabilità da e verso Losone.

Per la creazione del PP è previsto un adeguamento/potenziamento dell'illuminazione pubblica con la posa di due nuovi candelabri che dovranno garantire l'illuminazione verticale.



Da ultimo, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale è prevista la posa di bordure tipo RN 12/20 con battuta +2 cm che garantiranno un migliore confort di utilizzo e paletti flessibili in materiale plastico con bande catarifrangenti colore giallo limone che garantiranno una migliore visibilità.

Come indicato dalla linea guida "Infrastrutture per biciclette" e dalla nuova norma VSS 40 252, gli attraversamenti stradali condivisi da bici e pedoni sono possibili. Restano tuttavia degli impianti distinti tra di loro. Da prestare attenzione che sulle strisce gialle i pedoni godono del diritto di precedenza ma i ciclisti no. Infatti, a causa della maggiore velocità, non potrebbero essere scorti per tempo dagli automobilisti.

Per questo motivo è prevista la disposizione di segnaletica verticale "3.02 Dare precedenza" e orizzontale con i triangolini gialli per segnalare all'utenza ciclabile la situazione di conflitto e la perdita di precedenza.

All'interno del documento "405.076 P 016 Verifiche di visibilità" sono riportate le verifiche delle distanze di visibilità secondo i parametri prescritti dalla norma VSS 40 241 e dalle "Raccomandazioni Tecniche del traffico" allestite dall'UPI per i passaggi pedonali.

• **PP2 Attraversamento sul Viale Monte Verità nei pressi della Via Losone/Via al Pascolo**

Questo passaggio con precedenza del pedone verrà realizzato nuovo a sud della dell'incrocio tra il Viale Monte Verità e la Via Losone/Via al Pascolo e permetterà l'attraversamento pedonale e ciclabile. La nuova struttura si svilupperà su di una sola corsia veicolare dalla larghezza di 3,50 m.

Per la creazione del PP è previsto un adeguamento/potenziamento dell'illuminazione pubblica con la posa di due nuovi candelabri che dovranno garantire l'illuminazione verticale Ev minimo richiesto per la categoria di strada in questione (illuminazione negativa).

Da ultimo, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale è prevista la posa di bordure tipo RN 12/20 con battuta +2 cm che garantiranno un migliore confort di utilizzo e paletti flessibili in materiale plastico con bande catarifrangenti colore giallo limone che garantiranno una migliore visibilità.

Come indicato dalla linea guida "Infrastrutture per biciclette" e dalla nuova norma VSS 40 252, gli attraversamenti stradali condivisi da bici e pedoni sono possibili. Restano tuttavia degli impianti distinti tra di loro. Da prestare attenzione che sulle strisce gialle i pedoni godono del diritto di precedenza ma i ciclisti no. Infatti, a causa della maggiore velocità, non potrebbero essere scorti per tempo dagli automobilisti.

Per questo motivo è prevista la disposizione di segnaletica verticale "3.02 Dare precedenza" e orizzontale con i triangolini gialli per segnalare all'utenza ciclabile la situazione di conflitto e la perdita di precedenza.

All'interno del documento "405.076 P 016 Verifiche di visibilità" sono riportate le verifiche delle distanze di visibilità secondo i parametri prescritti dalla norma VSS 40 241 e dalle "Raccomandazioni Tecniche del traffico" allestite dall'UPI per i passaggi pedonali.



- **PP3 Attraversamento su Via Buonamano**

Questo passaggio con precedenza del pedone verrà realizzato nuovo a nord della nuova fermata BUS "Ascona, Via Medere" e permetterà l'attraversamento pedonale e ciclabile.

La nuova struttura si svilupperà su di una sola corsia veicolare dalla larghezza di 3,50 m.

Per la creazione del PP è previsto un adeguamento/potenziamento dell'illuminazione pubblica con la posa di un nuovo candelabro che dovrà garantire l'illuminazione verticale.

Da ultimo, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale è prevista la posa di bordure tipo RN 12/20 con battuta +2 cm che garantiranno un migliore confort di utilizzo e paletti flessibili in materiale plastico con bande catarifrangenti colore giallo limone che garantiranno una migliore visibilità.

Come indicato dalla linea guida "Infrastrutture per biciclette" e dalla nuova norma VSS 40 252, gli attraversamenti stradali condivisi da bici e pedoni sono possibili. Restano tuttavia degli impianti distinti tra di loro. Da prestare attenzione che sulle strisce gialle i pedoni godono del diritto di precedenza ma i ciclisti no. Infatti, a causa della maggiore velocità, non potrebbero essere scorti per tempo dagli automobilisti.

Per questo motivo è prevista la disposizione di segnaletica verticale "3.02 Dare precedenza" e orizzontale con i triangolini gialli per segnalare all'utenza ciclabile la situazione di conflitto e la perdita di precedenza.

All'interno del documento "405.076 P 016 Verifiche di visibilità" sono riportate le verifiche delle distanze di visibilità secondo i parametri prescritti dalla norma VSS 40 241 e dalle "Raccomandazioni Tecniche del traffico" allestite dall'UPI per i passaggi pedonali.

- **PP4 Attraversamento su Via al Pascolo**

Questo passaggio con precedenza del pedone verrà realizzato in corrispondenza di quello esistente e permetterà l'attraversamento pedonale e ciclabile.

La nuova struttura si svilupperà sulle due corsie veicolari per una lunghezza totale di circa 7,50 m. Per la creazione del PP è previsto un adeguamento/potenziamento dell'illuminazione pubblica con la posa di due nuovi candelabri che dovranno garantire l'illuminazione verticale.

Da ultimo, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale è prevista la posa di bordure tipo RN 12/20 con battuta +2 cm che garantiranno un migliore confort di utilizzo e paletti flessibili in materiale plastico con bande catarifrangenti colore giallo limone che garantiranno una migliore visibilità.

Come indicato dalla linea guida "Infrastrutture per biciclette" e dalla nuova norma VSS 40 252, gli attraversamenti stradali condivisi da bici e pedoni sono possibili. Restano tuttavia degli impianti distinti tra di loro. Da prestare attenzione che sulle strisce gialle i pedoni godono del diritto di precedenza ma i ciclisti no. Infatti, a causa della maggiore velocità, non potrebbero essere scorti per tempo dagli automobilisti.



Per questo motivo è prevista la disposizione di segnaletica verticale "3.02 Dare precedenza" e orizzontale con i triangolini gialli per segnalare all'utenza ciclabile la situazione di conflitto e la perdita di precedenza.

All'interno del documento "405.076 P 016 Verifiche di visibilità" sono riportate le verifiche delle distanze di visibilità secondo i parametri prescritti dalla norma VSS 40 241 e dalle "Raccomandazioni Tecniche del traffico" allestite dall'UPI per i passaggi pedonali.

• **PP5 Attraversamento sul Viale Monte Verità nei pressi del cimitero (solopedonale)**

Questo passaggio con precedenza del pedone verrà realizzato nuovo nei pressi dell'entrata al cimitero comunale di Ascona e permetterà, a differenza degli altri quattro, unicamente l'attraversamento pedonale.

La nuova struttura si svilupperà su di una sola corsia veicolare dalla larghezza di 3,50 m.

Per la creazione del PP è previsto un adeguamento/potenziamento dell'illuminazione pubblica con la posa di un nuovo candelabro che dovrà garantire l'illuminazione verticale Ev minimo richiesto per la categoria di strada in questione (illuminazione negativa).

Da ultimo, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale è previsto il mantenimento delle bordure tipo RN 12/20 con battuta +2 cm che garantiscono un migliore confort di utilizzo. Nel rispetto dell'arredo già presente i cippi in granito saranno riposizionati a bordo strada seguendo l'allineamento già presente.

All'interno del documento "405.076 P 016 Verifiche di visibilità" sono riportate le verifiche delle distanze di visibilità secondo i parametri prescritti dalla norma VSS 40 241 e dalle "Raccomandazioni Tecniche del traffico" allestite dall'UPI per i passaggi pedonali.

Sulla base delle verifiche grafiche svolte, rappresentate nel dettaglio all'interno del documento "405.076 P 016 Verifiche di visibilità", si segnala che le distanze minime prescritte dalla normativa VSS 40 241 e dalle indicazioni UPI sono rispettate e garantite a tutti i passaggi pedonali previsti dal presente progetto.

5.1. Adeguamento delle fermate Bus secondo la LDis

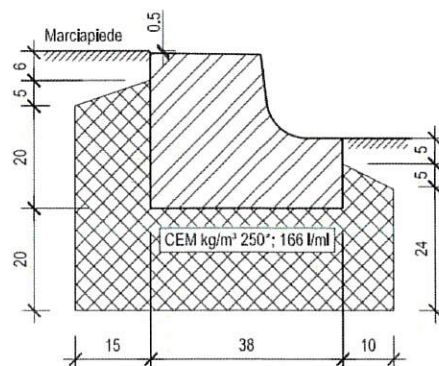
In linea con quanto si sta facendo a livello cantonale e già attuato di recente anche in ambito comunale il progetto prevede l'adeguamento delle fermate BUS secondo la nuova "Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti dei disabili". In questo senso la LDis impone l'adeguamento di tutte le fermate BUS entro il 31.12.2023. Nell'area di progetto sono previste le seguenti due fermate BUS:

- Ascona, San Materno: fermata BUS mantenuta ca. nella posizione attuale
- Ascona, Via Medere: nuova fermata BUS



5.1.1. Interventi previsti per "Ascona, S. Materno"

La differenza di quota tra la carreggiata veicolare ed il marciapiede in corrispondenza della zona d'attesa del BUS sarà portata a +16 cm (battuta attuale +10 cm), come previsto eccezionalmente dalla norma VSS 40 075, mediante sopraelevazione del marciapiede. La rampa di raccordo iniziale e finale è di 1,00 m sul lato Nord e di 2,00 m sul lato Sud. In questo modo è garantita la pendenza massima $\Delta i = 6,0\%$.



Nonostante le direttive indichino l'utilizzo delle speciali guidovie BUS con battuta +22 cm e nonostante la verifica di viabilità affrontata nel documento "405.076 P 017 Verifiche di viabilità" dimostri che l'allineamento è fattibile, per agevolare la manovra di entrata dei BUS, la sezione della mobilità suggerisce la posa delle guidovie sopracitate e l'utilizzo della piattaforma di accesso quale eccezione per questa situazione. Per permettere l'apertura della rampa, la larghezza dello spazio pubblico è portata a 2,30 m come illustrato nella linea guida "Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma".

Le bordure impiegate sono in gneiss e dispongono di un'un'apposita guidovia avente battuta di 16 cm; come indicato sui piani tipo cantonali 5.410÷5.414.

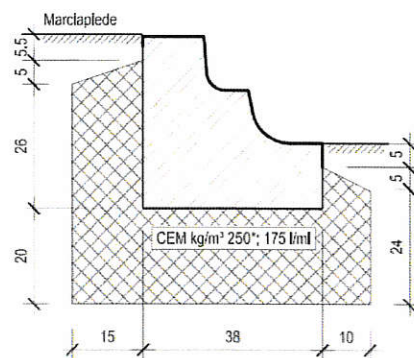
Per agevolare il flusso di traffico la fermata sarà mantenuta in nicchia come previsto dalla SM. La scelta è infatti giustificata dall'aumento di transito dei BUS (cadenza circa ogni 15 minuti) in seguito al cambiamento di orario avvenuto a dicembre 2020.

La nuova fermata BUS sarà attrezzata con la dotazione tipo B prevista dalle linee guida cantonali in materia di fermate del trasporto pubblico ed in particolare è previsto lo spostamento della pensilina (con panchina) esistente, del distributore automatico di biglietti, del cestino e della palina con l'orario. Sono previsti invece nuovi la predisposizione di illuminazione e di segnaletica tattile per ipovedenti.

5.1.2. Interventi previsti per "Ascona, Via Medere"

La differenza di quota tra la carreggiata veicolare ed il marciapiede in corrispondenza della zona d'attesa del BUS sarà portata a +22 cm (battuta attuale +2 cm), come prescritto dalla VSS 40 075, mediante sopraelevazione del marciapiede. Le due rampe di raccordo iniziali sono da 1,00 m e quella finale è di 2,00 m in modo da garantire una pendenza massima $\Delta i = 6,0\%$.

Le bordure impiegate sono in gneiss, con un'un'apposita guidovia avente battuta di +22





cm (come indicato sui piani tipo cantonali 5.410÷5.414).

Per offrire agli autisti dei BUS maggiore facilità nell'allineamento, prima della bordura con battuta +22 cm sono previsti 5,00 m di guidovia di accostamento come previsto dalla direttiva "Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma".

La nuova fermata BUS sarà attrezzata con la dotazione tipo B prevista dalle linee guida cantonali in materia di fermate del trasporto pubblico ed in particolare è prevista la posa di una nuova pensilina (con panchina), del distributore automatico di biglietti, del cestino, della palina con l'orario, dell'illuminazione e della segnaletica tattile per ipovedenti.

5.2. OPERE DI PAVIMENTAZIONE

Sul campo stradale l'operatore si prevedono due distinte stratigrafie in base alle classi di traffico.

In base al catasto dei rumori allestito dalle autorità cantonali, lo svincolo S. Materno necessita di una riduzione delle emissioni foniche. Per fare ciò è stata quindi vincolata la posa di una miscela fonoassorbente tipo SDA 4-12.

Quasi tutti i marciapiedi ciclopedonali avranno una pavimentazione monostrato in quanto non è prevista la possibilità di transito veicolare; nemmeno durante le fasi di cantiere

A questa situazione, tuttavia, si applica un'eccezione per gli accessi veicolari privati. In queste occasioni è prevista la posa di uno strato portante di supporto.

Durante la fase di cantiere, per il raccordo di piazzali o accessi privati al nuovo marciapiede è prevista la posa di pavimentazioni bituminose monostrato tipo AC 16 N, 60 mm. Per i rappezzi stradali provvisori si prevede invece la posa di una miscela tipo ACT 22N, 60 mm.

5.3. INFRASTRUTTURE E SOTTOSTRUTTURE

Non sono previsti interventi alle infrastrutture e alle sottostrutture; gli unici adeguamenti previsti sono legati all'illuminazione pubblica e alla tombinatura.

5.3.1 Illuminazione pubblica

Come descritto in precedenza è previsto l'adeguamento e/o potenziamento dell'illuminazione pubblica con la posa di nuovi candelabri che dovranno garantire l'illuminazione verticale. Questi costi verranno posti a carico dell'Azienda elettrica comunale che si occuperà dell'esecuzione dei lavori.



5.3.2 Adeguamento tombinatura

Visti i cambiamenti geometrici dello svincolo S. Materno, su tutta l'area di studio sarà necessario intervenire per adeguare la posizione dei pozzetti di raccolta delle acque. Le condotte di raccolta (sistema di smaltimento acque miste) saranno mantenute nella loro posizione attuale; gli unici cambiamenti sono legati agli allacciamenti dei nuovi pozzetti.

Tutte le griglie saranno sostituite con modelli ciclocompatibili come previsto dagli allegati per la sicurezza dell'infrastruttura stradale (RSA).

6. PREVENTIVO DEI COSTI

I Costi necessari per la realizzazione degli interventi proposti dal presente progetto definitivo ammontano globalmente a 1'500'000.- CHF IVA inclusa.

Conformemente a quanto richiesto dai Servizi cantonali, il preventivo dei costi $\pm 10\%$ è stato suddiviso nelle seguenti parti d'opera:

- PG Progetto generale (misura ML 7 PALoc3)
- BUS_1 San Materno
- BUS_2 Via Medere (misura TP 4.2.2 PALoc3)

Il preventivo dei costi +/- 10% è riassunto nella tabella seguente:

		PG	BUS_1	BUS_2	GLOBALE
OPERE DI PAVIMENTAZIONE	fr.	924'183.50	55'692.00	50'358.00	1'030'233.50
SEGNALETICA VERTICALE	fr.	41'990.00	0.00	0.00	41'990.00
SEGNALETICA ORIZZONTALE	fr.	22'463.00	1'450.00	1'112.50	25'025.50
ELEMENTI DI ARREDO	fr.	5'800.00	0.00	0.00	5'800.00
PENSILINE BUS	fr.	0.00	18'000.00	4'500.00	22'500.00
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	fr.	65'500.00	0.00	0.00	65'500.00
OPERE DA METALCOSTRUTTORE	fr.	19'250.00	0.00	0.00	19'250.00
GIARDINIERE E VIVAISTA	fr.	12'400.00	0.00	0.00	12'400.00
TOTALE DELLE OPERE	fr.	1'091'586.50	75'142.00	55'970.50	1'222'699.00
IMPREVISTI 5%	fr.	54'579.35	3'757.10	2'798.55	61'135.00
ONORARIO DI PROGETTO E DL	fr.	96'418.95	6'637.25	4'943.85	108'000.00
TOTALE PARZIALE	fr.	1'242'584.80	85'536.35	63'712.90	1'391'834.05



ARROTONDAMENTO	fr.	683.55	-113.90	353.95	923.60
IVA 7.70%	fr.	95'731.65	6'577.55	4'933.15	107'242.35
TOTALE PREVENTIVO, IVA INCLUSA		1'339'000.00	92'000.00	69'000.00	1'500'000.00

In merito si segnala quanto segue:

- il preventivo dei costi dev'essere inteso con un margine $\pm 10\%$, aggiornato a febbraio 2021, IVA 7,7% ed opere imprevedute incluse; esso è comprensivo delle prestazioni tecniche e di progettazione, come pure dei costi relativi all'esecuzione delle opere;
- Il preventivo dei costi considera i prezzi unitari attualmente sul mercato;
- la valutazione dei costi non considera le spese relative all'esecuzione di eventuali opere di sottostruttura pubbliche o private, oggi non conosciute e la cui necessità potrebbe scaturire in futuro; l'entità di tali oneri dovrà essere definita e considerata in fase di progetto ulteriore;
- l'importo dell'onorario di progetto e DL è conforme al mandato già deliberato dal Consiglio di Stato mediante risoluzione governativa No. 5148 del 7 ottobre 2020.

6.1. Suddivisione della spesa tra Confederazione, Cantone e Comune

Come descritto nei capitoli precedenti il costo delle opere oggetto del presente messaggio verranno suddivise tra Confederazione, Cantone e Comune. Il Cantone si occuperà della messa in opera del cantiere e fungerà da direzione lavori. Al Comune di Ascona -e agli altri enti- verrà richiesta dal Cantone la partecipazione finanziaria per le opere oggetto del presente rapporto in base alla seguente tabella riassuntiva.

	CH	TI	Ascona	CIT	TOTALE	Base finanziamento
Progetto generale [PG]	-	817'617.36	350'407.44	-	1'168'024.80	70% Cantone 30% Comune
Illuminazione pubblica [PG]	-	-	74'560.00	-	74'560.00	100% Comune (AEC)
Fermata San Materno [BUS_1]	-	42'768.18	42'768.18	-	85'536.35	50% Cantone 50% Comune
Fermata Via Medere [BUS_2]	25'485.16	24'848.03	-	13'379.71	63'712.90	40% Confederazione 39% Cantone / 21% CIT
Totale IVA esclusa	25'485.16	885'233.57	467'735.62	13'379.71	1'391'834.05	
Arrotondamento	48.73	560.31	230.96	83.61	923.61	
IVA 7.7%	1'966.11	68'206.13	36'033.43	1'036.68	107'242.34	
TOTALE IVA inclusa	27'500.00	954'000.00	504'000.00	14'500.00	1'500'000.00	



Suddividendo i costi (IVA inclusa) tra Comune e Aziende comunali si ottiene la seguente suddivisione:

Importo a carico del Comune	fr. 423'500.00
Importo a carico delle Aziende comunali	fr. 80'500.00
Totale	<u>fr. 504'000.00</u>

7. ASPETTI PROCEDURALI E FORMALI

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della Gestione e Edilizia ed Opere pubbliche.

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (art. 75 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione del dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale corrispondente ad almeno 18 adesioni (art. 61 cpv. 2 LOC).

Proposta di decisione

Fatte queste considerazioni e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti, vi invitiamo a voler

deliberare:

1. È concesso un credito di fr. 423'500.00 a valere quale quota parte per la messa in sicurezza dei passaggi pedonali dello svincolo San Materno di Ascona e per l'adeguamento delle fermate del bus secondo la LDis.
2. È concesso un credito d'investimento di fr. 80'500.00 a valere quale quota parte per la posa della nuova illuminazione pubblica per la messa in sicurezza dei passaggi pedonali dello svincolo San Materno di Ascona a carico dell'Azienda Elettrica Comunale;
3. Gli importi verranno registrati nella gestione investimenti. L'ammortamento sarà effettuato in conformità agli art. 158 LOC e art. 12 RGfc.
4. I crediti concessi decadranno, se non utilizzati, entro 2 anni dalla crescita in giudicato della presente decisione.

Per il Municipio:

Il Sindaco:

Dr. med. Luca Pissoglio



La Segretaria:

avv. Paola Bernasconi