

Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Torricella-Taverne, 9 febbraio 2023

Messaggio municipale

No. 01-2023

che chiede la concessione di un credito di CHF 370'000.00 (Iva inclusa) per il rifacimento delle infrastrutture e la pavimentazione

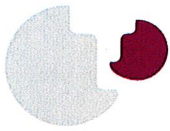
RM. No.	160/2023
Data	13.02.2023
Dicastero	Ambiente e territorio
Per esame alla Commissione della Gestione, Opere Pubbliche	

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

sottoponiamo alla vostra approvazione il seguente Messaggio municipale.

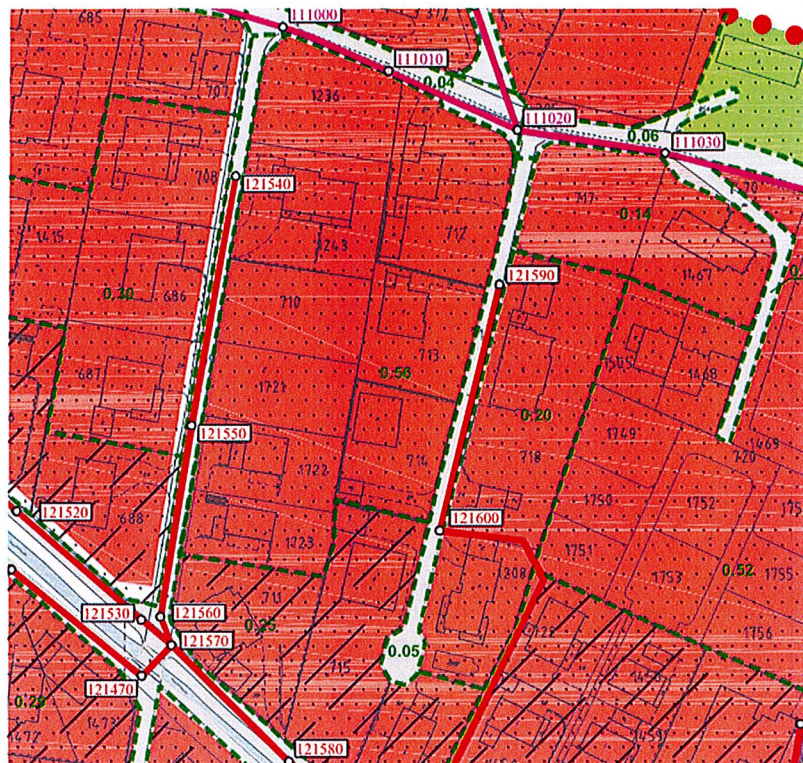
1. INTRODUZIONE

Il lodevole Municipio di Torricella-Taverne ha conferito allo Studio d'Ingegneria Lucchini & Canepa SA l'incarico di allestire il progetto definitivo per gli interventi atti alla sostituzione e all'estensione della condotta di distribuzione acqua potabile lungo Via Rovréd, dall'intersezione della stessa con Via Comunale, fino a collegamento alla tubazione presente in Via Val Maggiore. L'esigenza di riorganizzare completamente Via Rovréd nasce pertanto a seguito di un intervento di riparazione della condotta esistente di distribuzione dell'acqua potabile. La tubazione, non collegata ad un anello idraulico, è risulta essere vetusta e non idonea idraulicamente a servire adeguatamente il comparto interessato. Come di consueto, con l'obiettivo di intervenire in modo risolutivo sul comparto oggetto di studio, è stato deciso di prevedere la sostituzione della canalizzazione esistente, di rettificare i confini catastali dei mappali interessati e di risanare integralmente la pavimentazione stradale. Allo stesso tempo, è stata richiesta ad AIL SA una valutazione in merito al rifacimento completo dell'illuminazione pubblica del comparto. L'intervento si sviluppa pertanto su una tratta di ca. 150 m, a sud da Via Val Maggiore e, verso nord, fino a Via Comunale, interessando integralmente Via Rovréd e il giardino della proprietà privata al mappale 715

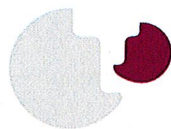


2. RETE FOGNARIA

2



Le condotte acque luride a gravità sono previste ad una profondità di posa di ca. -1.65 m, ovvero



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

alla medesima profondità delle tubazioni esistenti. Questa soluzione permette di ottimizzare le intersezioni planimetriche con le altre infrastrutture.

Per quanto riguarda diametri, lunghezze effettive delle tratte e relative pendenze di posa, si riporta una specifica tabella, riepilogativa di quanto riportato sui profili longitudinali e sulla planimetria di progetto:

TRATTA	MATERIALE	DIAMETRO ESTERNO (mm)	LUNGHEZZA (m)	PENDENZA (%)
CANALIZZAZIONE ACQUE LURIDE – TRATTA A GRAVITÀ				
124770 - 124780	PVC	315	54.72	3.97

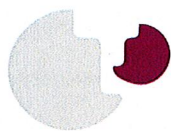
Figura 2: Riepilogo tratte condotta acque luride

3. RETE ACQUA POTABILE

3

Lungo la tratta di Via Rovréd, oggetto di intervento, è attualmente presente una condotta comunale che risulta vetusta e sottodimensionata (DN $\frac{3}{4}$ "). Questa condotta oltre che sostituita, verrà estesa in modo tale da allacciarsi alla condotta esistente su Via Val Maggiore.

Per tale comparto, il progetto generale della rete prevede la sostituzione della tratta in oggetto, mediante la posa di una nuova condotta in HDPE con diametro interno di 100 mm, in modo da creare un anello idraulico che andrà a collegare la dorsale di Via Comunale con quella di Via Val Maggiore.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch



Figura 3: Condotte acqua potabili intervento da eseguire (rosa) (PGA 2014)

Come desumibile dai piani di progetto, il concetto previsto nel PGA (il cui estratto è riportato nella soprastante figura) è completamente recepito e applicato.

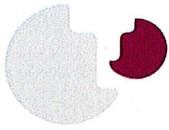
Il progetto prevede la posa di nuove condotte in polietilene PE100-RC PN16 SDR 11 S5 DN 125 mm, al di sotto del campo stradale, per una lunghezza di circa 150 m.

Il progetto prevede la sostituzione della condotta dell'acqua potabile con mantenimento dell'attuale tracciato e con il prolungamento in direzione Sud-Est fino a collegarsi con la condotta in Via Val Maggiore, minimizzando i conflitti con le sottostrutture esistenti, sulla base dei dati forniti dalle varie aziende.

In linea di principio il nuovo tracciato verrà inserito al centro della carreggiata, correndo in parte parallelamente al tracciato della canalizzazione acque luride (in modo da creare un'unica trincea di scavo per limitare costi e tempi di costruzione).

La sezione di posa è costituita da una trincea di scavo avente le seguenti dimensioni:

- Profondità di ricoprimento: 100 cm (in deroga alla norma SSIGA W6)
- Profondità di scavo: 125 cm



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

- Larghezza media di scavo: 60 cm.

La nuova condotta verrà allacciata, al limite d'opera nord-est, alla rete esistente in prossimità dell'allacciamento attuale; al limite d'opera sud-ovest, invece, la condotta viene posata creando una nuova diramazione a Tee sulla tubazione in PE DN 125 esistente. Contestualmente verranno posate tre saracinesche di rete ad ogni nodo (per un totale di 6 saracinesche), in modo tale da poter consentire una più razionale distribuzione della circolazione dell'acqua in caso di necessità di sezionamento della rete.

Per poter collegare la condotta alla dorsale di Via Val Maggiore, sarà necessario posare una tratta della condotta su suolo privato, più precisamente sul mappale 715. La tratta sarà rettilinea e con una lunghezza di circa 25 m. Sarà poi necessario ripristinare il terreno soprastante con materiale adeguato e con la successiva semina dello stesso.

5

Come desumibile dall'estratto sotto riportato della copertura idranti del comparto, pare evidente come la rete antincendio permetta di gestire correttamente tutta l'area oggetto di intervento.

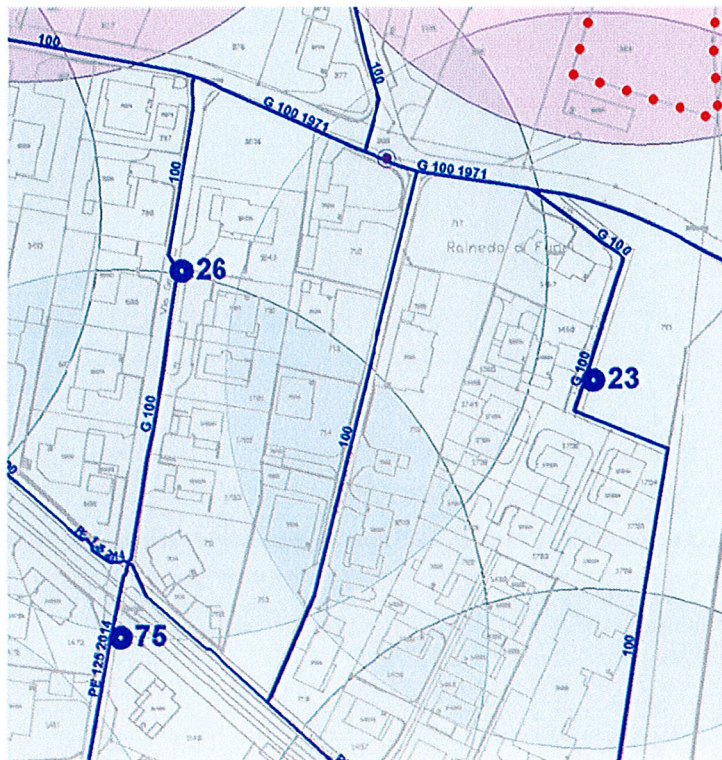
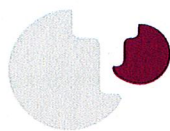


Figura 4: Estratto copertura idranti del PGA



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Lo strumento pianificatorio a disposizione prevede la rimozione di un idrante interrato (all'intersezione tra Via Rovréd e Via Comunale). L'idrante in questione non si trova però entro i limiti dell'opera del seguente progetto e la sua rimozione viene rimandato ai futuri lavori su Via Comunale.

4. SOPRASTRUTTURA

A seguito dei lavori citati nei paragrafi precedenti, pare evidente come sia necessario prevedere un ripristino globale della pavimentazione stradale. A fronte dello stato dell'attuale manto bituminoso e a fronte dell'impatto degli scavi sulla carreggiata, è stato deciso di ripavimentare completamente tutta Via Rovréd, evitando quindi anestetici rappezzi che non garantiscono la durabilità della pavimentazione.

6

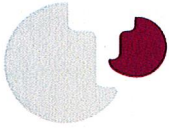
L'estensione generale dell'intervento sul manto stradale ammonta a circa 640 m².

Dal punto di vista della modalità di ripristino, la nuova pavimentazione bituminosa, con un dimensionamento ai sensi delle normative VSS per la classe di traffico T2 (traffico leggero), sarà composta nel modo seguente:

- strato di sottofondo costituito da misto granulare 0/45 mm, spess. minimo 30 cm
- strato portante AC T 22 N spess. 70 mm
- strato d'usura AC 8 N spess. 30 mm

Bisogna prevedere inoltre il ripristino di circa 25 m² di terreno naturale sul mappale 715, in quanto la tratta di condotta di acqua potabile sarà in parte posata su di esso, in modo tale da potersi allacciare con facilità alla condotta esistente situata in via Val Maggiore. Sarà inevitabile la successiva semina della zona d'intervento al termine dei lavori di canalizzazioni.

Le delimitazioni tra la strada comunale e i fondi privati verranno sostituite con nuovi elementi in granito poste con idoneo bauletto in calcestruzzo. Come desumibile dai piani allegati, in alcuni casi la posizione delle attuali delimitazioni è stata ristudiata, in funzione degli espropri descritti ai paragrafi seguenti.



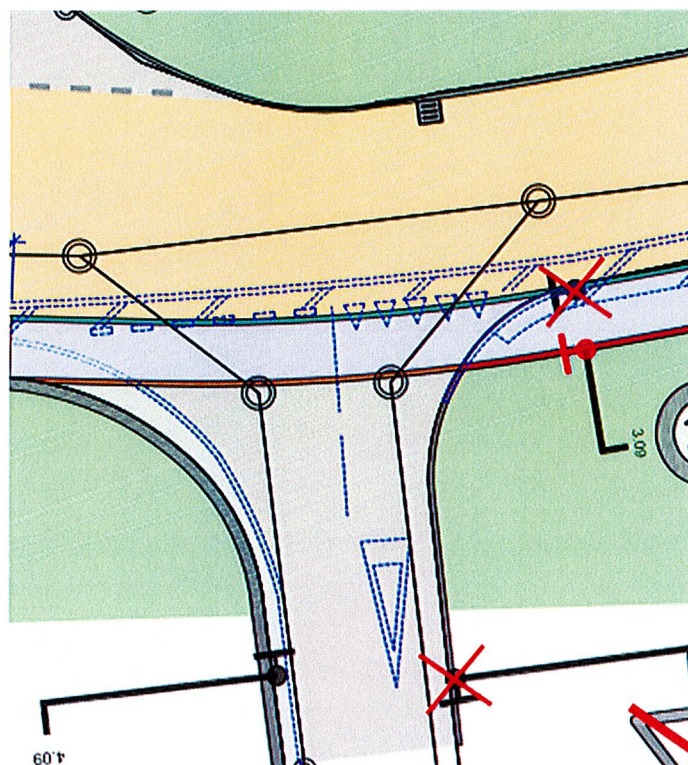
Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Al fine di adeguare mocche e cordonetti tra la carreggiata stradale e le proprietà private, saranno necessari inevitabili interventi sui piazzali privati per la posa dei nuovi elementi a confine (rappezzi).

Durante la fase esecutiva si cercherà di conservare le attuali delimitazioni posate a ridosso delle siepi private. Interventi di sostituzione di tali elementi dovranno necessariamente comportare la rimozione del retrostante arbusto; gli interventi di rimozione e riposa della vegetazione potrebbe comprometterne la salute.

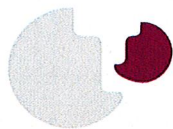
Un dettaglio importante sarà la posa degli elementi di confine tra la Via Rovréd e la Via Comunale. Il progetto allestito dal nostro studio in collaborazione con lo Studio Allievi per la sistemazione di Via Comunale prevede la creazione di un marciapiede passante, come da figura qui riportata.

7



• Figura 5: Estratto 0866- progetto Via Comunale

È stato pertanto deciso, nell'ambito dei lavori contemplati nel presente progetto, di anticipare in quest'ottica una delimitazione di separazione tra Via Rovréd e Via Comunale, che fungerà da delimitazione per il futuro marciapiede passante e permetterà un domani di intervenire senza nuovi giunti sull'asfalto di Via Rovréd.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

5. ESPROPRI

Si segnala che, lungo la tratta oggetto di intervento, la situazione catastale non sia ancora ordinata e corretta.

Dal confronto tra l'attuale carreggiata e la mappa catastale, emerge infatti come non vi sia una situazione lineare, con proprietà private poste sull'attuale sedime stradale e cigli non coerenti tra loro.

L'obiettivo del progetto qui contemplato è anche quello di prevedere una riorganizzazione catastale del comparto, andando a creare due nuovi bordi stradali il più possibile lineari.

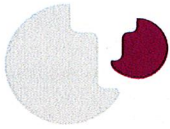
La soluzione proposta, indicata nei piani di progetto, rappresenta un compromesso, a fronte della presenza di opere la cui demolizione e ricostruzione in una nuova posizione non è stato da noi giudicato opportuno.

8

Si consiglia pertanto all'autorità comunale di approfittare del presente mandato per incaricare il geometra revisore di correggere la base catastale di Via Rovréd (a fine lavori). Segnaliamo che i costi per le prestazioni di cui sopra sono inclusi nel preventivo di spesa ai paragrafi successivi.

Riepiloghiamo in forma tabellare i mappali interessati dalla modifica castale, sia in termini di esproprio a favore del Comune di Torricella-Taverne, sia di acquisto a proprio favore.

MAPPALE	PROPRIETARIO	ESPROPR.	CESSIONE
712	Di Nardo Franco e Gabriella	15	5
714	Pappalardo Giuseppe e Morena	5	0
715	Paternoster Daniele e Ursula Gava Roberto e Carmen	22	1
717	Ferretti Roberto e Stefano	13	0
718	Landi Alberico Calcopietro Giuseppe e Nadia Sepielli Luca Calcopietro Daniela Calcopietro Margareta	32	0
719	Jemetta Silvano e Nives	5	0
1208	Fontana Domenico	6	1
TOTALE		97 mq	7 mq
DIFFERENZA			90 mq



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Segnaliamo che i mappali 712 e 717, posti in prossimità di Via Comunale, vengono espropriati solo per quanto concerne l'adeguamento dei cigli stradali di Via Rovréd. Nell'ambito della procedura di adeguamento di Via Comunale (progetto non ancora approvato dal Consiglio Comunale) andranno valutati nuovi espropri dei suddetti fondi in tal senso.

Ai fini dell'allestimento del preventivo di spesa, i costi degli indennizzi per gli espropri sono stati valutati considerando le superfici interessate come già destinate a strada, per cui non a costi al metro quadrato tipici di un'area edificabile.

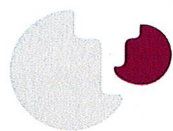
6. GESTIONE DEL CANTIERE

L'esecuzione del cantiere comporterà disagi a tutti i confinanti coinvolti; questo principalmente per il fatto che la strada oggetto di intervento (Via Rovréd) risulta avere una limitata larghezza di transito (variabile da circa 3.4 m a 4.6 m) che non consente il mantenimento di una corsia di marcia al fianco della trincea di scavo. Questo comporta inevitabilmente la chiusura completa della strada durante lo svolgimento del cantiere; il preventivo di cui ai paragrafi seguenti è stato allestito ipotizzando di riaprire la strada al transito veicolare solo dal venerdì sera al lunedì mattina.

Anche durante la fase di lavori in Via Val Maggiore sarà da prevedere la chiusura della strada, in quanto la larghezza della stessa non consente la possibilità di garantire un transito parziale. Tuttavia, sia da monte che da valle, i mappali interessati avranno la possibilità di accedervi senza grossi disagi.

Il progetto è stato comunque studiato in modo da garantire sempre gli accessi pedonali ai fondi sopracitati, cercando di intervenire a tappe e con idonee lamiere metalliche per gestire le fasi a cavallo delle entrate. Sarà poi fondamentale, in accordo con i servizi comunali, definire aree di parcheggio temporaneo dedicate alle auto dei confinanti durante lo svolgimento del cantiere.

Prima dell'allestimento della procedura d'appalto andrà comunque riesaminata tale soluzione anche in accordo con la Polizia, analizzando maggiormente nel dettaglio il periodo in cui verranno eseguiti i lavori e l'effettiva presenza di residenti nel comparto.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

7. PREVENTIVO

	STRADA	CANALIZZAZIONE	ACQUA POTABILE
opere da impresario costruttore	-	CHF 43'194	CHF 45'862
opere di pavimentazione	CHF 86'961	CHF 7'840	CHF 13'942
opere da idraulico	-	-	CHF 31'364
spese diverse	CHF 11'000	CHF 2'000	CHF 1'000
geometra	CHF 8'000	-	-
spese tecniche	CHF 16'300	CHF 11'200	CHF 17'200
iva 7.7% e arrotondamenti	CHF 10'739	CHF 5'766	CHF 10'632
illuminazione pubblica	CHF 36'800	-	-
espropri	CHF 10'200	-	-
TOTALE	CHF 180'000	CHF 70'000	CHF 120'000

Il preventivo comprende:

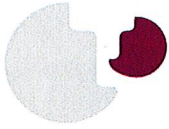
- eventuali imprevisti, valutati nell'ordine del 10%;
- spese tecniche, onorari progetto definitivo ed esecutivo, appalti, direzione lavori e rilievi nuove opere;
- l'imposta sul valore aggiunto (IVA) del 7.7 %;
- precisione del preventivo: $\pm 10\%$ (norma SIA 103, art. 4.2.32).

7.1 Sussidi e contributi

Si segnala che la tratta di canalizzazione di acque luride, oggetto del presente mandato, non potrà beneficiare dei sussidi cantonali.

Per quanto riguarda la sostituzione della condotta dell'acqua potabile, si segnala che il presente progetto non rientra nelle opere sussidiabili dal Cantone in quanto non di interesse intercomunale.

Si informa infine che le opere previste nel presente rapporto sono da intendersi come di manutenzione straordinaria, per cui non apportano una miglioria ai fondi interessati; ne consegue che non ci sono gli estremi per la richiesta di contributi di miglioria.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

6 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto esposto nel presente Messaggio municipale invitiamo questo lodevole Consiglio comunale a voler

risolvere:

1. **è approvato il progetto definitivo “rifacimento infrastrutture Via Rovréd” allestito dallo Studio d’ingegneria Lucchini & Canepa SA, Viganello;**
2. **è concesso un credito di CHF 370’000.00 per l’esecuzione dei lavori previsti, di cui CHF 120’000 per l’adeguamento della rete di distribuzione acqua potabile;**
3. **i costi sono imputati alla gestione degli investimenti del Comune di Torricella - Taverne, cto 720.5032.009**
4. **il credito decade, se non utilizzato, il 31 dicembre 2025.**

Cordiali saluti.

11

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

Tullio Crivelli

Chierry Ronchetti



Allegato: Progetto definitivo