



Città di Bellinzona

# Messaggio municipale no. 920

**Richiesta di un credito lordo di  
CHF 83'500.00 per la realizzazione  
delle opere di premunizione da  
caduta sassi a Bellinzona,  
in zona Nocca-Cracco**

14 maggio 2025  
Commissioni competenti  
Commissione edilizia

## Sommario

<b>1</b>	<b>Premessa</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Situazione esistente</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Il progetto</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Credito necessario</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Sussidi</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Contributi di miglioria</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Espropri e occupazioni temporanee</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Procedura d'approvazione del progetto</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Programma realizzativo indicativo</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Riferimento al Preventivo 2025</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Incidenza sulla gestione corrente</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Dispositivo</b>	<b>9</b>

Lodevole Consiglio comunale,  
signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,  
con il presente Messaggio si chiede l'approvazione del credito necessario per l'esecuzione delle opere di premunizione da caduta sassi a Bellinzona, in zona Nocca-Cracco, con l'obiettivo di ridurre i pericoli sui sedimi edificati, riscontrati dal Cantone tramite l'elaborazione del Piano delle zone di pericolo (PZP).

## 1 Premessa

Il PZP è uno strumento allestito dal Cantone, concepito per accertare i territori interessati da pericoli naturali. L'aggiornamento del PZP del versante in zona Nocca-Cracco è avvenuto nel 2022 ed è stato adottato dal Consiglio di Stato in data 28 giugno 2023.

La zona Nocca, già nel 2013, è stata oggetto di opere di premunizione e interventi selvicolturali che hanno permesso di raggiungere un buon grado di sicurezza contro la caduta sassi per gli edifici presenti. Negli anni seguenti, e più precisamente nel 2018 (TI-2018-S-10003 - 01.06.2018), nel 2021 (TI-2021-W-10092 - 07.08.2021) e nel 2022 (TI-2022-S-10045 - 08.09.2022) sono stati registrati eventi di crollo di sassi di piccola entità, che hanno interessato anche le zone limitrofe agli edifici abitativi.

## 2 Situazione esistente

Con l'aggiornamento della carta del pericolo di caduta sassi (2022) si è evidenziato un deficit di protezione per i mappali n° 1899 e in parte n° 4973. Ultimati i lavori forestali di taglio piante e pulizia delle pareti (2022-2023), l'Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti (UPIP) ha confermato alla Città di Bellinzona la necessità di chiudere il corridoio di transito dei sassi presente immediatamente a nord della rete paramassi n° 4 esistente; questo per garantire una protezione completa della costruzione e anche del terreno retrostante l'edificio al mappale n° 1899.



Figura 1: estratto PZP da map.geo.ti.ch

### 3 Il progetto

Il progetto prevede la messa in opere di una nuova rete paramassi con assorbimento di energia sino a 500 kJ e con altezza pari a 3.0 m. Questa nuova rete è posizionata circa 5 m a monte della rete 4 esistente, con un sormonto di circa 2.60 m, che ne garantisce la completa chiusura e protezione a valle. La posizione della rete è stata determinata grazie ai rilievi eseguiti sul posto e alle caratteristiche del versante.

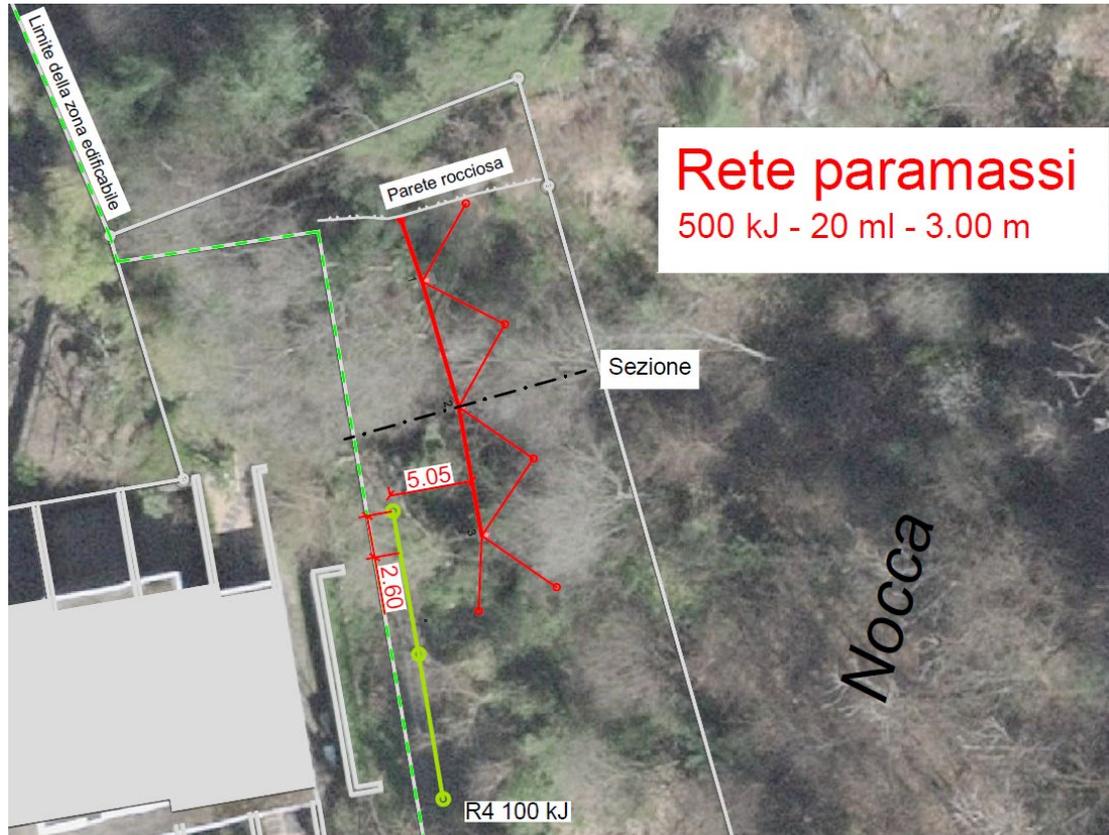


Figura 2: posizione rete paramassi – estratto piano 6267-D-d-01 (Studio d'ingegneria Sciarini SA)

Per garantire l'esecuzione della rete sarà nuovamente necessario un intervento di taglio piante (principalmente palme), arbusti e roveti, limitatamente alla zona di intervento e di accesso (circa 250 m<sup>2</sup>).

La nuova rete presenta le seguenti caratteristiche:

- 500 kJ - lunghezza totale 20 ml;
- 2 pannelli di 8 ml (altezza 3.0 m) e un pannello aggiuntivo laterale (lato nord) quale chiusura contro la parete di roccia (ca. 4.0 ml);
- 2 montanti con 3 ancoraggi laterali e 4 controventi di monte;
- perforazione ancoraggi: in materiale sciolto salvo per i 3 ancoraggi da eseguire in roccia (2 per il pannello aggiuntivo e 1 controvento di monte).

In aggiunta alla rete n°5, il progetto prevede la posa di un pannello sotto la rete esistente n°6 in zona al Cracco (mappale n° 1910).

Visto che è stato registrato un passaggio di un sasso sotto la stessa, il quale, apparentemente rimbalzando, è andato ad interessare l'edificio sottostante, si vuole chiudere parte del passaggio sotto la rete, predisponendo un pannello aggiuntivo. Verrà comunque lasciata una sezione libera per il deflusso delle acque e per evitare l'intasamento di materiale ad ogni evento meteorologico, indicativamente di altezza 40 cm, che corrisponde alla sezione in piattoni esistente.

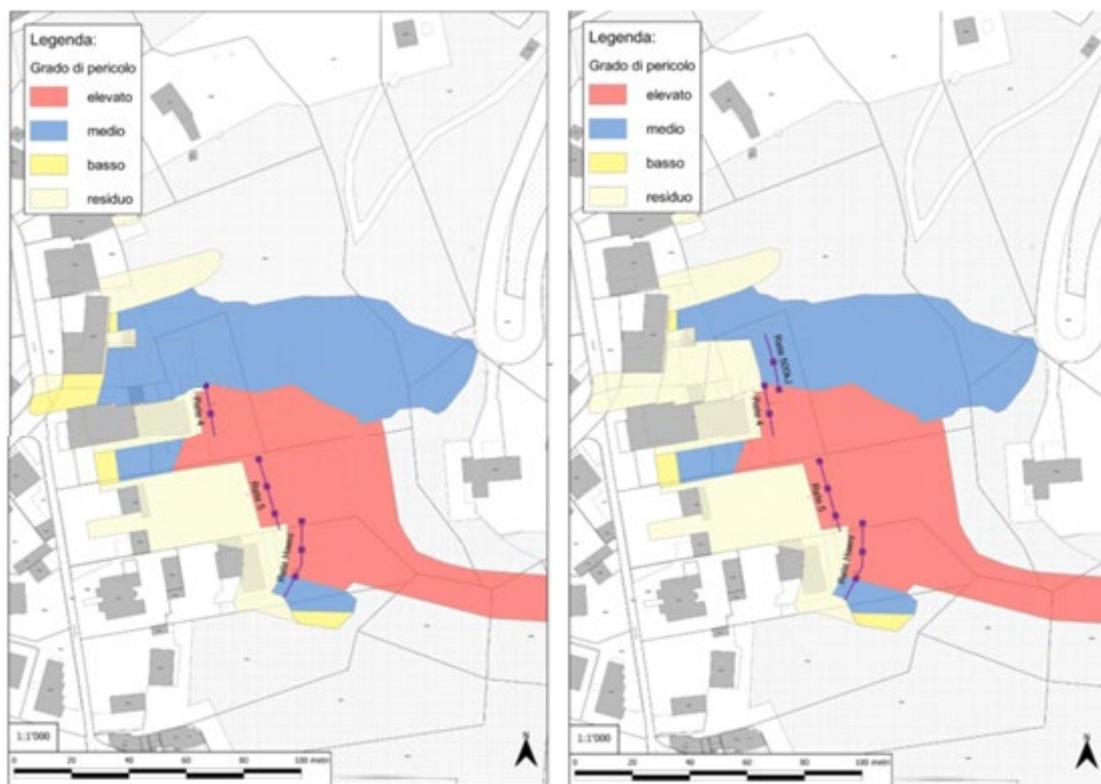


Figura 3: Confronto PZP pre-intervento (a sinistra, con reti esistenti) / post-intervento (a destra)

## 4 Credito necessario

L'investimento complessivo previsto per la realizzazione di tutte le opere di premunizione ammonta a CHF 107'000.00 (IVA 8.1% inclusa). Di seguito è riportato il preventivo di dettaglio delle opere previste:

### Ricapitolazione costi:

- Opere di premunizione:	CHF	62'340.00
- Onorari progettazione e direzione lavori:	CHF	16'632.75
- Spese varie (rete provvisoria, iscriz. registro fondiario, tasse DC):	CHF	6'400.00
- Imprevisti (10%):	CHF	8'537.30
- IVA 8.1% + arrotondamento:	CHF	7'889.95
- Prestazioni SOP (conduzione e coordinazione del progetto):	CHF	5'200.00
<b>Totale "credito d'opera":</b>	<b>CHF</b>	<b>107'000.00</b>

**Dedotto il credito d'investimento di CHF 23'500.00 già concesso dal Municipio con risoluzione no. 9603 del 27 marzo 2024 per la progettazione (tutte le fasi SIA dal progetto definitivo fino alla messa in esercizio) e le prestazioni interne del SOP, è richiesto un credito lordo di 83'500.00 CHF.** Si precisa che sinora è stato deliberato unicamente l'allestimento del progetto definitivo, che sta alla base della presente richiesta di credito.

## 5 Sussidi

L'opera in oggetto ha i presupposti per beneficiare del sussidio cantonale e federale; l'istanza di sussidiamento è stata presentata alla Sezione forestale cantonale. Con decisione del 15 aprile 2025 la Divisione dell'ambiente ha approvato il progetto definitivo, il relativo preventivo di spesa ed il versamento di un sussidio del 65% dei costi riconosciuti.

## 6 Contributi di miglioria

I Comuni sono tenuti a prelevare contributi di miglioria per le opere che procurano vantaggi particolari (art. 1 della Legge sui contributi di miglioria - LCM).

Dall'opuscolo "Tasse e contributi di miglioria" di A. Scolari, pag. 108 e 109:

La decisione di prelevamento dei contributi dev'essere presa congiuntamente alla decisione di eseguire l'opera (Gran Consiglio, legislativo comunale ecc.).

Quando il Municipio sottopone al legislativo una richiesta di credito per l'esecuzione di opere pubbliche deve segnatamente porsi anche il quesito se l'opera procura vantaggi particolari secondo l'art. 1 cpv. 1 LCM. In caso di risposta negativa propone semplicemente di stanziare i crediti necessari, rilevando che non sono dati i presupposti per il prelevamento dei contributi; nel caso invece di risposta positiva esso dovrà, in principio, proporre al legislativo, insieme allo stanziamento del credito necessario, di stabilire il prelevamento dei contributi nei limiti fissati dall'art. 7 cpv. 1 e 2 LCM; oppure proporre il finanziamento per mezzo di altri tributi causali:

tasse di allacciamento, tasse d'uso, parchimetri ecc. In quest'ultimo caso la deliberazione abbisogna, per spiegare i suoi effetti, dell'avallo del Consiglio di Stato, come prevede l'art. 1 cpv. 2 LCM (RDAT 2001 II 175 no. 44 cons. 3.3.1).

L'organo legislativo può deliberare unicamente sull'ammontare complessivo dei contributi, ossia sulla percentuale da prelevare. Una sua deliberazione sul prospetto dei contributi (elenco dei contribuenti, perimetro d'imposizione ecc.) sarebbe nulla e di nessun effetto poiché emanata da un organo incompetente (art. 210 LOC; RDAT 2001 I 145 no. 37 cons. 1.1.1, 1994 I 13 no. 7 cons. 3.2 e 3.3).

La decisione dell'organo legislativo relativa all'ammontare complessivo dei contributi dev'essere impugnata secondo gli usuali rimedi dell'art. 208 LOC: ricorso al Consiglio di Stato, le cui decisioni sono appellabili al Tribunale amministrativo (RDAT 2001 I 145 no. 37 cons. 1.1.1).

In quest'occasione potrà altresì essere contestata l'opportunità di eseguire l'opera, o di eseguirla in un certo modo, nella misura in cui non sia stato prestabilito dal piano regolatore.

Della decisione dev'essere dato avviso negli albi comunali, conformemente a quanto prescrive l'art. 74 LOC. La pubblicazione deve informare con precisione sul principio del prelevamento dei contributi per una data opera e sulla quota percentuale di prelevamento (RDAT 2001 I 145 no. 37 cons. 3.3.1). Un avviso personale ai potenziali contribuenti non è prescritto.

Ai sensi della Legge sui contributi di miglioria del 1990, il presente progetto ha le basi per prevedere il prelievo di contributi. Poiché le opere sono rivolte alla messa in sicurezza di sedimi privati, secondo l'art. 7 della Legge sui contributi di miglioria e in considerazione dell'elevato vantaggio particolare dei fondi beneficiari (sedimi che avranno una riduzione del pericolo), si propone un prelievo pari al 90% della spesa determinate. A titolo puramente indicativo, viene qui ipotizzato un importo di ca. CHF 40'000.00.

## **7 Espropri e occupazioni temporanee**

Le opere di premunizione sono situate sui sedimi a monte delle edificazioni da proteggere e tutti i manufatti saranno dunque ubicati in Zona forestale. Con i proprietari delle aree boschive interessate dagli interventi saranno regolati i necessari accordi per procedere con l'esecuzione delle opere di premunizione.

## **8 Procedura d'approvazione del progetto**

Per il progetto delle opere di premunizione sarà presentata un'ordinaria domanda di costruzione secondo quanto previsto dalla Legge edilizia cantonale.

## **9 Programma realizzativo indicativo**

L'inizio dei lavori è programmato nella seconda metà del 2025 ed il cantiere ha una durata presumibile di 1 - 2 mesi.

## 10 Riferimento al Preventivo 2025

L'opera è prevista nel Piano delle Opere 2025-2028, per un importo complessivo di CHF 100'000 interamente inserito nell'anno 2025 alla voce 5034 Completamento opere premunizione Nocca-Cracco PZP.

## 11 Incidenza sulla gestione corrente

Considerando il programma realizzativo indicato, la ripartizione della spesa e delle relative entrate è ipotizzata nel modo seguente, tenendo conto sia della progettazione che dell'esecuzione dell'opera:

- CHF 107'000 di uscite nel 2025;
- CHF 98'000 di entrate nel 2026.

Tasso di interesse: 3%, 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 legali 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 applicazione delle nuove basi legali e dei principi fissati dal MCA2, le opere oggetto del presente Messaggio si configurano come "spese di progettazione" rispettivamente "opere di premunizione" e il calcolo dell'ammortamento dell'investimento è il seguente:

Tipologia	Importo lordo	Sussidi/CM	Importo netto	Durata	Ammortam. Annuo
Spese di progettazione	23'500	23'500	0	10	0
Opere di premunizione	83'500	74'500	9'000	50	200
Totale ammortamenti annuali					200

Per quanto riguarda i costi d'interesse, essi sono calcolati quale costo teorico sul residuo a bilancio ciò che implica un dato medio per i primi 10 anni di CHF 250 ca.

Le opere previste necessitano di interventi di gestione e manutenzione annua, il cui importo è stimato in CHF 1'000.

In sintesi, si ha quindi il seguente impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- Ammortamento (dato costante annuo)	CHF	200
- Interessi (dato medio su 10 anni)	CHF	250
- Gestione e manutenzione	CHF	1'000
- TOTALE	CHF	1'450

## 12 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 alle opere di premunizione in zona Nocca-Cracco, nel quartiere di Bellinzona.

---

**2** – È concesso al Municipio un credito lordo di CHF 83'500.00 (IVA al 8.1% inclusa) per l'esecuzione dei relativi lavori.

---

**3** – Il credito, basato sull'indice dei costi del mese di luglio 2024, sarà adeguato alle giustificate variazioni dei prezzi di categoria.

---

**4** – Il Municipio è tenuto a prelevare i contributi di miglione nella misura dell'90% della spesa determinate che sarà calcolata in base al consuntivo finale.

---

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

---

Con ogni ossequio.

**Per il Municipio**

Il Sindaco

Mario Branda

Il Segretario

Philippe Bernasconi