M.M. no. 49 concernente la richiesta di un credito complessivo di CHF 1'040'000.- per lavori di rinnovo e di potenziamento alla rete idrica dell'Azienda Acqua Potabile su via ai Molini a Losone

Locarno, 02 dicembre 2022

Al Consiglio Comunale

L o c a r n o

Egregio Signor Presidente, gentili signore, egregi signori Consiglieri Comunali,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra cortese attenzione la richiesta di credito citata a margine, concernente il servizio di distribuzione dell'acqua potabile.

Premesse

Nel corso del 2024, il Cantone prevede il rifacimento della pavimentazione su via ai Molini a Losone, posando un asfalto di tipo fonoassorbente. L'intervento cantonale prevede, oltre alle opere di pavimentazione, il rifacimento dei marciapiedi esistenti e l'aggiunta di marciapiedi passanti in corrispondenza delle intersezioni. A titolo informativo, la necessità di posare una pavimentazione fonoassorbente nasce dal fatto che, secondo il Catasto cantonale delle immissioni del rumore stradale, in alcuni punti vengono oltrepassati i valori limite d'immissione (marker arancioni) stabiliti dall'Ordinanza federale contro l'Inquinamento Fonico (OIF).

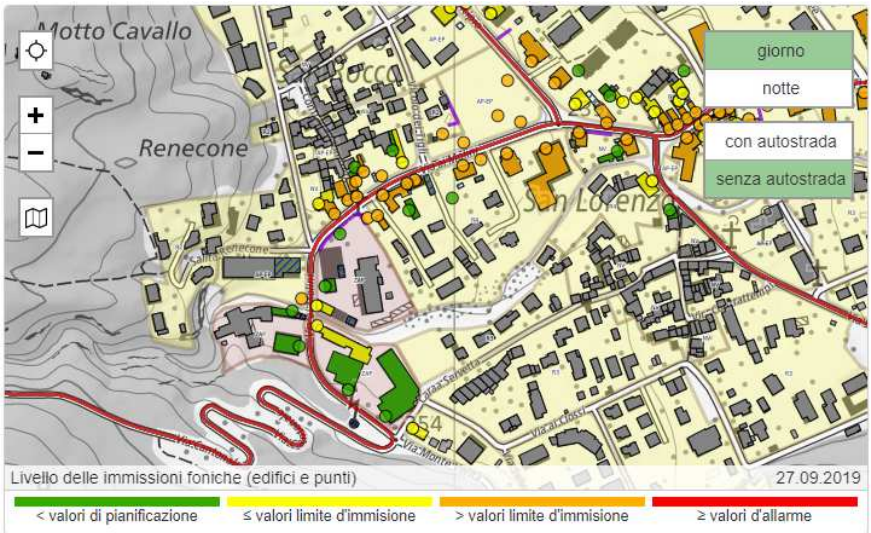


Fig.0: Catasto dei rumori sito OASI (https://www.oasi.ti.ch/web/catasti/catasto-rumore-stradale.html)

Considerato che il Comune di Losone parteciperà al cantiere con la sostituzione della canalizzazione comunale, esso ha deciso di cogliere l'occasione per mettere a nuovo la pavimentazione su due strade laterali, Vicolo dei Tigli e parte di Contrada Mondrigo (vedi Fig. 1 – Planimetria d'insieme).

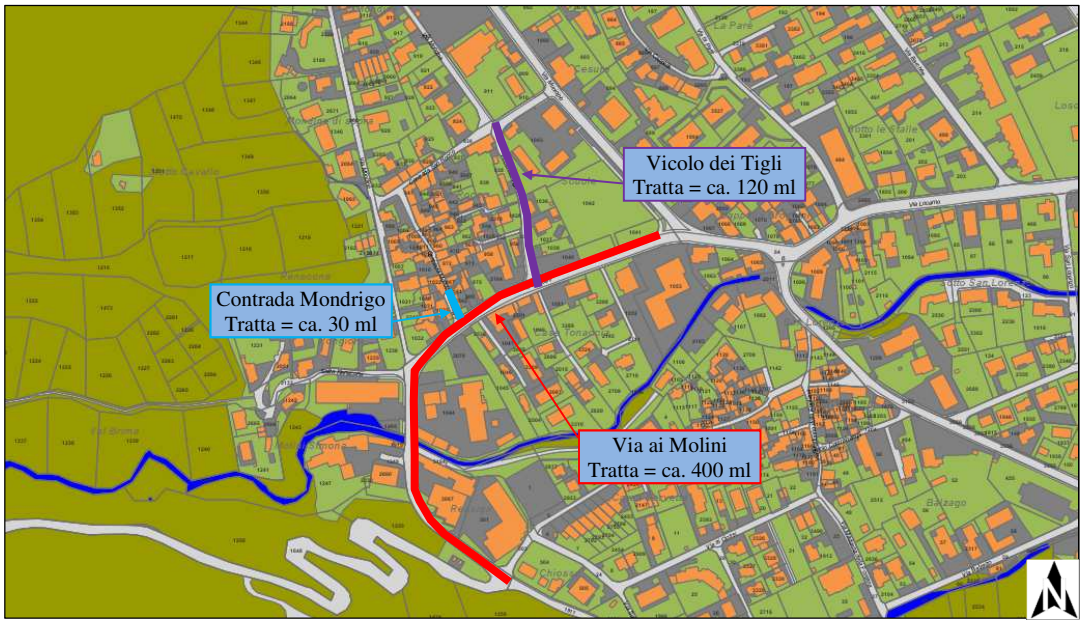


Fig.1: Planimetria d'insieme.

Progetto coordinato

Vista l'importanza del progetto in generale, sia per la funzione della tratta (è la strada principale che collega la frazione di Arcegno a Losone), sia per la dimensione dello stesso e considerato inoltre che vi sono più enti interessati ad intervenire sulle proprie infrastrutture (UTC Losone, AAP, SES, Swisscom, UPC), è stato deciso di concerto d'assegnare un mandato per la progettazione delle opere del genio civile allo Studio d'ingegneria Bloch Roussette Casale SA (BRC) di Losone.

A titolo informativo ricordiamo che intervenire congiuntamente offre molteplici vantaggi: da un lato permette la ripartizione di diversi oneri (progettazione, direzione lavori, installazione di cantiere, trincee di scavo condivise), dall'altro consente di posare le varie infrastrutture in modo ordinato, minimizzando i punti di conflitto e riducendo il disturbo alla popolazione. A scopo illustrativo, nell'immagine seguente si può vedere la sezione tipo prevista.

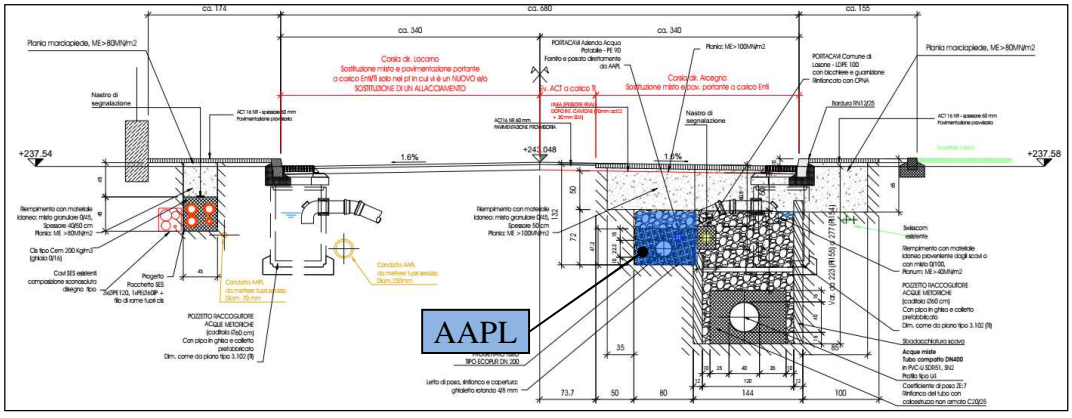


Fig.2: Sezione tipo – via ai Molini.

Progetto Azienda Acqua Potabile

Le caratteristiche delle nostre infrastrutture sono state prese dal nuovo Piano Generale dell'Acquedotto (PGA), il quale prevede la posa di una condotta in ghisa sferoidale DN 200 mm, così da permettere in futuro lo scambio d'acqua tra Losone e la frazione di Arcegno. Come d'abitudine per interventi di questo calibro, unitamente alle condotte dell'acqua potabile è prevista la posa di un tubo portacavo, con relativi pozzetti di tiraggio, così che in futuro sia possibile la messa in rete degli impianti dal profilo della telegestione.

In sintesi, le caratteristiche principali degli interventi oggetto del presente Messaggio Municipale sono:

A. Via ai Molini

Si tratta dell'intervento principale, dove il Cantone ha previsto il rifacimento della pavimentazione. Dal profilo dell'acquedotto, si andrà a sostituire l'attuale infrastruttura risalente agli anni '60 con una condotta in ghisa sferoidale DN 200 mm ed a posare un tubo portacavo in HDPE dE 90 mm. L'intervento ha una lunghezza complessiva di circa 400 metri.

Riassumendo:

-	Lunghezza nuova condotta in ghisa sferoidale (DN 200 mm)	ca. 400 ml
-	Numero totale degli allacciamenti da sostituire	9 pz
-	Numero totale degli idranti da sostituire	2 pz
-	Lunghezza nuova condotta portacavo (dE 90 mm)	ca. 400 ml
-	Numero totale dei pozzetti di tiraggio	4 pz

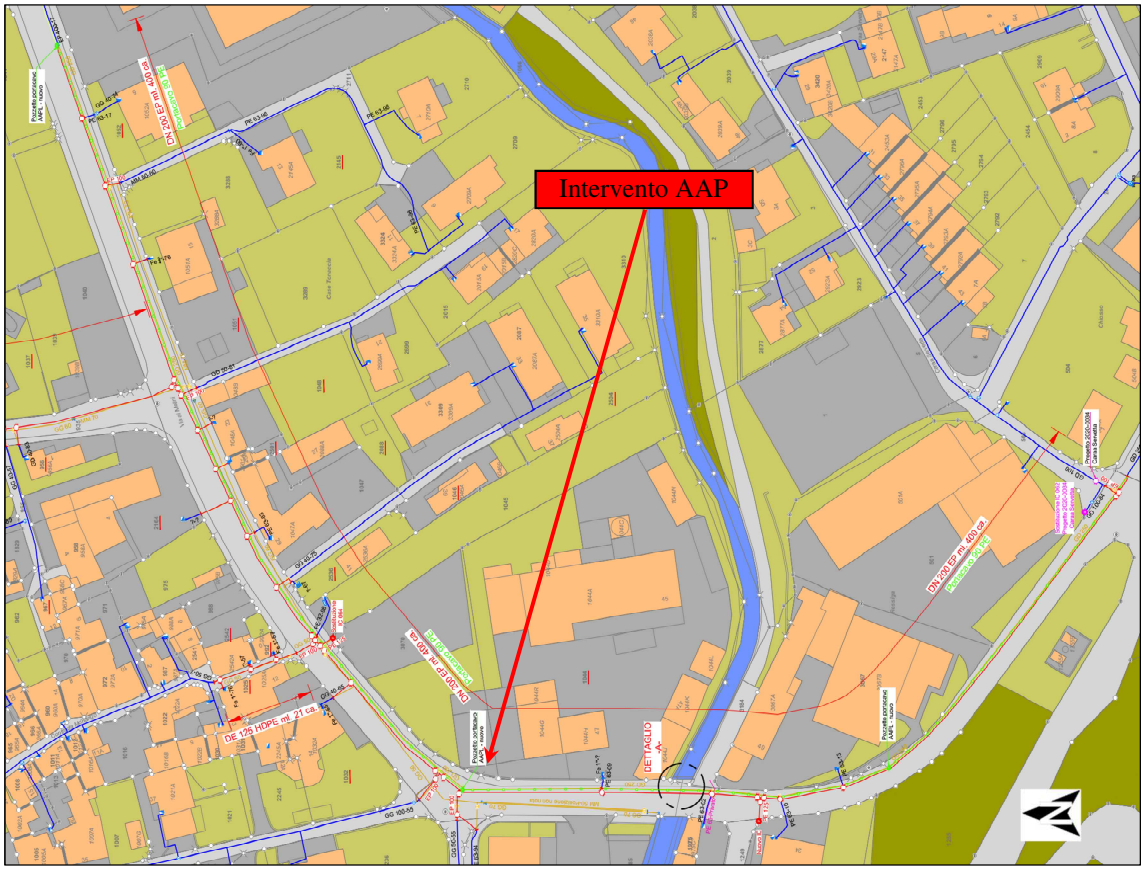


Fig.3: Planimetria d'intervento – via ai Monti.

B. Vicolo dei Tigli

Per l'intervento su Vicolo dei Tigli, il primo dei due laterali alla tratta principale, si prevede la posa di una condotta in ghisa sferoidale DN 100 mm. Il segmento ha una lunghezza di circa 114 metri e si sviluppa dall'intersezione con via ai Molini, fino all'incrocio con Contrada San Rocco.

Riassumendo:

- Lunghezza nuova condotta in ghisa (DN 100 mm) ca. 114 ml
- Numero totale degli allacciamenti da sostituire 8 pz

Fig.4: Planimetria d'intervento – Vicolo dei Tigli.

C. Contrada Mondrigo

Per l'intervento su Contrada Mondrigo, il secondo dei due laterali alla tratta principale, si prevede la posa di una condotta in HDPE dE 125 mm. Il segmento ha una lunghezza di circa 21 metri e si sviluppa dall'intersezione con via ai Molini, fino al numero civico 7 della strada in questione.

Riassumendo:

- Lunghezza nuova tubazione in HDPE (dE 125 mm) ca. 21 ml
- Numero totale degli allacciamenti da sostituire 3 pz

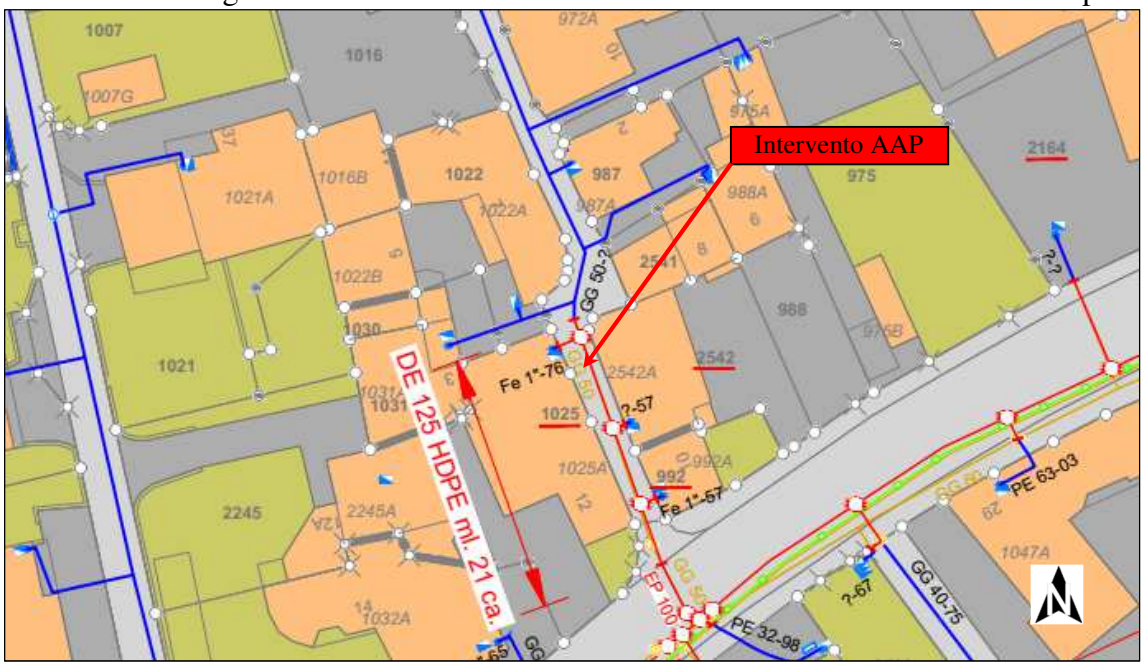


Fig.5: Planimetria d'intervento – Contrada Mondrigo.

Costi investimento

Il costo d'investimento a nostro carico, conteggiato senza considerare l'eventuale sussidio dato dal cantone nell'ambito del progetto PCAI (Piano Cantonale d'Approvvigionamento Idrico), definito in base ai preventivi di massima elaborati dal progettista, s'attestano a **CHF 1'040'000.00** (IVA Inclusa) e sono così costituiti:

VOCI DI COSTO		ACQUEDOTTO
OPERE COSTRUTTIVE		**TOTALE**
111	Opere a regia	39'843.00
112	Prove	7'370.00
113	Impianto cantiere	72'630.00
117	Demolizioni e rimozioni	43'446.50
151	Lavori per condotte interrate	276'670.50
222	Selciati, lastricati e delimitazioni	8'990.00
223	Pavimentazioni	137'286.00
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	0.00
Totale parziale A		586'236.00
Intemperie 1% (escluso lavori a Regia)		5'463.93
Totale parziale B		591'699.93
Imprevisti ca. 10%		59'169.99
Totale opere costruttive		**650'900.00**
COSTO COMPONENTI IDRAULICHE		
Costo totale componenti idrauliche		255'000.00
Totale altri costi		**255'000.00**
ALTRI COSTI		
Onorario progettista (fasi 32 e 41)		11'600.00
Onorario progettista (fasi 51, 52 e 53)		24'400.00
Ev. prove a futura memoria		3'500.00
Ev. sismografi		4'200.00
Ev. analisi del terreno a fine lavori		980.00
Prove su sottofondo ed asfalto		5'200.00
Consulente specializzato per asfalti e misti		7'280.00
Costi suppl. per ev. intervento beni culturali		2'800.00
Totale altri costi		**60'000.00**
Totale lordo (IVA escl.)		**965'900.00**
IVA 7.7%		74'374.30
Totale netto		1'040'274.30
Arrotondamento		-274.30
Totale NETTO *		**1'040'000.00**

* importo netto, senza considerare l'eventuale sussidio dato dal cantone nell'ambito del progetto PCAI.

Per quanto concerne il sussidiamento delle opere nell'ambito del PCAI, l'unica tratta di valenza sovracomunale, che quindi potrebbe beneficiare del sussidio è la principale, ovvero quella di via ai Molini. Il possibile sussidio ammonterebbe al 30% del costo d'investimento (senza le condotte di distribuzione, gli idranti, etc.) e si può quindi stimare un importo pari a circa CHF 220'000.00 + IVA (CHF 730'325.00 * 30%).

Importante infine informare che i proprietari dei fondi interessati dai lavori, ovvero il Cantone Ticino per via ai Molini ed il Comune di Losone per le tratte restanti (Vicolo dei Tigli e Contrada Mondrigio), si assumeranno totalmente i costi legati al rifacimento della pavimentazione d'usura.

Per quanto concerne i contributi di miglioria: secondo la "Legge sui contributi di miglioria", giusta l'art.3, le opere che danno luogo a contributo sono:

1. le opere di urbanizzazione generale e particolare dei terreni;
2. le opere di premunizione e di bonifica, come ripari contro le alluvioni, le frane, le valanghe, i rimboschimenti e le piantagioni;
3. le ricomposizioni particellari.

Il Municipio ha quindi voluto verificare se la sostituzione delle condotte dell'acqua oggetto del presente messaggio potessero rientrare in questa casistica. In seguito ad un'analisi approfondita, sia dal profilo tecnico, sia da quello giuridico, il Municipio è giunto alla conclusione che nella fattispecie non sussistono i presupposti fondamentali, necessari al prelievo di contributi di miglioria. Infatti, secondo la giurisprudenza del Tribunale di espropriazione (TE), i Comuni sono tenuti a prelevare contributi per le opere pubbliche che procurano al privato un vantaggio particolare (art. 1 cpv. 1 LCM), specie per le opere di urbanizzazione generale e particolare dei terreni (vedi sopra). Un vantaggio particolare è presunto quando l'opera serve ad urbanizzare i fondi ai fini dell'utilizzazione prevista o a migliorare l'urbanizzazione secondo uno standard minimo (art. 4 cpv 1. LCM). In definitiva, l'opera deve offrire una miglioria effettiva e quindi tradursi in un beneficio riscontrabile oggettivamente e con effetti rivalutanti per il fondo imposto. In questo caso i fondi sono già serviti in modo adeguato e l'aumento delle dimensioni della condotta è da ricondurre ad esigenze generali della rete di distribuzione e ad un semplice adeguamento della tecnica, come ben si evince dalle descrizioni tecniche al capitolo "Progetto Azienda Acqua Potabile" (da pag. 3 a pag. 5).

Conseguenze finanziarie

Come noto l'art. 164b LOC prevede che i messaggi con proposte d'investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio contengono indicazioni sulle conseguenze finanziarie. L'art. 15 RgfLOC (Regolamento sulla gestione finanziaria) precisa poi che sono di principio rilevanti ai sensi dell'art. 164b LOC gli investimenti che comportano una spesa netta superiore al 10% del gettito d'imposta cantonale del Comune o a CHF 1'000'000.-.
Gli oneri da considerare che possono gravare sulla gestione corrente in conseguenza della realizzazione di un'opera riguardano gli interessi, gli ammortamenti e altri oneri di gestione.

Genere costo	Criterio di valutazione	Importo
Ammortamenti	2.5% sull'importo totale dell'investimento	CHF 26'000.-
Interessi	L'investimento è finanziato integralmente con la liquidità dell'Azienda, la quale non ha nessun debito finanziario.	CHF 0.-
Gestione	Gli oneri di manutenzione sono già contemplati nel preventivo della gestione corrente.	CHF 0.-
TOTALE		CHF 26'000.-

Tempistica e organizzazione cantiere

Come nostro malgrado accade sempre più frequentemente, le tempistiche d'esecuzione sono stabilite improrogabilmente dai preposti Uffici cantonali. In questo caso, il termine ultimo entro il quale gli enti interessati a svolgere lavori infrastrutturali possono intervenire è stato fissato alla fine di settembre 2023. In seguito, il Cantone procederà con le proprie lavorazioni (rifacimento marciapiedi, pavimentazione fonoassorbente).

In considerazione delle tempistiche piuttosto strette, il Comune di Losone quale capofila dei committenti per la parte infrastrutturale, intende avviare il cantiere nel febbraio 2023. Per permettere ciò, è prevista la messa in appalto delle opere da capomastro nel corso delle prossime settimane, inserendo beninteso la clausola secondo la quale la delibera è subordinata all'approvazione dei relativi crediti da parte del Consiglio Comunale.

Conclusioni

In conclusione, alla luce di quanto esposto, il Municipio vi invita a risolvere:

1. È stanziato un credito di **CHF 1'040'000.00** per il rinnovo e potenziamento della rete dell'acqua potabile per il comparto "Via ai Molini a Losone". Il credito sarà iscritto al conto 501.7 dell'Azienda dell'acqua potabile.

2. I relativi sussidi cantonali saranno iscritti al conto 669.2.

3. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, i crediti decadono se non utilizzati entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva della presente risoluzione.

Con la massima stima.

Per il Municipio

Il Sindaco:	Il Segretario:
ing. Alain Scherrer	avv. Marco Gerosa

Allegati: - planimetria di progetto

Questo messaggio municipale è trasmesso per esame e preavviso alla Commissione della gestione.

Azienda acqua potabile Locarno

Via alla Morettina 9, 6600 Locarno
T: +41 91/756.32.51
E: azienda.acqua@locarno.ch

Rif. progetto:	2020-0045
Comune:	Losone
Particella:	Diverse

Sistemazione e sostituzione rete acqua potabile
Via ai Molini, Vicolo dei Tigli e Contrada Mondrigo
Progetto cantonale di pavimentazione

Scala:	1:500
Formato:	84cm x 89.1cm
Disegnato:	MC/PS
Visto:	FG/PS
Data:	07.08.2020

RIF.	DATA	CAMBIAMENTO
A	03.09.2020	Aggiunto nuovo IC su mapp. 1249 RFD Losone
B	21.09.2021	Aggiunto tratta DN 100 EP 114 ml. in Vicolo dei Tigli e DE 125 HDPE 21 ml. in Contrada Mondrigo.
C		

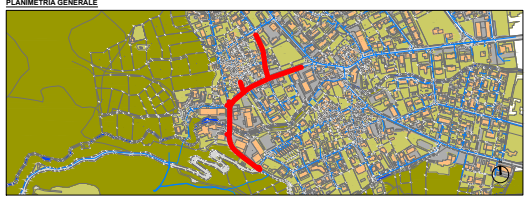
RECAPITI

RIF.	NOME	FUNZIONE	TELEFONO	E-MAIL	ANNOTAZIONI
LR	Luca Rocchinotti	Capomontatori	+41 79 394 96 72	rocchinotti.luca@locarno.ch	Da contattare per posa infrastrutture (48h).
DH	Daniel Hauser	Assistente tecnico	+41 79 368 84 29	hauser.daniel@locarno.ch	Da contattare per richiesta regie.
MC	Mattia Ceschi	Disegnatore catastale	+41 79 449 18 01	ceschi.mattia@locarno.ch	Da contattare per rilievo infrastrutture (24h).
PS	Patrick Schmid	Progettista	+41 91 751 32 51	schmid.patrick@locarno.ch	

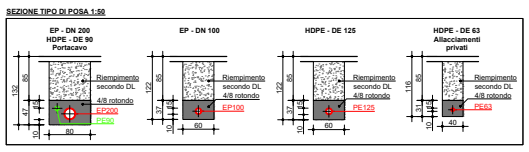
LEGENDA

INFRASTRUTTURE ESISTENTI	INFRASTRUTTURE PROGETTO	ELEMENTI ACQUEDOTTO	
Acqua	Acqua	Idrante sopra suolo (IC)	Idrante sotto suolo (IS)
Elettricità	Elettricità	Saracinesca / presa	Contatore
Swisscom	Swisscom	Pozzetto cavo telecomando	Pozzetto / camera contatore
UPC	UPC	Saracinesca di rete esistente	
Canalizzazione	Canalizzazione	Condotte da eliminare / dismettere	

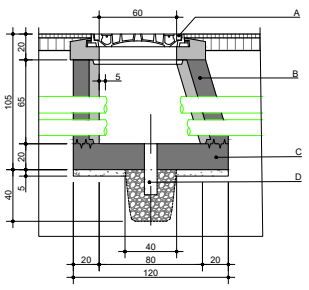
PLANIMETRIA GENERALE



SEZIONE TIPO DI POSA 1:50



SEZIONE TIPO POZZETTO PORTACAVI 1:20



Ⓐ Chiusino classe D400 (EN124), con guarnizione elastomera, senza foro piccone, antitrazione, diam. DN600, resistenza 40 t. Chiusino tipo BGS 480-60HBS (H: senza foro con maniglia, B: riempimento di calcestruzzo, S: con zoccolo in cemento), con dicitura AAPL.

Ⓑ Cono asimmetrico Ø60/80 cm, h: 65 cm

Ⓒ Platea di fondazione e rinfianco esterno: calcestruzzo tipo CEM kg/m3 200

Ⓓ Scarico: tubo PVC diam.100 mm in getto con scarico su zona filtrante (ca. 40x40x40 cm) costituita da ghiaia avvolta da stuoia geotessile.

DETTAGLIO -A- PASSAGGIO PONTE SULLA BRIMA
- **lunghezza tratta ca. 5.80 ml**