



MUNICIPIO DI COMANO

091.941.84.86

municipio@comano.ch

**MESSAGGIO MUNICIPALE N° 329  
CREDITO fr. 173000.<sup>1</sup>  
ALLESTIMENTO PROGETTO DEFINITIVO  
RIFACIMENTO VIA SAN BERNARDO**

*Signor presidente,  
Signore e signori consiglieri,*

è a conoscenza di tutti che uno dei problemi principali che si riscontra a Comano quando si deve procedere alla sistemazione delle sottostrutture o al rifacimento della pavimentazione è la caratteristica del suo piano viario. Nella maggior parte dei casi infatti ci si trova confrontati con una strada a fondo cieco e dalle dimensioni ridotte che non permette la prosecuzione degli interventi mantenendo aperti i collegamenti veicolari. Quando poi ci si trova confrontati con la chiusura di un'area particolarmente edificata i problemi organizzativi, rispettivamente i costi esecutivi aumentano sensibilmente.

È questo il caso di via San Bernardo che non ha alcuna alternativa di transito a partire dal nucleo del Cantón dal quale transitano tutti i veicoli del comprensorio Via Resoré, via Crena, Via Pasture Genovesi e della parte alta di via San Bernardo. Un totale valutato, solo per i residenti, a più di cento veicoli che giornalmente transitano anche più volte su questo asse stradale. Numero che non tiene conto di fornitori, cantieri, ospiti ed escursionisti che si recano nella zona boschiva.

È per questo che l'attivazione del programma dei lavori per la sistemazione della strada e delle sottostrutture è stato procrastinato più volte. Una valutazione è stata fatta in particolare a seguito del grave problema causato alla pavimentazione dopo il nubifragio verificatosi nell'estate 2013 quando l'acqua è fuoriuscita da un pozzetto della canalizzazione acque miste ed ha compromesso lo strato portante della pavimentazione stradale dall'accesso del collegamento pedonale della Ròda sino al nucleo del Cantón. Il problema idrico era stato provvisoriamente risolto con preavviso favorevole della Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) nell'autunno/inverno 2014 in occasione dei lavori di sistemazione delle sottostrutture e della pavimentazione in pietra naturale del nucleo di Tèra d'Àura.

Oltre all'analisi delle soluzioni più convenienti da tutti i punti di vista (durata, costo, limitazione dei disagi, ecc.) un ulteriore ritardo è dovuto all'esigenza di aggiornare il Piano Generale di Smaltimento delle acque con particolare riferimento al dimensionamento delle condotte in relazione alle nuove esigenze legate alle innegabili variazioni che stiamo vivendo a livello meteorologico. La raccolta dei dati e l'allestimento del nuovo piano è in corso e potrà dare le indicazioni per un corretto intervento sulle canalizzazioni. Chiaramente un intervento di questo genere non può limitarsi alle canalizzazioni

ma deve interessare tutte le sottostrutture esistenti e previste: acquedotto, elettricità, gas, telecomunicazioni, ecc.) ciò che rallenterà ulteriormente il programma lavori.

Necessario è quindi l'allestimento di un progetto definitivo per quantificare la spesa prevista per il credito da richiedere in consiglio comunale e per allestire un programma d'intervento che tenga conto di tutte le esigenze e riduca il più possibile i disagi.

Disagi che interesseranno tutto il comprensorio . nella fase iniziale visto che i lavori avranno inizio da Piazza San Giuseppe . e poi diminuiranno progressivamente con l'avanzamento dei lavori.

L'intervento poteva essere eseguito in più fasi (a dipendenza dell'urgenza o meno delle varie tappe d'intervento) ma il municipio ha ritenuto più razionale e meno oneroso anche dal punto di vista dei disagi al traffico, intervenire con un unico cantiere della durata . condizioni meteorologiche permettendo . di almeno 14 mesi.

Per evitare la chiusura completa del traffico durante tutto questo periodo . scenario inimmaginabile visto il numero di auto, le distanze e la mancanza di posteggi alternativi . la realizzazione di una pista di collegamento che al termine di via Vescampo sale sino all'ambicco consortile. La realizzazione di questa pista è stata avallata in linea di principio dai competenti uffici forestali ed il costo è valutato in circa 430'000.- franchi.

La pista forestale - realizzata con un'autorizzazione di dissodamento temporaneo - segue il tracciato dell'attuale sentiero con la realizzazione di un'unica corsia con aree di scambio ogni cinquanta metri. La strada ha una larghezza di 3.50 metri e prevede una pavimentazione in asfalto.

Nel dicembre 2016 è stato commissionato allo studio Ruprecht Ingegneria SA un progetto per la riqualifica delle strade e delle infrastrutture per via San Bernardo. Progetto consegnato al municipio nel mese di luglio 2017.

Il risultato del progetto - e le successive valutazioni hanno portato ad un preventivo di massima compreso tra franchi 2'450'000.- e franchi 2'900'000.- a dipendenza della scelta di eseguire anche gli allargamenti previsti dal piano regolatore.

Il municipio ha valutato i due scenari d'intervento ed ha ritenuto più opportuno, dopo aver assunto anche le informazioni dal punto di vista giuridico, procedere con la variante B con la progettazione completa delle opere: esecuzione delle sottostrutture e delle opere previste dal piano viario contenuto nel piano regolatore.

Scelta attuata anche in base ad una valutazione fatta dall'ufficio tecnico tenendo conto sia del Compendio sull'urbanizzazione elaborato da Planidea e sia di due fattori differenti . contenibilità residua secondo il PR e contenibilità residua con completazione delle percentuali edificatorie al massimo dello sfruttamento. Alla luce di queste valutazioni si potrà verificare un raddoppio della popolazione residente che attualmente è di 187 abitanti. Dato questo che non tiene ancora in considerazione possibili ulteriori aumenti dovuti all'applicazione delle logiche di densificazione imposte dalla legge federale o dal piano direttore cantonale. Con questo presupposto il municipio non ha dubbi su come procedere e ritiene fondamentale eseguire contemporaneamente ai lavori di sistemazione delle sottostrutture l'ampliamento della strada con l'obiettivo di essere pronti per tempo e senza ulteriori disagi creati da un secondo cantiere a rispondere alle accresciute esigenze del traffico.

In base al progetto il municipio potrà poi decidere se eseguire l'opera a tappe o in un'unica fase e di conseguenza allestire il messaggio per la relativa richiesta di credito. Con la concessione del credito il consiglio comunale dovrà poi decidere la quota di contributo di miglioria a carico dei privati. Per maggiore chiarezza, economia di giudizio e per evitare doppioni di reclami e ricorsi sarà tuttavia più opportuno chiedere al legislativo il credito per l'intera opera e la definizione della percentuale di contributi di miglioria a carico dei privati. Nel messaggio si potrà specificare come si intenderà realizzare il progetto: a tappe o interamente.

L'opera si estende per **circa 660 metri lungo tutta via San Bernardo** e prevede quattro lotti:

**Lotto A - circa 80 metri:** tratta da piazza San Giuseppe (imbocco da via Cantonale) sino al bivio con la Strécia dar Prevòst

**Lotto B - circa 130 metri:** dal bivio con la Strécia dar Prevòst sino al bivio con via Resoré

**Lotto C - circa 120 metri:** dal bivio con via Resoré sino alle abitazioni di Pian Cavargna (zona Ronchetto)

**Lotto D - circa 300 metri:** dalle abitazioni di Pian Cavargna (zona Ronchetto) sino all'alambicco consortile.

## Canalizzazioni

---

Il progetto prevede:

- la sostituzione della canalizzazione acque miste attualmente esistente da Piazza San Giuseppe sino al bivio con via Crena con la posa di due nuovi collettori separati acque luride e acque meteoriche;
- l'estensione della rete acque luride dal bivio con via Crena sino all'alambicco consortile;
- la posa di un nuovo collettore acque meteoriche dalla griglia presente all'imbocco della strada forestale San Bernárt sino al riale sottostante

## Acquedotto

---

Il progetto di massima prevede la completa sostituzione della rete esistente da Piazza San Giuseppe sino all'alambicco consortile.

## Illuminazione

---

Verrà verificata tutta la rete dell'illuminazione stradale anche in relazione al progetto in corso per la sostituzione di tutte le lampade dell'illuminazione pubblica con nuove lampade a LED.

## Pavimentazione

---

La pavimentazione soprattutto della parte iniziale di via San Bernardo è fortemente compromessa come pure molte tratte più a monte, pertanto si prevede una nuova pavimentazione di tutto il sedime stradale con la sostituzione dei sottofondi (misto granulare) e dello strato bituminoso portante e di cursa.

## Realizzazione allargamenti in base al piano viario

---

Il progetto verrà allestito in base al tracciato previsto dal Piano del traffico approvato dal Consiglio di Stato il 6 agosto 1986 (vedi allegato). Tracciato ed allargamenti confermati tranne per quel che concerne la realizzazione del posteggio P1 in località Cantòn per il quale, nell'ambito della proposta contenuta nel Piano regolatore particolareggiato dei nuclei che prossimamente verrà sottoposto al legislativo per esame, il municipio ne proporrà lo stralcio.

## Conclusioni

---

Per poter approfondire i dettagli ad arrivare al progetto definitivo, indispensabile per l'approvazione e la richiesta del credito di costruzione, è necessario deliberare ad uno studio di ingegneria le prestazioni previste dalla norma SIA 103 (Regolamento per le prestazioni e gli onorari nell'ingegneria

civile) Per l'allestimento del presente messaggio è quindi stato chiesto un preventivo di spesa allo studio Ruprecht Ingegneria SA che in data 7 febbraio 2019 ha quantificato in fr. 160'000.- (IVA compresa) il totale della spesa.

Sono necessari i seguenti approfondimenti:

- *rilievo quote canalizzazione esistente, affinamento calcolo idraulico e progetto canalizzazioni (tracciato, lunghezze, pendenze e conferma diametri);*
- *affinamento progetto acquedotto in base agli eventuali interventi previsti in futuro dal PGA (piano generale dell'acquedotto);*
- *verifica sezioni di posa con ingombri delle infrastrutture di terzi e coordinamento con interventi di terzi;*
- *espropri temporanei;*
- *affinamento tracciato della strada provvisoria;*
- *domande di costruzione e di dissodamento per la pista provvisoria nel bosco.*

Importo al quale deve essere aggiunta una spesa valutata in fr. 13'000.- (IVA compresa) per la consulenza di un ingegnere forestale (questioni relative alla pista di collegamento), eventuali verifiche puntuali da parte del Geometra revisore o di una ditta specializzata in ispezioni televisive delle canalizzazioni.

Al consiglio comunale è pertanto richiesto un credito di fr. 173'000.- (IVA compresa).

Per una prima informazione viene allegata al presente una planimetria con le informazioni in merito alle tratte di strada interessate dagli interventi ed al tracciato della pista forestale provvisoria.

Si ritiene opportuno poter disporre al più presto del progetto per la realizzazione di quest'importante opera la cui attuazione potrebbe diventare urgente in caso di ulteriori cedimenti della condotta esistente lungo la parte inferiore di via San Bernardo per la quale dovranno essere eseguiti già a breve degli interventi di manutenzione per due fessurazioni rilevate la scorsa estate.

Il municipio in considerazione di quanto esposto vi invita a voler risolvere:

- È concesso un credito di fr. 173'000.- per la progettazione definitiva del rifacimento completo di via San Bernardo.*
- Il credito verrà iscritto nel conto investimenti del comune.*
- L'opera sarà ammortizzata secondo i disposti dell'articolo 12 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni.*
- Il presente credito ha la validità di due anni dalla sua approvazione.*

Con osservanza.

**Per il municipio di Comano:**

Il sindaco:                      Il segretario:  
Alex Farinelli                      Valerio Soldini

RM 18.6.2019