



## Messaggio municipale 21/2021

Richiesta di un credito di CHF 60'000.00 per la valutazione dello stato dei ponticelli presenti sul territorio comunale

Signor Presidente e Consiglieri comunali,

la richiesta di credito che vi viene sottoposta permetterà di disporre della valutazione dello stato di conservazione dei ponticelli sul nostro territorio, di identificare gli interventi necessari e pianificare, sia dal punto di vista temporale che finanziario, l'esecuzione degli interventi.

### Descrizione del progetto

Sul territorio comunale sono presenti complessivamente 41 ponticelli la cui manutenzione è di responsabilità comunale. Sono esclusi da questo conteggio i cavalcavia ferroviari (Ala Campagna e Via Industrie), come pure i ponti la cui competenza è cantonale (su strada cantonale).

Questi manufatti sono importanti nella viabilità comunale; infatti buona parte di essi garantiscono il collegamento viario e pedonale tra i vari comparti del Comune. È pertanto importante mantenere gli stessi in buono stato e garantirne la sicurezza.

In allegato l'elenco dei ponticelli e la planimetria con la loro collocazione.

Rispetto al piano dei ponticelli, vi informiamo che per il ponticello n. 15 – ponte pedonale Vicolo Nuovo, si dispone già di una valutazione dello stato e degli interventi necessari.

Per il ponticello n. 7 – incrocio tra Strada 53 e via Al Pian, si procederà in tempi brevi alla valutazione dello stato e della portanza, in quanto viene utilizzato in modo preponderante dal traffico agricolo e quale collegamento con il Piano.

Tutti questi manufatti hanno le seguenti caratteristiche principali:

- l'elemento soggiacente è sempre un corso d'acqua. Questo significa che i ponticelli, soprattutto quelli del piano sono ubicati in un ambiente potenzialmente umido che potrebbe favorirne il degrado;
- ad eccezione di 3 casi, si tratta di ponticelli a una campata. Pertanto di regola si tratta di manufatti di dimensioni contenute;
- la tipologia strutturale più ricorrente è quella della piastra in calcestruzzo armato appoggiata su dei piedritti in muratura oppure in calcestruzzo armato. In quest'ultimo caso, di regola la piastra è incastrata nei piedritti formando una struttura a telaio solitamente più robusta rispetto alla piastra semplicemente appoggiata;
- nessun ponticello presenta appoggi e/o giunti di transizione meccanici.

Come indicato nella premessa, la valutazione oggetto della presente richiesta di credito permetterà di disporre dello stato di conservazione, di identificare gli interventi necessari e pianificare l'esecuzione degli interventi.

Per ogni ponticello verrà effettuato un sopralluogo di constatazione e saranno allestiti i seguenti documenti: la documentazione fotografica, uno schizzo del manufatto, il rapporto sullo stato di conservazione contenente anche una valutazione della portanza e la proposta di intervento con una stima approssimativa dei costi.

### Sopralluogo:

Il sopralluogo accurato di ogni manufatto è necessario per identificare e rilevare la struttura del manufatto per permettere l'allestimento degli schizzi geometrici quotati, oltre alla raccolta della documentazione fotografica e determinare gli ammaloramenti al fine di valutare lo stato di conservazione e identificare gli interventi necessari al ripristino.

**Schizzo del manufatto:**

Sulla base dei dati raccolti durante il sopralluogo e, se disponibili, dei piani dell'opera eseguita verrà allestito uno schizzo del manufatto che ne riporti le principali dimensioni. Le dimensioni del manufatto sono necessarie alla sua descrizione e alla quantificazione di eventuali interventi di ripristino.

**Rapporto di conservazione:**

In tale rapporto si descriverà la struttura del manufatto e gli ammaloramenti riscontrati. Inoltre saranno riportati sia una valutazione della portanza sia una descrizione degli interventi di ripristino necessari e la relativa stima approssimativa dei costi.

**Portanza dei manufatti:**

Il Municipio ha risolto inoltre di richiedere di definire la portanza in termini di carico massimo permesso per ogni manufatto. La definizione di un carico massimo permesso richiede lo svolgimento di un'analisi statica che a sua volta richiede una conoscenza esatta del sistema portante del manufatto. Nel caso di un manufatto in calcestruzzo armato questo significa conoscere le dimensioni del calcestruzzo, la posizione e il quantitativo di armatura presente e le resistenze dei materiali. Se per il primo punto non vi sono difficoltà a disporre del dato, per i restanti punti è necessario disporre dei piani di costruzione oppure l'esecuzione di onerose indagini.

Poiché sono disponibili i piani solo di un numero minimo di ponticelli, non si è reputato fattibile nell'ambito del presente mandato di valutare il carico massimo permesso di tutti i manufatti.

In tal senso si effettueranno due tipi differenti di valutazione della portanza, e meglio la valutazione di portanza di tutti i manufatti e la quantificazione della portanza per manufatti selezionati.

La valutazione della portanza di tutti i manufatti verrà effettuata tramite considerazioni ingegneristiche giudicando se lo stato di conservazione è tale da causare una riduzione della portanza rispetto allo stato iniziale. Se del caso saranno proposte adeguate misure d'intervento.

Verrà effettuata una quantificazione della portanza unicamente su una serie di manufatti selezionati, in particolar modo su quelli più sollecitati a livello di traffico veicolare.

**Proposta di intervento e stima dei costi**

In base allo stato del manufatto constatato durante il sopralluogo, sarà elaborata una proposta di intervento per il ripristino e una stima dei costi degli interventi. La precisione dei costi che può essere raggiunta da questa stima è pari a circa +/- 30%.

A conclusione, verrà allestita la lista delle priorità degli interventi e una pianificazione temporale degli stessi.

Gli eventuali interventi, in particolar modo per i ponticelli del Piano, dovranno tener conto del progetto di sistemazione dei canali del piano in elaborazione dal Consorzio correzione Fiume Ticino, in collaborazione con l'Ufficio dei corsi d'acqua. In tal senso verranno organizzati degli incontri per definire gli interventi.

Per quanto concerne i ponticelli situati in zona industriale, eventuali interventi dovranno tener conto degli sviluppi della sistemazione viaria dell'intero comparto.

**Preventivo dei costi**

La stima dei costi è la seguente:

Attività	Costi (in CHF)
Sopralluoghi, schizzi dei manufatti e rapporti stato di conservazione	29'700.00
Valutazione portanza di tutti i manufatti e quantificazione portanza per manufatti selezionati	12'700.00
Proposta interventi e stima dei costi	8'500.00
Relazione tecnica finale e lista priorità	3'800.00
Spese	800.00
IVA	4'300.00
<b>Totale (incl. IVA)</b>	<b>59'800.00</b>

Il mandato verrà conferito ad uno studio d'ingegneria con sede nel Comune di Cadenazzo.

L'importo del mandato avrebbe potuto essere deliberato dal Municipio in virtù della delega di competenza per investimenti fino a CHF 60'000.00. Considerata l'importanza della tematica, l'Esecutivo ha risolto di sottoporre la richiesta di credito al Legislativo.

#### Piano finanziario e ammortamento opera

Nel piano delle opere è inserito un importo di CHF 60'000.00, con l'avvio dello studio nel corso dell'anno 2022. Sarà aperto un apposito cespite nel piano contabile, nella categoria 1429.0 "Altri investimenti in beni immateriali". È prevista una durata di utilizzo di 10 anni (art. 17 cpv. 2 RGFCC); l'ammortamento, pari al 10% dell'investimento netto, sarà applicato la prima volta nell'anno successivo al termine dei lavori.

#### Conclusione

L'Esecutivo comunale, tenuto conto delle considerazioni espresse sopra, vi invita a voler risolvere:

1. Al Municipio è concesso un credito di CHF 60'000.00 per la valutazione dello stato dei ponticelli su territorio comunale;
2. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, è fissato il termine di due anni entro il quale il credito, se non utilizzato, decade.

PER IL MUNICIPIO  
IL SINDACO  
IL SEGRETARIO  
Marco Bertoli  
Moreno Mocettini



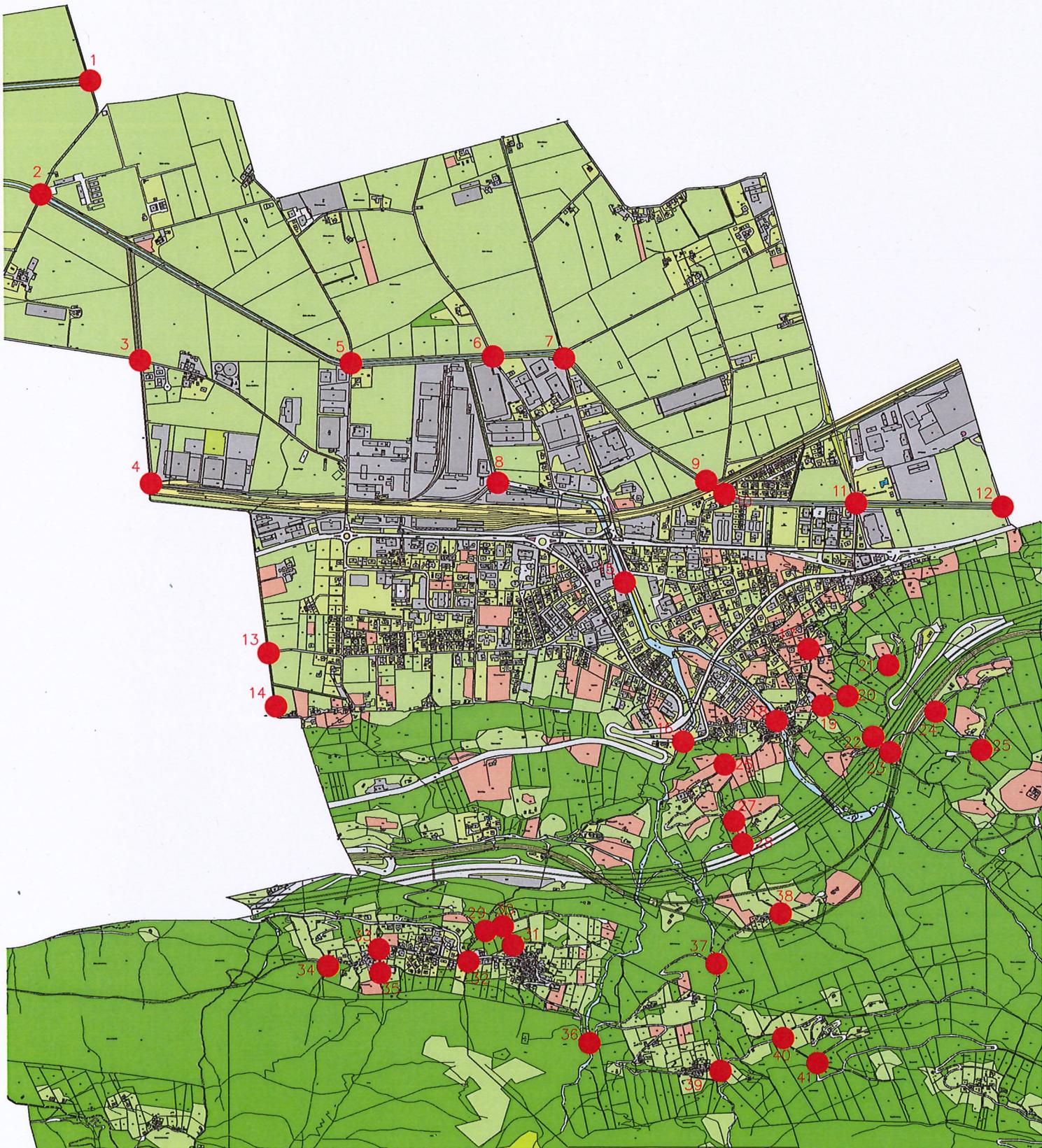
#### Allegati:

Planimetria ponticelli  
Elenco ponticelli

#### Preavviso commissionale

L'esame del presente messaggio compete alla Commissione della gestione e alla Commissione edilizia ed opere pubbliche.

Municipale responsabile: Renaud Gilles



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nr.	Ponte	Coordinate	Ubicazione	Elemento soggiacente	Campate	Struttura	Appoggi
2	1	A Ramél 1	715'359 / 113'445	Piano	Canale di bonifica	1	Ponte in CA a trave con 2 anime e travi trasversali regolari	no
3	2	A Ramél 2	715'239 / 113'156	Piano	Canale di bonifica	1	Ponte in CA con travi longitudinali alte e piattabanda a elementi prefabbricati	no
4	3	A Ramél 3	715'483 / 112'744	Piano	Canale di bonifica	1	Punte a piastra con profili a rotaia. Ala inferiore visibile	no
5	4	Via Industrie 1	715'509 / 112'432	Piano	Canale di bonifica	1	Ponte a piastra in CA	no
6	5	Ala Capelina	716'013 / 112'736	Piano	Canale di bonifica	1	Ponte in CA a trave con 4 anime	no
7	6	Ai Cìoss	716'369 / 112'754	Piano	Canale di bonifica	1	Punte a piastra con profili a rotaia. Ala inferiore coperta	no
8	7	Al Pian	716'546 / 112'750	Piano	Canale di bonifica	1	Ponte in CA a trave con 4 anime	no
9	8	Via Industrie 2	716'379 / 112'439	Piano	Canale di bonifica	2	Ponte a piastra in CA con profilati in acciaio ad ala larga visibile. 3x pile in acciaio	no
10	9	Ala Crus	716'908 / 112'433	Piano	Canale di bonifica	1	Punte a piastra con profili a rotaia. Ala inferiore coperta	no
11	10	Ala Bruga	716'940 / 112'414	Piano	Canale di bonifica	1	Punte a piastra con profili a rotaia. Ala inferiore visibile. Rinforzato a posteriori.	no
12	11	Ala Campagna	717'277 / 112'385	Piano	Canale di bonifica	1	Ponte in CA a trave con 5 anime	no
13	12	Ai Lischèe	717'643 / 112'381	Piano	Canale di bonifica	1	Punte a piastra con profili a rotaia. Ala inferiore visibile	no
14	13	Via Sottomontagna 1	715'801 / 112'010	Piede	Canale di bonifica	1	Ponte a piastra in CA	no
15	14	Via Sottomontagna 2	715'819 / 111'873	Piede	Canale di bonifica	1	Punte a piastra con profili a rotaia. Ala inferiore visibile	no
16	15	Vicolo Nuovo	716'699 / 112'189	Piede	Riale Pianturina	3	Ponte a trave in CA composto da elemeti prefabbricati	no
17	16	Strada Vegia	716'836 / 111'790	Nucleo	Riale Sasso Nero	1	Punte ad arco in muratura di pietra	no
18	17	Rüscadèla	717'160 / 112'022	Nucleo	Riale Pianascio	1	Tombinone con tubo in cemento	no
19	18	Carà	717'078 / 111'841	Nucleo	Riale Pianturina	1	Ponte a piastra in CA	no
20	19	Ala Revöira 1	717'193 / 111'881	Sotto N2	Riale Pianascio	1	Ponte a piastra in CA	no
21	20	Ala Revöira 2	717'255 / 111'902	Sotto N2	Riale secondario	1	Tombinone con tubo in cemento	no
22	21	Ala Revöira 3	717'355 / 111'983	Sotto N2	Riale secondario	1	Telaio in CA	no
23	22	Ala Revöira 4	717'322 / 111'795	Sotto N2	Riale Pianascio	2	Ponte a sezione mista con travi in acciaio e piattanda in CA. Pila centrale a traliccio.	no
24	23	Ala Revöira 5	717'354 / 111'770	Sopra N2	Riale Pianascio	1	Telaio in CA	no
25	24	Ala Revöira 6	717'473 / 111'866	Sopra N2	Riale Ruscadella	1	Telaio in CA	no
26	25	Ala Revöira 7	717'590 / 111'773	Sopra N2	Riale Ruscadella	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
27	26	Al Precassin 1	716'947 / 111'738	Sotto N2	Riale Precassina	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
28	27	Al Precassin 2	716'971 / 111'581	Sotto N2	Riale Precassina	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
29	28	Ai Sasséi	716'988 / 111'537	Sotto N2	Riale Precassina	1	Telaio in CA	no
30	29	Via alle Bollette 1	716'347 / 111'316	Robasacco	Riale Sassei	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
31	30	Via alle Bollette 2	716'385 / 111'326	Robasacco	Riale Sassei	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
32	31	Via agli Orti	716'412 / 111'275	Robasacco	Riale Sassei	1	Tombinone con tubo in cemento	no
33	32	Via San Leonardo 1	716'303 / 111'230	Robasacco	Riale Sassei	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
34	33	Via San Leonardo 2	716'078 / 111'266	Robasacco	Riale Rudei	1	Ponte ad arco in muratura con cordoli in CA	no
35	34	Via San Leonardo 3	715'951 / 111'225	Robasacco	Riale Stalle Laffranchi	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
36	35	Via Meridiana	716'081 / 111'218	Robasacco	Riale Rudei	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura o CA. Arco in muratura nella parte centrale	no
37	36	Via Meggiagra	716'613 / 111'025	Montagna	Riale Sasso Nero	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
38	37	Via Ronchi Ferrini 1	716'921 / 111'230	Sopra N2	Riale Meggiaga	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
39	38	Via Ronchi Ferrini 2	717'087 / 111'356	Sopra N2	Riale Precassina	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
40	39	Via Calmagnone 1	716'933 / 110'961	Montagna	Riale Meggiaga	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura e CA	no
41	40	Via Calmagnone 2	717'093 / 111'044	Montagna	Riale Meggiaga	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no
42	41	Via Calmagnone 3	717'178 / 110'985	Montagna	Riale Meggiaga	1	Ponte a piastra in CA su spalle in muratura	no

# 1. Scheda ponte - A Ramél

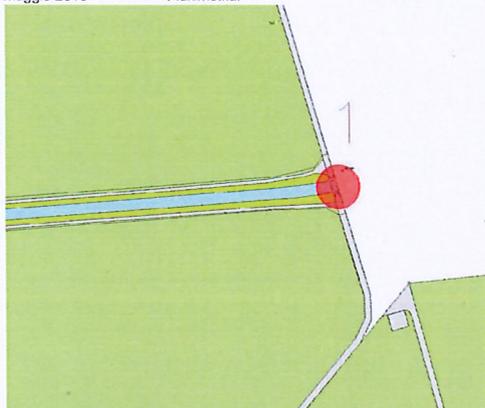
## Luogo e posizione:

Via: A Ramél

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 715'359/113'445

Planimetria:



## Documentazione fotografica:

Vista frontale



Dettaglio stato manto stradale



Vista lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore



## 2. Scheda ponte - A Ramél

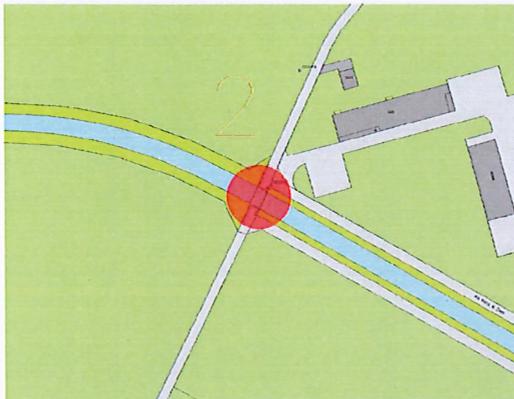
### Luogo e posizione:

Via: A Ramél

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 715'239/113'156

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

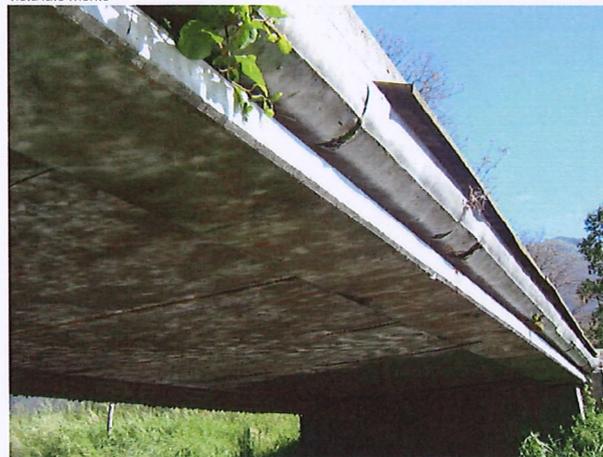
Vista frontale



Dettaglio stato manto stradale



Vista lato monte



Vista inferiore



### 3. Scheda ponte - A Ramél

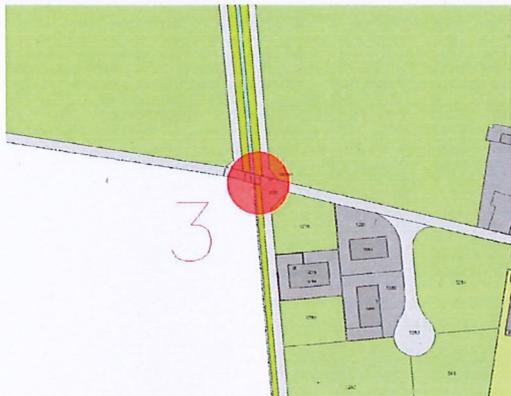
Luogo e posizione:

Via: A Ramél

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 715'483/112'744

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



Dettaglio barriera deformata lato valle



Vista inferiore



#### 4. Scheda ponte – Via Industrie

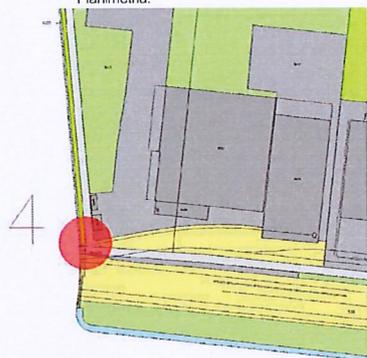
**Luogo e posizione:**

Via: Via Industrie

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 715'509/112'432

Planimetria:



**Documentazione fotografica:**

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore



## 5. Scheda ponte – Ala Capelina

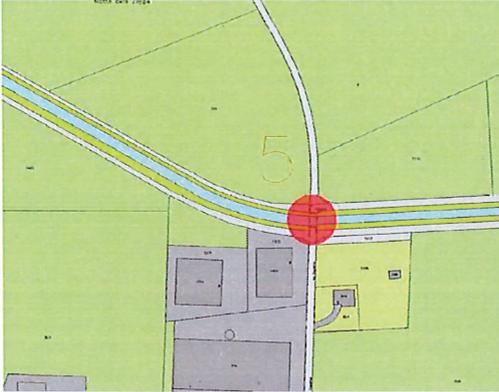
### Luogo e posizione:

Via: Ala Capelina

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°013/112°736

Planimetria:



Dettaglio barriera lato monte



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista inferiore



## 6. Scheda ponte – Ai Cìoss

### Luogo e posizione:

Via: Ai Cìoss

Coordinate: 716°369/112°754

Stato a: maggio 2019

Planimetria:

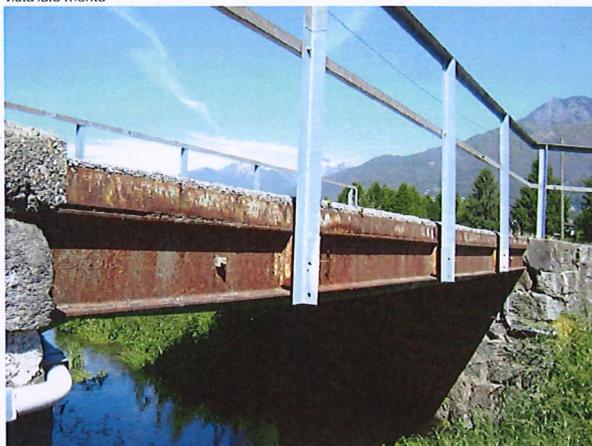


### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista inferiore



Dettagli vista inferiore



## 7. Scheda ponte – Al Pian

### Luogo e posizione:

Via: Al Pian

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 7°16'546/112°750

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

#### Vista frontale



#### Vista lato monte



#### Dettaglio fessura spalla a monte



#### Vista inferiore



## 8. Scheda ponte – Via Industrie

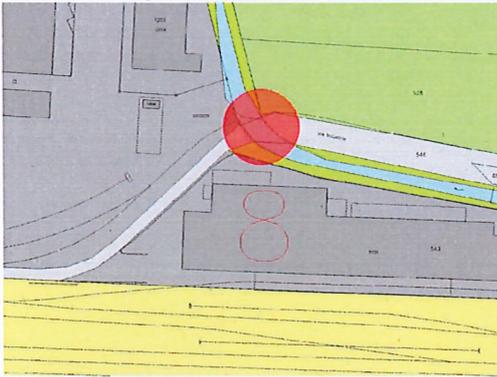
### Luogo e posizione:

Via: Via Industrie

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°379/112°439

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

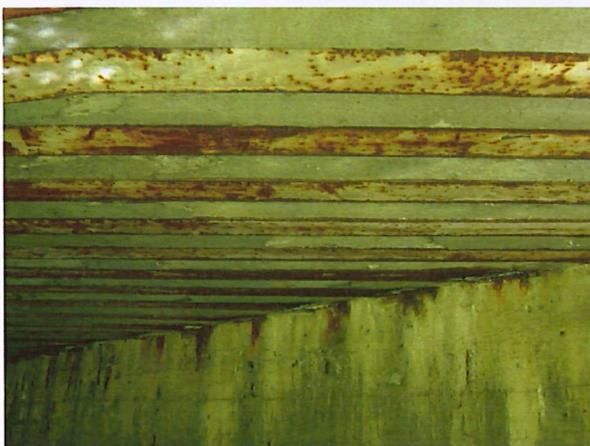
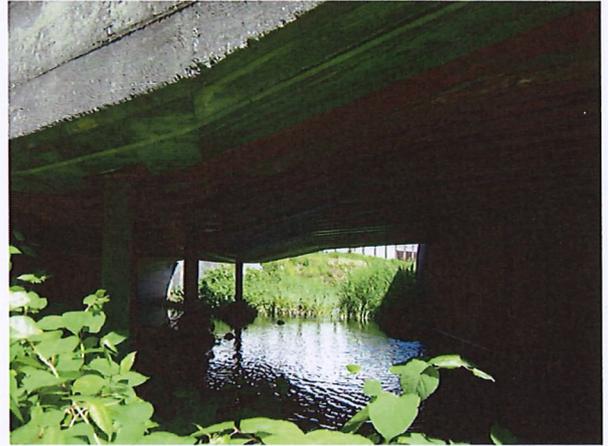
Vista frontale



Vista lato monte



Vista inferiore



## 9. Scheda ponte – Ala Crus

### Luogo e posizione:

Via: Ala Crus

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°908/112°433

Planimetria:



Osservazioni: chiuso al traffico veicolare dopo perizia dello Studio Ing. Dazio & Associati nel novembre 2017; permesso unicamente il transito pedonale.

### Documentazione fotografica:

Vista frontale



## 10. Scheda ponte – Ala Brùga

### Luogo e posizione:

Via: Ala Brùga

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716'940/112'414

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Dettaglio spalla lato monte



Dettaglio barriera lato valle



Vista inferiore



# 11. Scheda ponte – Ala Campagna

## Luogo e posizione:

Via: Ala Campagna  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'277/112'385  
Planimetria:



## Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Dettaglio piattaforma lato monte



Dettaglio barriera lato valle



Vista inferiore



## 12. Scheda ponte – Ai Lischèe

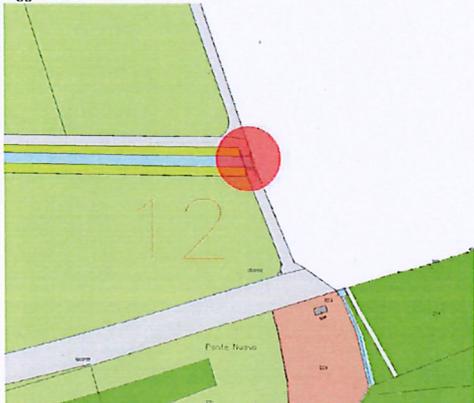
### Luogo e posizione:

Via: Ai Lischèe

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717°643/112°381

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore



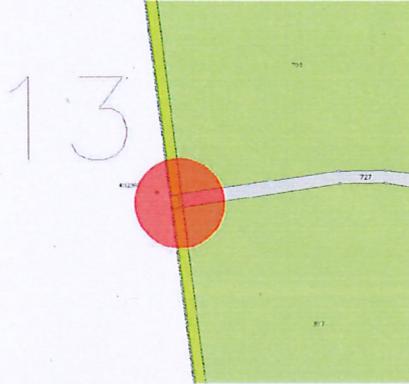
Dettaglio corrosione piattaforma



### 13. Scheda ponte – Via Sottomontagna

**Luogo e posizione:**  
Via: Via Sottomontagna  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 715°801/112°010  
Planimetria:



Vista lato monte



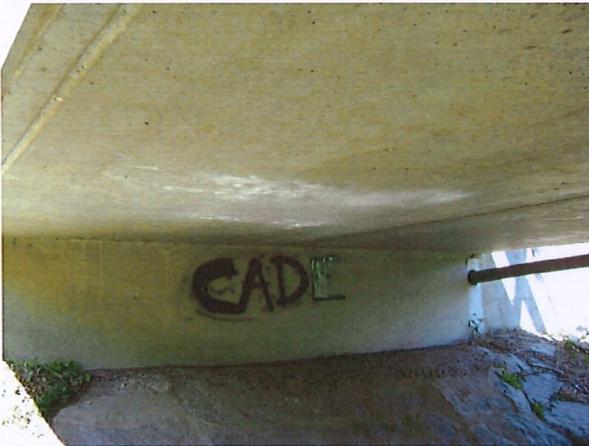
Vista lato valle



**Documentazione fotografica:**  
Vista frontale



Vista inferiore



# 14. Scheda ponte – Via Sottomontagna

**Luogo e posizione:**  
Via: Via Sottomontagna  
Stato a: maggio 2019

**Coordinate:** 715°819/111°873  
**Planimetria:**



Vista lato monte



## Documentazione fotografica:

Vista frontale



Dettaglio corrosione lato monte



Vista lato valle



Dettagli corrosione piattaforma



Vista inferiore



# 15. Scheda ponte – Vicolo Nuovo

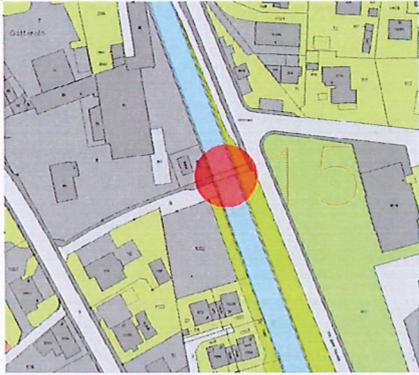
## Luogo e posizione:

Via: Vicolo Nuovo

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°699/112°189

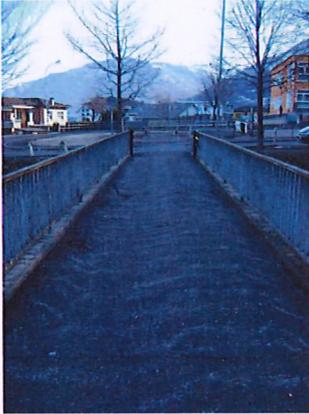
Planimetria:



Osservazioni: Valutazione eseguita e piano di risanamento futuro già predisposto.

## Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Dettaglio lato monte



Vista inferiore



## 16. Scheda ponte – Strada Vegia

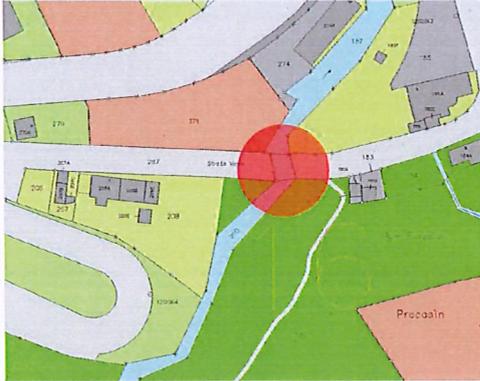
### Luogo e posizione:

Via: Strada Vegia

Coordinate: 716'836/111'790

Stato a: maggio 2019

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



## 17. Scheda ponte – Rüscedèla

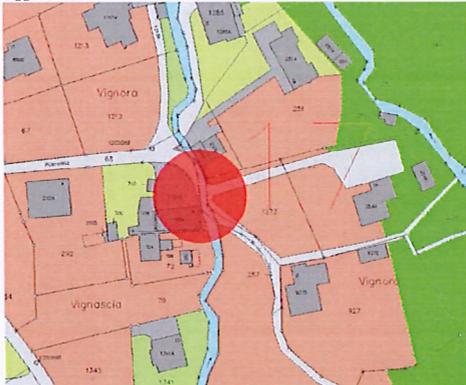
### Luogo e posizione:

Via: Rüscedèla

Coordinate: 717'160/112'022

Stato a: maggio 2019

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



## 18. Scheda ponte – Carà

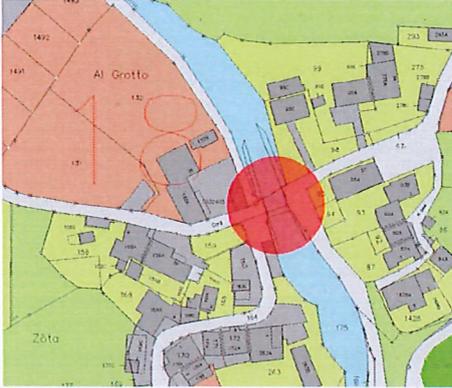
Luogo e posizione:

Via: Carà

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'878/111'841

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



## 19. Scheda ponte – Ala Revöira

Luogo e posizione:

Via: Ala Revöira

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'193/111'881

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle

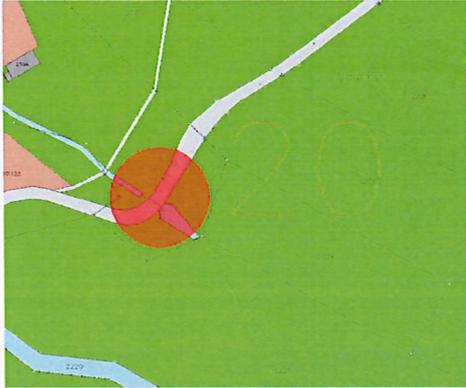


## 20. Scheda ponte – Ala Revöira

### Luogo e posizione:

Via: Ala Revöira  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'255/111'902  
Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



## 21. Scheda ponte – Ala Revöira

### Luogo e posizione:

Via: Ala Revöira  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'355/111'983  
Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle

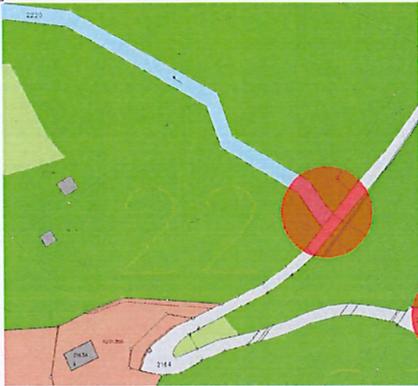


## 22. Scheda ponte – Ala Revöira

### Luogo e posizione:

Via: Ala Revöira  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'322/111'795  
Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte

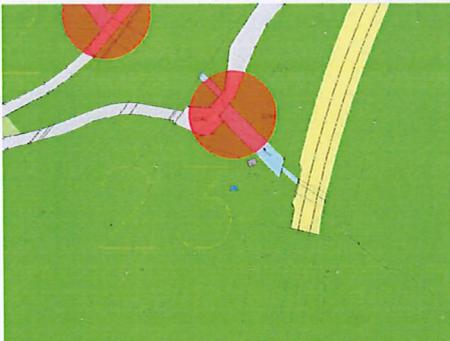


## 23. Scheda ponte – Ala Revöira

### Luogo e posizione:

Via: Ala Revöira  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'354/111'770  
Planimetria:



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



## 24. Scheda ponte – Ala Revöira

Luogo e posizione:

Via: Ala Revöira

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'473/111'866

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore



## 25. Scheda ponte – Ala Revöira

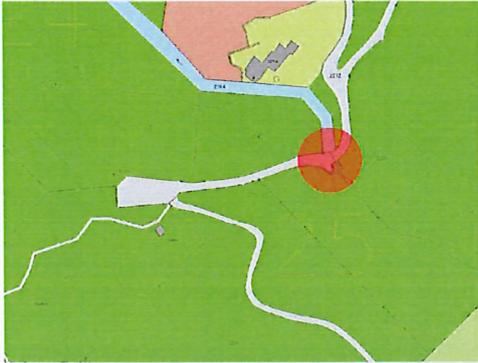
### Luogo e posizione:

Via: Ala Revöira

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717'590/111'773

Planimetria:



### Documentazione fotografica:

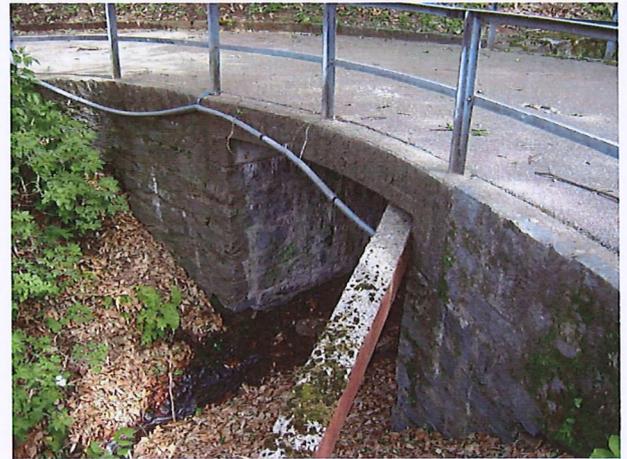
#### Vista frontale



#### Vista lato monte



#### Vista lato valle



#### Vista inferiore



## 26. Scheda ponte – Al Precassin

Luogo e posizione:

Via: Al Precassin

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°947/111°773

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



## 27. Scheda ponte – Al Precassin

Luogo e posizione:

Via: Al Precassin

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°971/111°581

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



## 28. Scheda ponte – Ai Sasséi

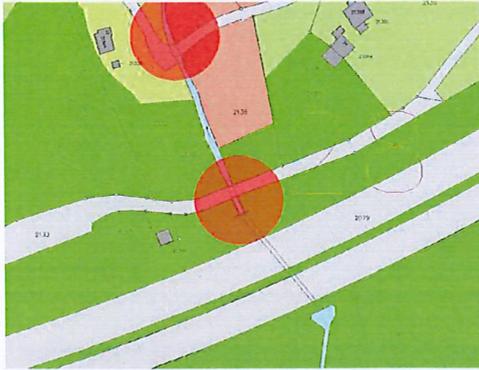
### Luogo e posizione:

Via: Ai Sasséi

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°988/111°537

Planimetria:



Vista lato monte



Vista lato valle



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



## 29. Scheda ponte – Via alle Bollette

### Luogo e posizione:

Via: Via alle Bollette  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°347/111°315  
Planimetria:



Vista lato monte



Vista lato valle



### Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista inferiore



### 30. Scheda ponte – Via alle Bollette

**Luogo e posizione:**

Via: Via alle Bollette  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°385/111°326  
Planimetria:



Vista lato monte



Vista lato valle



**Documentazione fotografica:**

Vista frontale



Vista inferiore



### 31. Scheda ponte – Via agli Orti

**Luogo e posizione:**

Via: Via agli Orti

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°412/111°275

Planimetria:



**Documentazione fotografica:**

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



## 32. Scheda ponte – Via San Leonardo

Luogo e posizione:

Via: Via San Leonardo

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°303/111°230

Planimetria:



Vista lato monte



Vista lato valle



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista inferiore



### 33. Scheda ponte – Via San Leonardo

Luogo e posizione:

Via: Via San Leonardo

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°078/111°266

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



### 34. Scheda ponte – Via San Leonardo

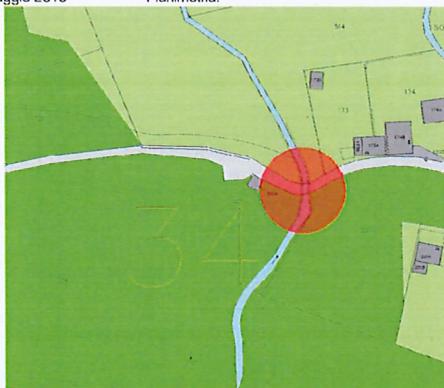
Luogo e posizione:

Via: Via San Leonardo

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 715°951/111°225

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



### 35. Scheda ponte – Via Meridiana

Luogo e posizione:

Via: Via Meridiana

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°081/111°218

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



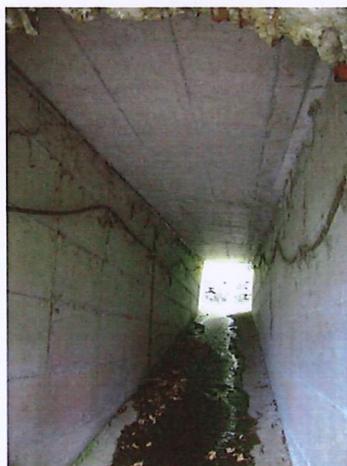
Vista lato valle



Dettaglio barriera lato valle



Vista inferiore

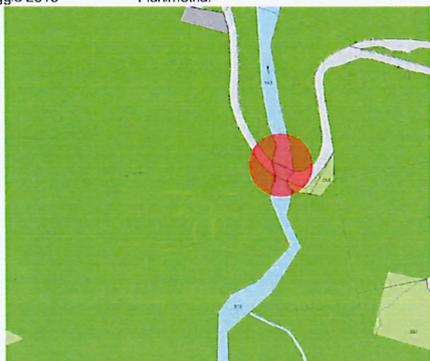


### 36. Scheda ponte – Via Meggiagra

Luogo e posizione:

Via: Via Meggiagra  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°6'13"/111°0'25"  
Planimetria:



Osservazioni: Per le barriere lato monte e lato valle richiesto offerta per eseguire le riparazioni (previste ca. febbraio/marzo 2021).

Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Dettaglio barriera lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore

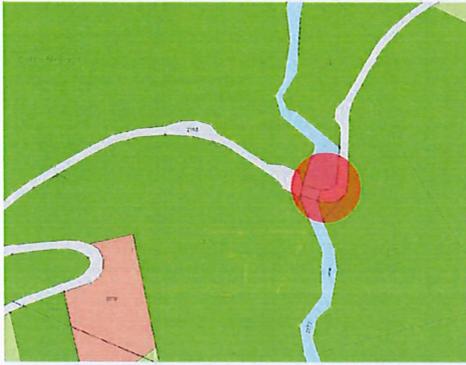


### 37. Scheda ponte – Via Ronchi Ferrini

Luogo e posizione:

Via: Via Ronchi Ferrini  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 7°16'921/111°230  
Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



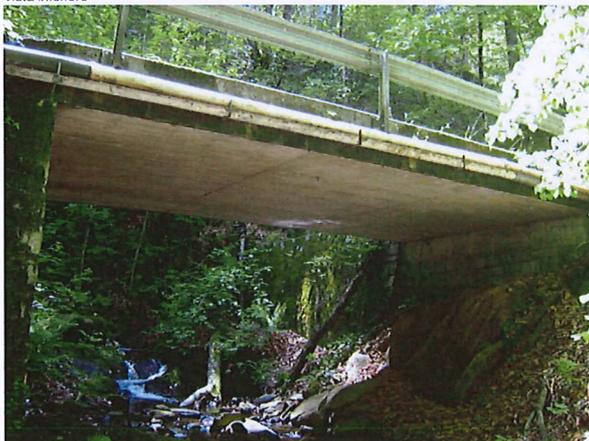
Dettaglio barriera lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore

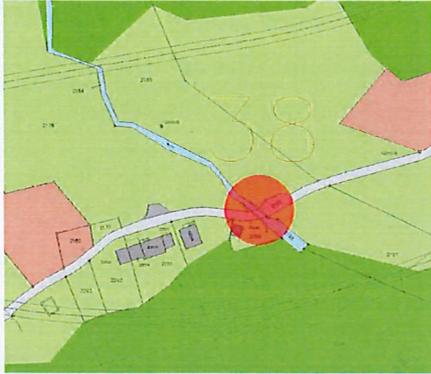


### 38. Scheda ponte – Via Ronchi Ferrini

Luogo e posizione:

Via: Via Ronchi Ferrini  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717°087/111°356  
Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore



### 39. Scheda ponte – Via Calmagnone

**Luogo e posizione:**

Via: Via Calmagnone  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 716°933/110°961  
Planimetria:



Vista lato valle



**Documentazione fotografica:**

Vista frontale



## 40. Scheda ponte – Via Calmagnone

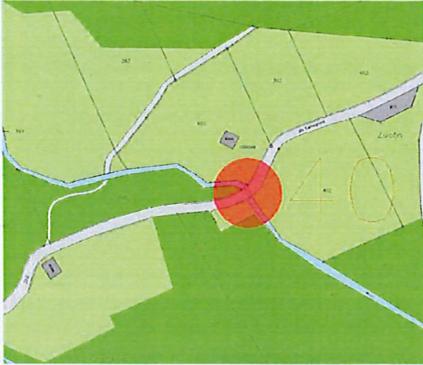
Luogo e posizione:

Via: Via Calmagnone

Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717°093/111°044

Planimetria:



Documentazione fotografica:

Vista frontale



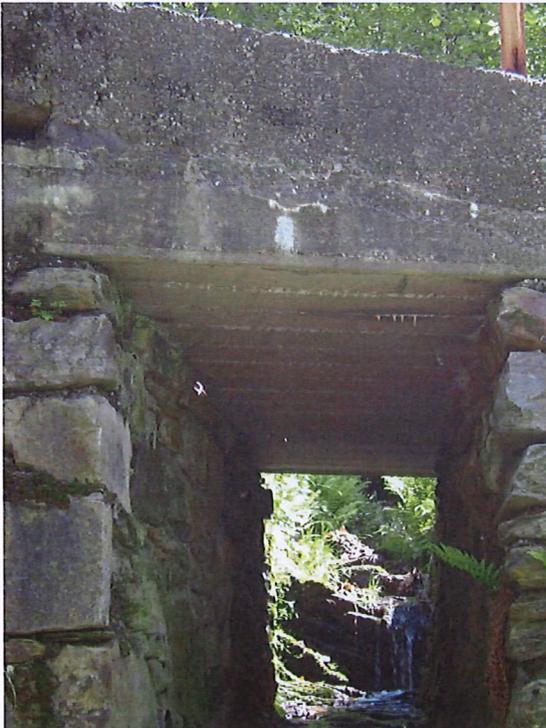
Vista lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore

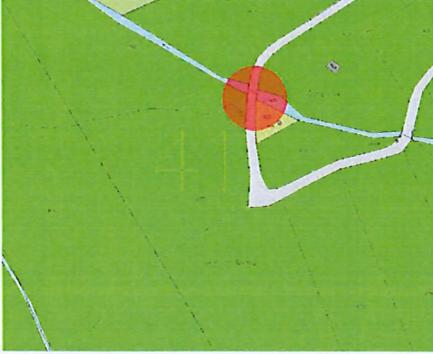


# 41. Scheda ponte – Via Calmagnone

## Luogo e posizione:

Via: Via Calmagnone  
Stato a: maggio 2019

Coordinate: 717°178/110°985  
Planimetria:



## Documentazione fotografica:

Vista frontale



Vista lato monte



Vista lato valle



Vista inferiore

