

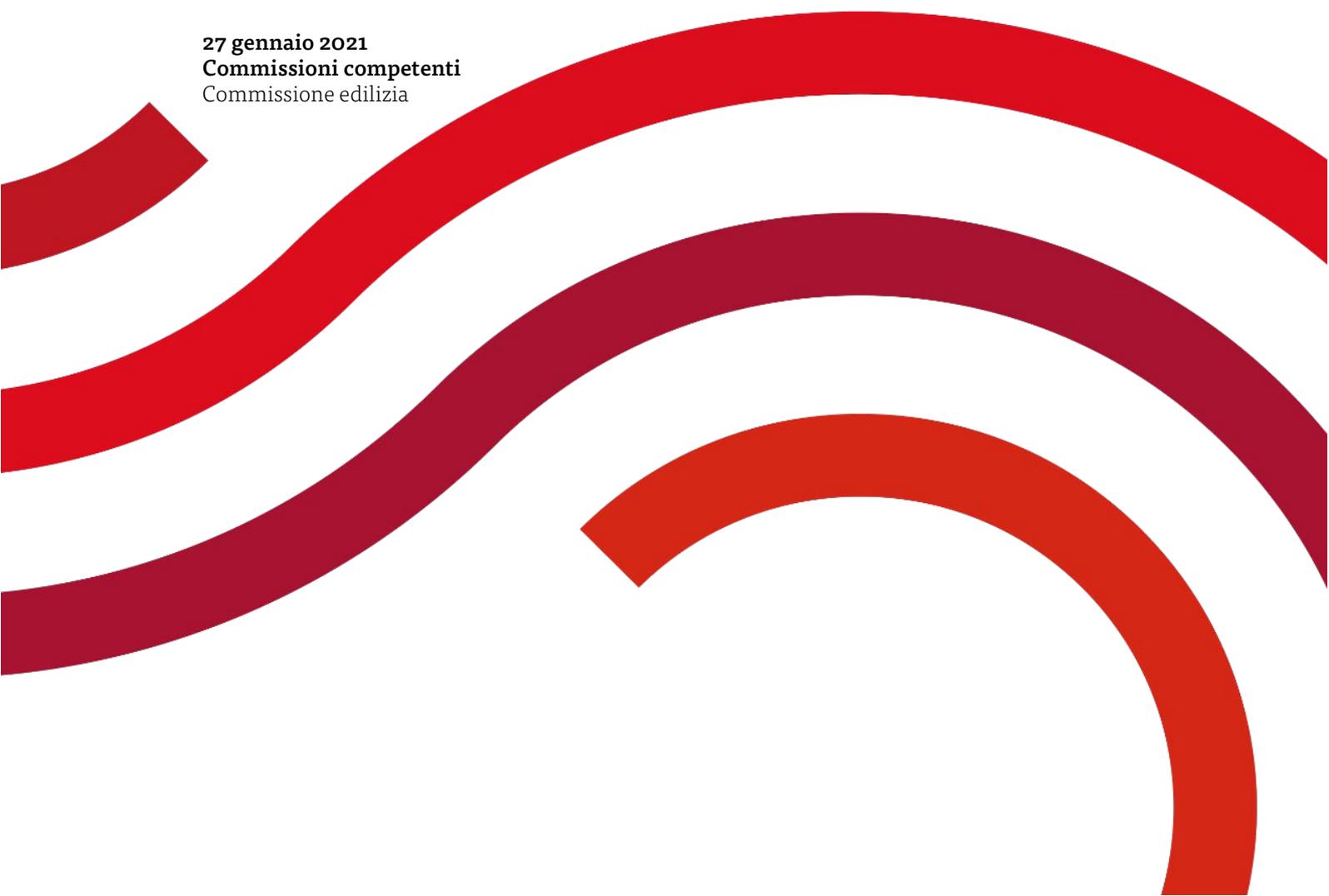


Città di Bellinzona

# Messaggio municipale no. 465

Rifacimento pavimentazione in via  
Mirasole nel quartiere di Bellinzona

27 gennaio 2021  
Commissioni competenti  
Commissione edilizia



## **Sommario**

<b>Premessa</b>	<b>3</b>
<b>Situazione attuale</b>	<b>3</b>
<b>Lavori previsti e raccomandati dal Cantone</b>	<b>4</b>
<b>Descrizione del progetto</b>	<b>4</b>
<b>Credito necessario</b>	<b>5</b>
<b>Ricapitolazione dei costi</b>	<b>6</b>
<b>Sussidi</b>	<b>6</b>
<b>Contributi di miglioria</b>	<b>6</b>
<b>Procedura d'approvazione del progetto</b>	<b>6</b>
<b>Espropri</b>	<b>6</b>
<b>Programma realizzativo indicativo</b>	<b>6</b>
<b>Riferimento al Preventivo 2021</b>	<b>7</b>
<b>Incidenza sulla gestione corrente</b>	<b>7</b>
<b>Dispositivo</b>	<b>8</b>

Lodevole Consiglio comunale,  
signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio municipale si propone l'approvazione del credito necessario per il rifacimento della pavimentazione bituminosa in via Mirasole, nel quartiere di Bellinzona.

## **Premessa**

Il presente progetto è relativo al risanamento stradale di via Mirasole nella tratta compresa tra la rotonda del Grottino Ticinese (incrocio via Lavizzari e via Chiesa) e l'intersezione con via G. Motta.

Via Mirasole è la strada comunale con il volume di traffico maggiore dopo le due strade cantonali che garantiscono il collegamento sud-nord della Città di Bellinzona. Il tratto di strada in oggetto risulta molto deteriorato e si rende pertanto necessario il rifacimento della pavimentazione bituminosa. Il risanamento stradale dovrà avvenire in tempi brevi ed in modo coordinato con la realizzazione del Nodo 36 (incrocio via Lepori – via Mirasole) già prevista dal Cantone, rispettivamente con la necessità di provvedere all'esecuzione della pavimentazione fonoassorbente (SDA), secondo le disposizioni cantonali.

## **Situazione attuale**

Via Mirasole essendo un asse molto importante per il traffico della Città di Bellinzona è molto sollecitata e presenta visibili segni di deterioramento. La tratta in oggetto è stata realizzata negli anni '50 del secolo scorso per cui la strada ha ca. 70 anni. Nel corso degli anni sono stati eseguiti degli interventi puntuali per risanare la pavimentazione bituminosa senza però toccare le delimitazioni in pietra naturale. Nel 2018-2019 l'Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB) ha eseguito alcuni importanti lavori sulle infrastrutture (acqua potabile e rete elettrica) ripavimentando alcune parti di via Mirasole. Nel 2018 il Settore opere pubbliche (SOP) della Città ha eseguito il risanamento delle due fermate bus presso il Bagno pubblico compresa la pavimentazione fonoassorbente. In seguito, nel 2019 il SOP ha messo a norma le due fermate bus situate nella tratta a nord di via Mirasole, compresi i due incroci di con via Lucomagno.

I lavori eseguiti sulla pavimentazione bituminosa e le bordure tra il 2018 e il 2020 sono stati pianificati dal SOP tenendo già conto dei possibili futuri interventi; pertanto risultano compatibili con l'intervento ora previsto senza necessità di ulteriori adattamenti. Fa eccezione il marciapiede all'incrocio di via Lepori che sarà rifatto nell'ambito dei lavori cantonali per la sistemazione del Nodo 36 (incrocio via Lepori – via Mirasole).

Nell'ambito dei lavori di costruzione per la realizzazione delle Misure della mobilità lenta (ML 2.2) sono stati tenuti in considerazione tutti i lavori futuri di risanamento su via Mirasole come pure sul Nodo 36.

## Lavori previsti e raccomandati dal Cantone

### Sistemazione incrocio Nodo 36

Il Dipartimento del territorio ha pianificato per l'estate 2021 la messa in cantiere degli interventi di sistemazione del Nodo 36 (incrocio via Lepori – via Mirasole), con una nuova gestione tramite impianto semaforico. L'intervento del Cantone prevede il rifacimento di bordure e pavimentazioni limitatamente alla zona interessata dal loro cantiere. Al di fuori del comparto del Nodo 36 tutti gli eventuali lavori di rifacimento (pavimentazioni e/o bordure) saranno posti a carico della Città. Ritenuto il particolare contesto (strada trafficata, difficoltà di gestione dei cantieri, ecc.) è sicuramente opportuno procedere, in concomitanza con l'intervento del Cantone, alla sistemazione completa dell'infrastruttura stradale comunale.

### Risanamento fonico

Sulla base della Legge federale della protezione dell'ambiente (LPAmb) il Dipartimento cantonale del territorio ha elaborato un importante progetto sul risanamento fonico degli assi stradali cantonali e comunali. L'obiettivo è quello di ridurre l'inquinamento fonico nelle aree urbane causato dalle principali vie di comunicazione. Tra le strade che necessitano dei provvedimenti legati all'inquinamento fonico risulta pure la via Mirasole. Per la strada in oggetto l'unico provvedimento possibile per compiere il risanamento fonico richiesto dal Cantone è eseguire una pavimentazione bituminosa fonoassorbente.

## Descrizione del progetto

### Pavimentazione

Sono stati eseguiti alcuni carotaggi lungo via Mirasole con l'obiettivo di appurare la stratigrafia della pavimentazione attuale. Sulla base dei riscontri della fase di indagine sono stati definiti i settori dove sarà necessario eseguire un risanamento completo della pavimentazione bituminosa (strato portante e strato d'usura) ed altri settori dove si ritiene sufficiente la sostituzione dello strato d'usura. Secondo le disposizioni cantonali, il progetto prevede l'esecuzione di tutta la pavimentazione (strato d'usura) con asfalto fonoassorbente.

### Delimitazioni in pietra naturale

Le attuali delimitazioni in pietra naturale risalgono alla metà del secolo scorso; si tratta delle classiche bordure a sezione 30 x 25cm, posate con rinfiacco cementizio parziale. Nel complesso le attuali delimitazioni evidenziano parecchie rotture (spigoli, smussi, ecc.) ed alcuni cedimenti/assestamenti locali. La faccia inferiore, in sintonia con gli usi dell'epoca è generalmente molto irregolare rendendo più complicato (e oneroso) il processo di posa e messa in quota.

Per queste ragioni, ma anche per questioni di coerenza con quanto già eseguito su altre tratte della via Mirasole, si considera di sostituire le delimitazioni con nuove bordure tipo RN 12/25.

### Alberatura

Le alberature presenti tra la careggiata e il marciapiede di Via Mirasole verranno mantenute. I lavori di costruzione verranno eseguiti con i dovuti provvedimenti per evitare danni all'apparato radicale delle piante. Nel 2019 è stato eseguito uno studio per verificare le condizioni delle piante esistenti, quelle risultate ammalate e potenzialmente pericolose per la cittadinanza sono state sostituite. Allo stesso modo anche per i prossimi lavori di costruzione se vi dovessero essere delle ulteriori piante malate, verranno sostituite.

### Canalizzazioni

L'attuale canalizzazione (camera 1.5 m x 1.3 m) non necessita interventi di risanamento. Il progetto prevede la sostituzione di tutte le caditoie e la sostituzione delle attuali condotte d'allacciamento alla canalizzazione.

### Illuminazione pubblica

L'attuale illuminazione pubblica (IP) non ha la necessità di essere potenziata e rimodernata. Per cui non sono previsti particolari interventi sull'IP.

### Lavori delle altre aziende

Sono state coinvolte tutte le aziende che potrebbero avere interesse ad intervenire in sinergia con le opere di pavimentazione e/o che hanno pianificato lavori di risanamento e/o potenziamento delle loro infrastrutture. Le seguenti aziende hanno riferito che non hanno necessità ad intervenire in via Mirasole: AMB – rete elettrica, AMB - telecomunicazioni, Swisscom, UPC Cablecom, TERIS (teleriscaldamento) e Metanord (gas naturale). Invece, AMB – acqua potabile ha riferito che interverrà per sostituire una condotta dell'acqua.

## **Credito necessario**

Il costo complessivo degli interventi proposti per il rifacimento della pavimentazione in via Mirasole ammonta a CHF 800'000.00 (IVA 7.7%, spese e imprevisti inclusi). In questo importo sono inoltre compresi CHF 65'000.00 per gli onorari.

## Ricapitolazione dei costi

Nella successiva tabella si riporta il preventivo di spesa per la realizzazione dell'opera:

- Opere di pavimentazione: .....	CHF	610'000.00
- Gestione del traffico: .....	CHF	5'000.00
- Opere da giardiniere: .....	CHF	15'000.00
- Segnaletica (verticale e orizzontale): .....	CHF	10'000.00
- Onorario progetto e DL ca. 10%: .....	CHF	65'000.00
- Imprevisti ca. 5%: .....	CHF	35'000.00
- Totale (IVA esclusa): .....	CHF	740'000.00
- IVA (7.7% e arrotondamento): .....	CHF	60'000.00
<b>Totale credito necessario: .....</b>	<b>CHF</b>	<b>800'000.00</b>

## Sussidi

L'esecuzione del risanamento fonico stradale è sussidiata dalla Confederazione tramite il Cantone - Divisione dell'ambiente. Il contributo è pari al 32% dei costi dovuti all'impiego della pavimentazione fonoassorbente. Considerata la specifica quota parte, il probabile sussidio complessivo ammonta a CHF 30'000.00 e andrà inserito in deduzione nel conto di investimento a riduzione della spesa finale.

## Contributi di miglioria

I lavori previsti non comportano il prelievo di contributi di miglioria, in quanto non vengono eseguiti lavori che modificano la natura della strada.

## Procedura d'approvazione del progetto

Nel 2018 il Dipartimento del territorio ha pubblicato tutti i progetti stradali che prevedevano il risanamento fonico, tra cui figurava anche via Mirasole nel quartiere di Bellinzona.

## Espropri

Gli interventi pianificati non prevedono espropri. Non sono previste occupazioni temporanee di fondi che non sono in proprietà del Comune.

## Programma realizzativo indicativo

L'intervento avrà un impatto rilevante sul traffico cittadino pertanto sarà necessario intervenire in più fasi cercando di limitare i disagi. Inoltre, sarà necessario concordare con Autopostale la soppressione temporanea di alcune fermate e/o linee. Per l'esecuzione del cantiere sarà necessario mettere in atto alcune deviazioni stradali. Il programma è legato direttamente ai lavori

del Cantone previsti sul nodo 36 (incrocio via Mirasole – via Lepori). Per il programma realizzativo sono state studiate le fasi descritte di seguito (rif. Planimetria “Fasi dei lavori”, piano n° 7501-DO7).

#### Fase 1

Esecuzione: estate 2021 (durante la chiusura estiva delle scuole).

Il lavoro sarà condotto dal Cantone per la realizzazione del nodo 36, il Comune partecipa ai lavori unicamente per le sistemazioni adiacenti che non rientrano nel progetto cantonale.

#### Fase 2

Esecuzione: primavera 2022.

Il lavoro comprende il rifacimento della pavimentazione dalla rotonda del Grottino Ticinese fino alle fermate bus del Bagno pubblico.

#### Fase 3

Esecuzione: estate 2022 (durante la chiusura estiva delle scuole).

Il lavoro comprende il rifacimento della pavimentazione presso l'incrocio via Vela – via Mirasole.

#### Fase 4

Esecuzione: estate 2023 (durante la chiusura estiva delle scuole).

Il lavoro comprende il rifacimento della pavimentazione dal nodo 36 (incrocio via Mirasole – via Lepori) fino alla via G. Motta.

## **Riferimento al Preventivo 2021**

L'opera figura nel Preventivo degli investimenti 2021 del Comune – voce di spesa “Rifacimento pavimentazione via Mirasole” – con un importo pari a CHF 800'000.00 di cui CHF 200'000.00 nell'anno di riferimento.

## **Incidenza sulla gestione corrente**

Considerando il programma realizzativo indicato, la ripartizione di spesa è la seguente:

- ca. CHF 200'000.00 nel 2021
- ca. CHF 450'000.00 nel 2022
- ca. CHF 150'000.00 nel 2023

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Tasso di interesse: 2%, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: gli interventi contenuti nel presente Messaggio sono attribuibili a categorie differenziate degli investimenti per i quali la Città calcola gli ammortamenti; in relazione all'applicazione del MCA2, l'obiettivo è quello di differenziare le varie spese in modo più puntuale rispetto al passato, in modo da applicare il tasso d'ammortamento più appropriato. Le nuove basi legati sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene; in base a tali disposizioni, l'insieme degli interventi previsiti dal presente messaggio sono configurabili come opere “strade e piazze” e sono ammortizzabili in un periodo tra 33-40 anni.

In applicazione delle nuove basi legali e del principio di calcolo fissato dal MCA2, il calcolo dell'ammortamento dell'investimento qui proposto è ipotizzato come segue:

Tipologia	Importo netto	Durata	Ammort. annuo
Opere stradali	770'000	33	23'500
<b>TOTALE ammortamenti annuali</b>			<b>23'500</b>

Per quanto riguarda i **costi d'interesse**, essi sono calcolati come costo teorico sul residuo a bilancio; questo implica un dato medio per i primi 10 anni di **CHF 7'500 ca.**

Le opere previste non necessitano di particolari interventi di manutenzione annua.

In sintesi, si riassume l'impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- Ammortamento (dato costante annuo)	CHF	23'500
- Interessi (dato medio su 10 anni)	CHF	13'500
<b>TOTALE</b>	<b>CHF</b>	<b>37'000</b>

## Dispositivo

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti citati, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler **risolvere:**

---

**1** - Sono approvati il progetto e il preventivo dei costi definitivi relativi al rifacimento della pavimentazione in via Mirasole, nel quartiere di Bellinzona.

---

**2** - È concesso al Municipio un credito di 800'000.00 CHF (IVA 7.7% inclusa) per l'esecuzione dei lavori, da addebitare al conto investimento del Comune.

---

**3** - Il credito, basato sull'indice dei costi del mese di gennaio 2021, sarà adeguato alle giustificate variazioni dei prezzi di categoria.

---

**4** - Eventuali sussidi saranno registrati in entrata nel conto degli investimenti.

---

**5** - Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in aggiudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste delle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

---

Con ogni ossequio.

**Per il Municipio**

Il Sindaco  
Mario Branda

Il Segretario  
Philippe Bernasconi