



 SAN COLOMBANO AL LAMBRO

Ristrutturazione rete fognaria



GRUPPO CAP

Chi siamo e cosa facciamo



Gruppo CAP – chi siamo

Gruppo CAP è il gruppo industriale totalmente pubblico che gestisce l'intero Servizio Idrico Integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) nei territori della Città metropolitana di Milano e in alcuni altri comuni lombardi. A livello di clienti serviti, volumi di acqua distribuita e lunghezza della rete, si colloca ai primissimi posti in Italia tra le organizzazioni che erogano il Servizio Idrico Integrato.



1928

Data fondazione



194

Comuni soci



6

Società ed enti partecipati



€ 571 mln

Capitale sociale



Modello Gestionale

Società interamente pubblica



909 persone

Sono più di novecento le persone che ogni giorno con passione e dedizione si impegnano per portare acqua buona e sicura nelle case dei cittadini.



DEPURAZIONE

154 comuni serviti

2.412.800 abitanti

278.380.274 milioni di mc
di acqua reflua trattata

115.337.272 milioni di mc
di acqua reflua riutilizzata
(41% totale)

+ 81.030 ton fanghi prodotti
di cui il 40% riutilizzati in
agricoltura

40 impianti di depurazione



ACQUEDOTTO

1.845.422 abitanti

133 comuni serviti

722 pozzi

249,7 milioni di mc
d'acqua prelevata

6.461 km rete acquedottistica

18.813 prelievi acque potabili

728.865 determinazioni
analitiche

190.806.906 mc di volume
totale d'acqua erogata



FOGNATURA

133 comuni serviti

1.879.451 abitanti

492 km collettori

6.528 Km rete fognaria e
collettori



Il Piano Industriale 2023 - 2027

Gruppo CAP ha costruito il suo piano industriale con un orizzonte di cinque anni, investimenti per **582 milioni** di euro, un impegno importante sul territorio che garantisce al contempo l'equilibrio economico e finanziario e la sostenibilità delle tariffe, tra le più basse nel Paese.

Gruppo CAP ha scelto di integrare la sostenibilità nell'attività industriale facendo leva sulla teoria del valore condiviso: il valore economico generato deve portare benefici non solo all'azienda ma anche ai territori in cui opera e agli stakeholder. La sostenibilità è uno strumento chiave per garantire la competitività e la reputazione di un'impresa e quindi la sua redditività.

La strategia di sostenibilità è costruita intorno a tre pillars: SENSIBILI, RESILIENTI, INNOVATORI



93,5 mln €

Ebitda 2022



116 mln €

Investimenti:
media annua



69,5 €

Investimenti annui
per abitante



30%

Percentuale
investimenti sui
ricavi



GRUPPO CAP A SAN COLOMBANO

Investimenti su reti e impianti



GLI INTERVENTI DI GRUPPO CAP A SAN COLOMBANO AL LAMBRO

Gruppo CAP ha investito negli ultimi tempi molte risorse sulle reti e sugli impianti di San Colombano al Lambro, con l'obiettivo di adeguare il servizio e renderlo sempre più efficiente e rispondente alle esigenze dei cittadini. In particolare sono attualmente in corso i lavori per la realizzazione della **nuova centrale di potabilizzazione, un maxi investimento di oltre 7 milioni di euro** per dotare il paese di una nuova infrastruttura che, una volta a regime, consentirà di dismettere l'impianto di Casoni e di migliorare la qualità e la quantità dell'acqua erogata ai cittadini.

Terminati 2023



Manutenzione straordinaria acquedotto

Sostituite le reti di acquedotto di via Steffenini, Pieri e Visconti,

350.000€

Termine: 2024

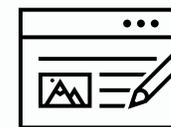


Realizzazione nuova centrale idrica

9 pozzi
tecnologie all'avanguardia
11mila mq

7.000.000€

Inizio: ottobre 2023



Ristrutturazione rete fognaria

Via Steffenini e via Trieste

4.200.000€



Il rifacimento della rete fognaria

PERCHÉ

L'acqua della roggia, entrando nelle tubazioni della fognatura, compromette la funzionalità della rete e del depuratore, e potrebbe in futuro evidenziare ulteriori criticità, causando cedimenti strutturali e allagamenti in caso di forti piogge.

QUANDO

Dal 9 ottobre per circa 1 anno

DOVE

Via Steffenini e via Trieste



Il progetto

Inizieranno nel mese di ottobre 2023 i lavori di Gruppo CAP per il rifacimento della rete fognaria in via Steffenini e via Trieste. Si lavorerà per circa un anno per risanare un tratto di fognatura che da tempo evidenzia diverse criticità legate alle infiltrazioni delle acque provenienti dalla vicina roggia Colombana.



Materiali di comunicazione

I tecnici di Gruppo CAP sono in costante rapporto con il Comune di San Colombano al Lambro: insieme si stanno mettendo in atto tutte le misure per limitare i disagi e per offrire per tempo ai cittadini tutte le informazioni utili.

Materiali: pagina web dedicata, striscioni, volantini



GRUPPO CAP

Puoi continuare con i tuoi acquisti: il mercato prosegue oltre il cantiere!

Per approfondire consulta il sito:
<https://www.gruppocap.it/it/cosa-facciamo/mappe-e-cantieri/cantieri-in-evidenza/rho>
oppure scrivi a:
comunicazione.cantieri@gruppocap.it

Per saperne di più
www.gruppocap.it



Prog.9442_1 – Ristrutturazione rete fognaria finalizzata alla riduzione delle acque parassite

Il progetto



OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il cantiere ha lo scopo di migliorare il servizio ed evitare eventuali futuri allagamenti e cedimenti strutturali, a vantaggi dell'ambiente e della sicurezza.

Le acque della roggia Colombana penetrano nelle tubazioni della fognatura, impedendo l'ottimale funzionamento della rete e dell'impianto di depurazione a discapito dell'ambiente.

Inoltre, l'attuale stato della fognatura potrebbe dar luogo in futuro a cedimenti strutturali e a fenomeni di allagamento in caso di forti piogge. E' necessario intervenire per sostituire le condotte attuali con tubazioni di nuova concezione realizzate in PRFV, una fibra di vetro che offre ottima tenuta e resistenza.

Le tubature hanno diametri importanti (circa 1 metro) e sono situate al centro della strada, a una profondità di circa 4 metri. **Per la sicurezza degli operatori al lavoro e dei cittadini è dunque necessario modificare la viabilità cittadina e in alcuni casi chiudere le vie alla circolazione delle auto.**

INDAGINI IN SITO – VIDEOISPEZIONI – ZOOM OTTICO – LASER SCANNER



Condizioni di forte usura e deterioramento del fondo condotta



Presenza di fessure longitudinali, con possibili problemi di cedimenti al piano campagna



Tratte in contropendenza con elevata presenza di depositi



Ingressi di acque parassite dalla Roggia Colombana



Presenza di giunti disconnessi



STATO DI FATTO-Situazione generale rete fognaria via Steffenini

Umidità e infiltrazioni



Ingressi puntuali e danneggiamenti



Disconnessioni dei giunti



STATO DI FATTO-Situazione generale rete fognaria via Steffenini

Presenza di sedimenti consolidati



Infiltrazioni

Presenza cavità e danneggiamento



Degrado del calcestruzzo nelle camerette

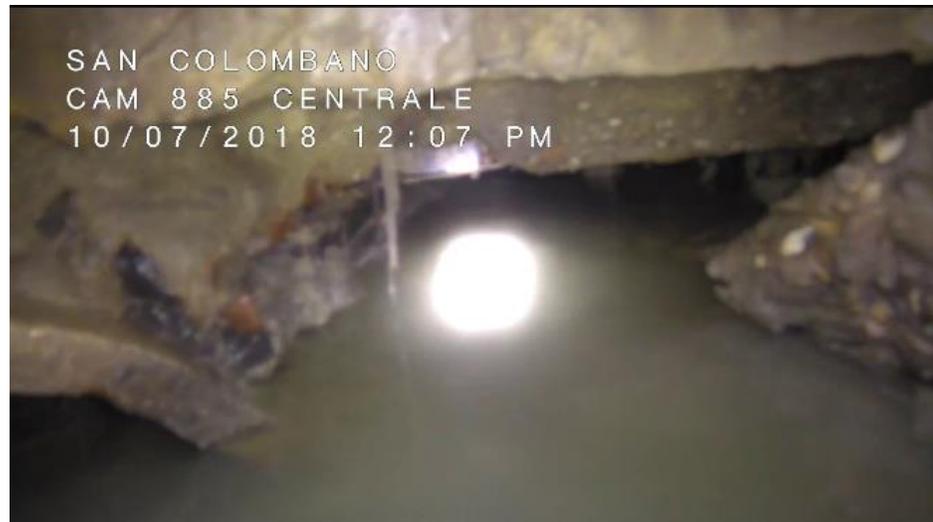


STATO DI FATTO-Situazione generale rete fognaria via Steffenini

Presenza tratte sifonate



**Infiltrazioni
Attraversamenti
inferiori Roggia
Colombana**



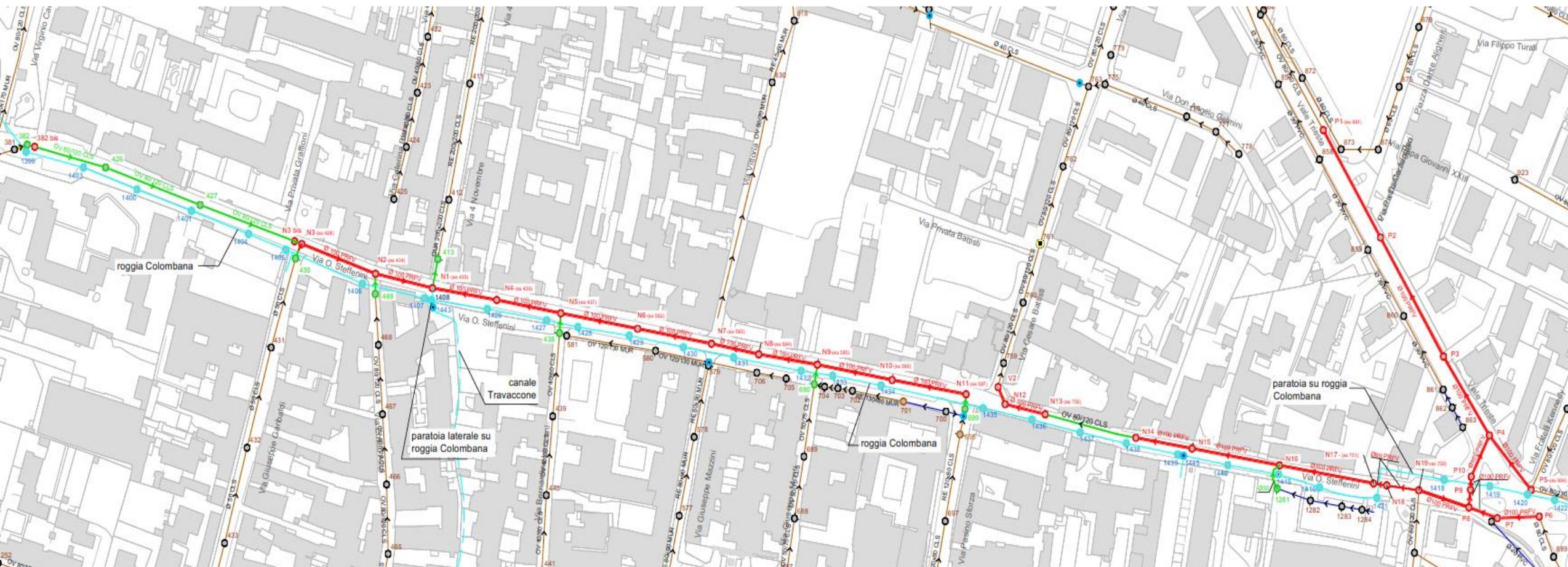
**Presenza
irregolarità
idrauliche**



**Sottoservizi e
ostruzioni**



SOLUZIONE PROGETTUALE: Sostituzione e risanamento rete fognatura



rete fognaria in progetto
rete fognaria in risanamento



- Sostituzione con scavo a cielo aperto: 840m rete fognaria DN 1000
- Risanamento con tecnologia CIPP: 200m 80x120 CLS
- Altri risanamenti: 60m Diametri vari

Importo lavori
€ 3.436.772,06

Durata lavori:
407 giorni

Totale Q.E.
€ 4.200.000,00



SOLUZIONE PROGETTUALE



- **Riduzione delle acque parassite entro il 30%**
- **Nuovo sistema a perfetta tenuta (nessuna perdita/ingresso)**
- **Prevenire allagamenti dovuti ai sempre più frequenti eventi piovosi intensi**
- **Rinnovamento e garanzia di stabilità dell'infrastruttura nel tempo (nessun crollo)**



- **Significativo impatto sulla viabilità cittadina (necessarie deviazioni del TPL e della viabilità in diverse fasi)**
- **Attività di scavo e flussi dei mezzi di cantiere importante in relazione alle profondità e alla presenza dei sottoservizi presenti.**
- **Durata dei lavori di circa un anno**



SOLUZIONE PROGETTUALE-Deviazioni linee TPL





SOLUZIONE PROGETTUALE-Deviazioni linee TPL





I ruoli di cantiere

Ing. Luca Covre – Direzione Engineering – Progettazione e Realizzazione - Coordinatore Ufficio Vasche – DL

Ing. Ilaria Longo - Direzione Engineering – Progettazione e Realizzazione – Ufficio Fognatura ed Invarianza Idraulica – ADL

Geom. Andrea Mandarano – Direzione Engineering – Ufficio Sicurezza Cantieri – CSE

