



messaggio municipale no. 57/2017

*Comune di Ascona*



*Richiesta di un credito straordinario  
di Fr. 156'150.-- (IVA compresa)  
a carico del Comune, per il risanamento  
del muro di sostegno di Via Collinetta  
fondo no. 1466 RFD Ascona, zona Casa Moscia*



v. rif.  
n. rif. PB/PW  
Risoluzione municipale no. 2211  
Ascona, 8 novembre 2017

**MESSAGGIO no. 57/2017**

del Municipio al Consiglio comunale del Borgo di Ascona  
concernente la richiesta di un credito straordinario di Fr.  
156'150.-- (IVA compresa), a carico del Comune, per il  
risanamento del muro di sostegno di Via Collinetta, fondo no.  
1466 RFD Ascona, zona Casa Moscia

---

Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la  
richiesta del credito straordinario di Fr. 156'150.--  
(IVA compresa), a carico del Comune, per il risanamento del muro  
di sostegno di Via Collinetta, fondo no. 1466 RFD Ascona, zona  
Casa Moscia.

**1. Introduzione**

**1.1 Premessa - istoriato**

Durante i lavori di pulizia di Via Moscia, effettuati la  
scorsa primavera 2017, dagli uomini della squadra esterna  
dell'Ufficio Tecnico Comunale, è stato accertato che il  
muro in sasso che sostiene la vecchia Via Collinetta, in  
zona "Casa Moscia", presentava diversi segni  
d'instabilità.



Una successiva analisi di dettaglio in loco confermava che la muratura a secco presenta un evidente rigonfiamento nella sua parte centrale.

La muratura risulta in vari punti staccata dal terreno retrostante. Dallo stesso sono infatti fuoriuscite o addirittura crollate alcune pietre. Sono inoltre visibili evidenti segni di erosione del terreno retrostante, con fuoriuscita dalle faglie di materiale sabbioso.

Pertanto il muro non è stabile. Una pioggia di forte intensità potrebbe accelerare i processi in atto, causando il crollo della sommità del muro e riversamento di materiale sulla strada cantonale sottostante.

Una volta accertato un potenziale pericolo, che in questo caso oltre a toccare la sicurezza della strada comunale Via Collinetta, crea pure un pericolo accresciuto verso la strada cantonale sottostante Via Moscia è d'obbligo intervenire tempestivamente con misure tecnico-costruttive adeguate ed atte a risanare la situazione di pericolo ora presente.

Considerato che le opere toccano il fondo no. 1466 RFD di proprietà del Comune di Ascona e che l'opera sostiene la strada comunale Via Collinetta, i costi di risanamento saranno a carico del Comune.

Alla luce dei fatti sopra esposti, il Municipio ha incaricato tempestivamente uno studio d'ingegneria di elaborare il relativo progetto di risanamento per il muro di sostegno in oggetto.

## **2. Il progetto di risanamento**

### **2.1 Descrizione situazione attuale e causa scatenanti la deformazione**

Nel corso di alcuni sopralluoghi alla presenza di specialisti si sono definite le caratteristiche del manufatto.



Il muro oggetto di sopralluogo, costruito in muratura a secco, presenta un evidente rigonfiamento nella parte centrale del suo sviluppo, più evidente a partire da circa 2/3 dell'altezza fino al suo ciglio superiore, dove si incastra un rivestimento di scarpata inclinato v. Foto 1).

La muratura risulta in vari punti staccata dal terreno retrostante; la documentazione fotografica visualizza un esempio di vuoto nel quale sono crollate alcune pietre (v. Foto 2).

Vi sono segni di erosione del terreno di riempimento con fuoriuscita dalle fughe di materiale sabbioso (v. Foto 3).

La documentazione fotografica allegata illustra in modo chiaro la situazione rilevata.

Dal punto di vista statico si riscontra uno spostamento delle pietre del rivestimento della parte inclinata della scarpata lungo la scarpata e conseguente spinta alla sommità del muro a paramento verticale (v. Foto4).

Il perdurare del passaggio dell'acqua ha nel corso dei decenni via via in parte eroso il terreno di riempimento di appoggio della porzione rivestita sopra il muro e dietro la sommità del muro a paramento verticale, determinando a tratti delle cavità che hanno cambiato la staticità del rivestimento, il cui peso ormai si scarica in maggior parte non più sul terreno alla sommità della scarpata ma sul ciglio superiore del muro stesso; allo stesso tempo la spinta del terreno ha contribuito alla deformazione del muro inferiore a paramento verticale.

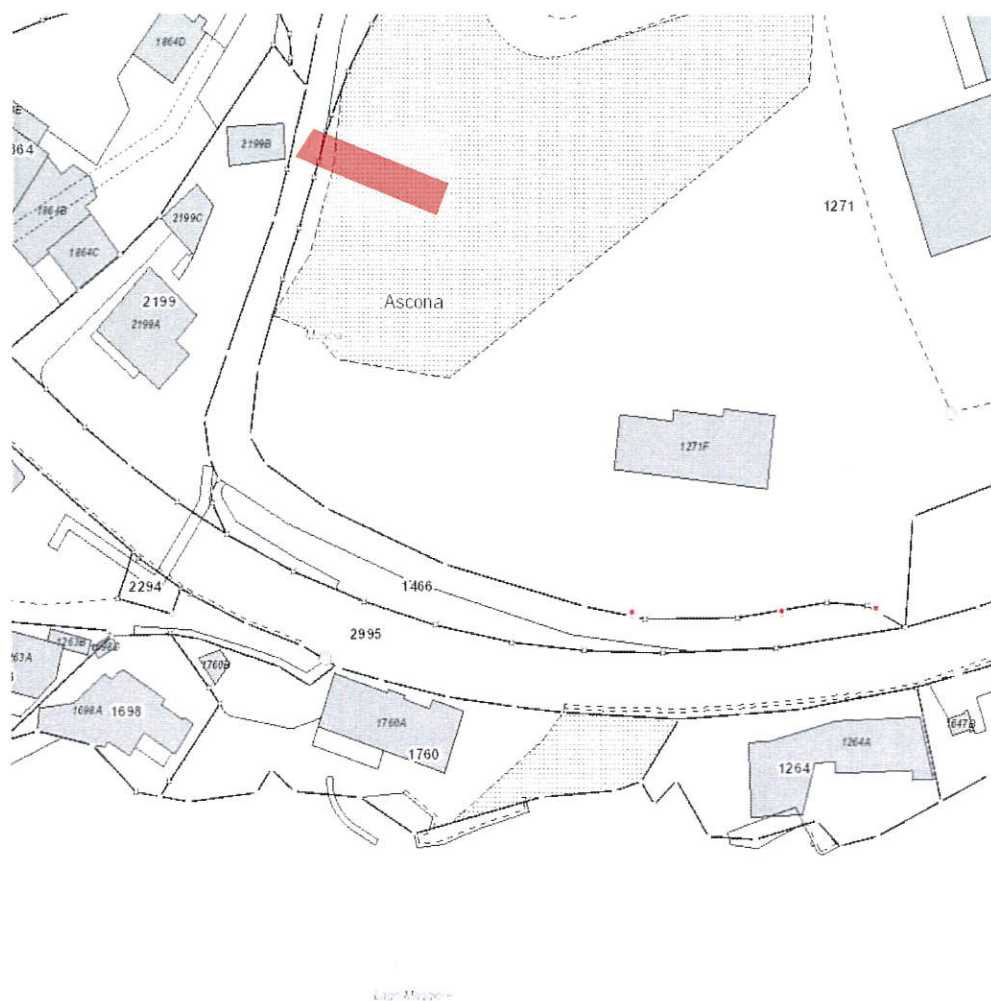
La situazione delle spinte del terreno sul muro e della staticità del muro stesso sono difficilmente valutabili in quanto già al di là della rottura (condizione di resistenza al taglio del terreno post-failure), dunque il muro non è stabile.

Una pioggia di forte intensità potrebbe accelerare i processi in atto causandone il crollo della sommità ed il



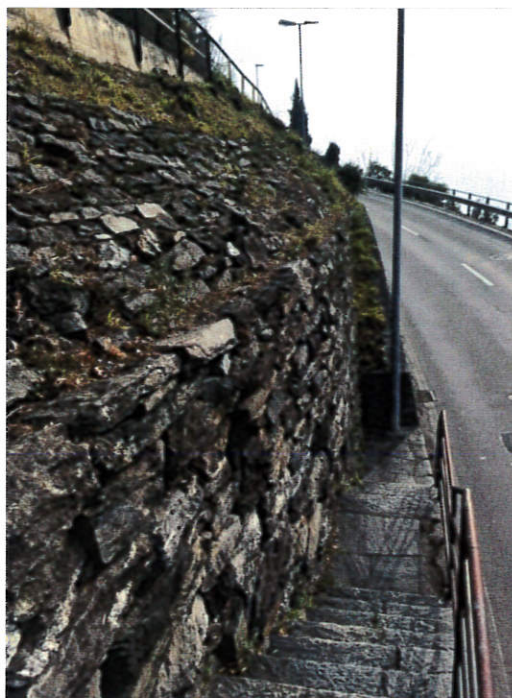
riversamento di materiale del muro e del terreno a tergo sulla carreggiata della strada Cantonale.

Si può pertanto affermare che è necessario un intervento atto al ripristino della sicurezza strutturale del muro in oggetto.



**Figura 1**

Estratto mappa 1:500 con area d'intervento



**Foto 1**

Panoramica del muro con rigonfiamento parte superiore



**Foto 2**

Crollo di pietre nel vuoto alla sommità del muro



**Foto 3**

Materiale sabbioso trasportato dall'acqua filtrante attraverso la muratura

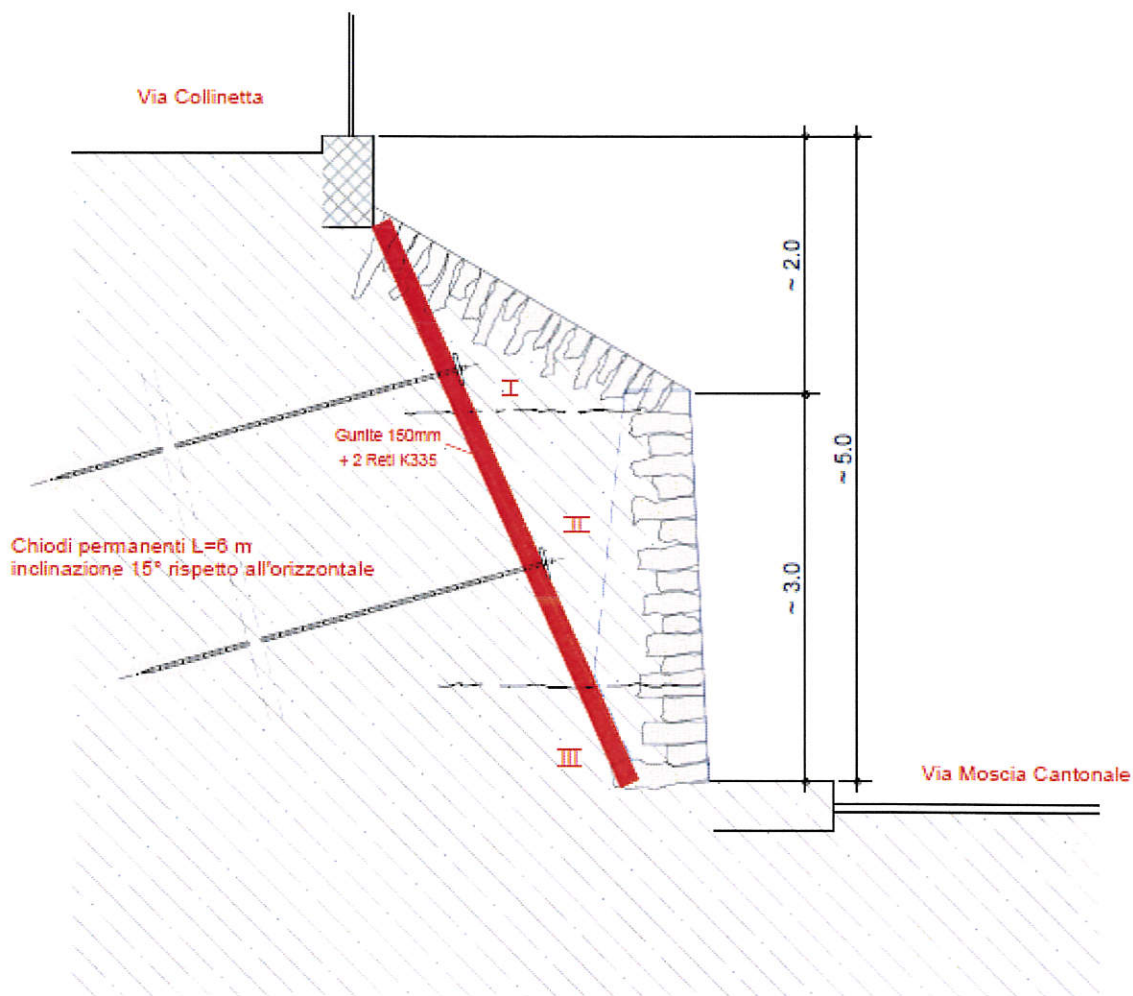




**Foto 4**

Partenza del muro con appoggio inclinato



**Figura 2**  
Progetto di risanamento  
Sezione 1:50



-  Nuovo muro in sasso a gravità o CA.  
~ 45m<sup>2</sup>
-  Gunite 150mm + 2 k335 ~ 90m<sup>2</sup>
-  Chiodi permanenti ~ 24 pz. L<sub>tot</sub> = 144m





## 2.2 Proposta d'intervento

Le condizioni riscontrate consigliano in ogni caso alcuni interventi di ricostruzione del muro locale. La figura II illustra la tipologia d'intervento proposta.

In particolare si propone un intervento di manutenzione ordinaria così elaborato:

- Stabilizzazione di sicurezza per l'esecuzione dei lavori di scavo;
- Esecuzione di una nuova muratura a gravità a vista;
- Sistemazione scala di accesso;

I lavori comportano la chiusura della corsia in direzione Brissago, per la durata di ca. 1 mese e mezzo.

Il cantone ha dato un preavviso favorevole per tale necessità a condizione che il tutto avvenga durante i mesi invernali.

## 2.3 Preventivo di costo

I costi dell'intervento di manutenzione straordinaria sono così riassunti:

<b>Consolidamento</b>	
. Impianto cantiere per calcestruzzo spruzzato	Fr. 6'800.00
. Impianto cantiere per perforazioni	Fr. 6'300.00
. Formazione targonata con ponteggio e reti paraspruzzi a protezione strada	Fr. 4'600.00
. Perforazioni per ancoraggi autoperforanti	Fr. 7'200.00
. Posa ancoraggi R32/T L fino 6 m	Fr. 4'320.00
. Supplemento per barre zincate e con resina epoxy	Fr. 3'168.00
. Fornitura e posa piastre zincate	Fr. 2'400.00
. Spostamento attrezzatura per i fori e piani	
. Fornitura e posa rete d'armatura doppia per spritzbeton	Fr. 6'750.00
. Fornitura e posa spritzbeton sp. fino a 15 cm, computo sec. boll.	Fr. 14'500.00
<b>Subtotale</b>	<b>Fr. 57'118.00</b>



<b>Riporto</b>	Fr. 57'118.00
. Supplemento piccole tappe	Fr. 1'125.00
. Perforazioni per drenaggi	Fr. 280.00
<b>Scavo generale</b>	
. Impianto cantiere per trasporto mezzo di scavo	Fr. 1'500.00
	Fr. 1'000.00
. Segnaletica stradale avanzata	Fr. 4'080.00
. Scavo in pendio a macchina	Fr. 1'250.00
. Scavo di riprofilatura a mano	Fr. 3'200.00
. Supplemento per formazione piano di lavoro e berme	Fr. 6'800.00
. Supplemento scavo in roccia	Fr. 7'200.00
. Carico e sgombero materiale alla discarica, incluse tasse	
<b>Capomastro</b>	
. Impianto cantiere	Fr. 4'500.00
. Fornitura e posa beton magro CP200 0/16	Fr. 525.00
. Nuovo muro a gravità in PN con retromuro in beton, sp. 1 m	Fr. 35'100.00
. Ponteggio di lavoro per esecuzione muro, incluso noleggi	Fr. 1'125.00
. Fornitura materiale di riempimento	Fr. 2'250.00
. Riempimento a macchina in pendio con benna mordente	Fr. 2'625.00
	Fr. 700.00
. Fornitura terra vagliata	Fr. 900.00
. Messa in opera di terra a mano e con benna mordente	
<b>Diversi</b>	
. Impianto semaforico ed agenti privati	Fr. 8'000.00
. Onorari e DL	Fr. 5'300.00
<b>Totale</b>	<b>Fr. 144'578.00</b>
+ 8% IVA (arrotondamento)	Fr. 11'572.00
<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>Fr. 156'150.00</b>
	=====



### 3. Conclusioni

Il Municipio è cosciente del fatto che il manufatto presenta diverse carenze strutturali e necessità di un intervento di manutenzione per la garanzia della sicurezza strutturale, attualmente compromessa. Un intervento di risanamento con la formazione di un nuovo muro è da ritenere indispensabile date le condizioni attuali.

I lavori comporteranno la chiusura temporanea della corsia in direzione Brissago per la durata di circa 1,5 mesi. Lavori da eseguire nel periodo invernale ed in accordo con la Sezione cantonale delle strade.

Il Municipio, ritenuta la situazione sopra descritta, sta monitorando costantemente i luoghi al fine di intervenire nel caso in cui la situazione dovesse peggiorare. Il Municipio si è inoltre attivato già sin d'ora al fine di accelerare le procedure di appalto e delibera i lavori oggetto del presente messaggio.

### 4. Aspetti formali e procedurali

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

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio Comunale sottostà al referendum facoltativo (art. 75 cpv. 1 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione del dispositivo di delibera è necessaria la maggioranza assoluta dei membri del Consiglio Comunale, ovvero almeno 18 voti (art. 61 cpv. 1 LOC).



## 5. Proposta di decisione

Fatte queste considerazioni, il Municipio, convinto della bontà della presente messaggio, e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti, vi invitiamo a voler

**deliberare**

1. È concesso un credito straordinario di Fr. 156'150.-- (IVA compresa), a carico del Comune, per il risanamento del muro di sostegno di Via Collinetta, fondo no. 1466 RFD Ascona, zona Casa Moscia.
2. L'importo verrà registrato nella gestione investimenti. L'ammortamento sarà effettuato in conformità agli art. 158 LOC e art. 12 RGfc.
3. Il credito concesso decade, se non utilizzato, entro 2 anni dalla crescita in giudicato della presente decisione.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio:

Il Sindaco:

Dr. med. Luca Pissoglio



La Segretaria:

Avv. Paola Bernasconi