



Comune  
di  
Collina d'Oro

# Municipio

Messaggio Municipale n. 059/2025

## **Stanziamiento di un credito di CHF 365'000.00 per la sostituzione della condotta AP di Via in Pasquée a Gentilino**

Risoluzione Municipale  
n. 1778 / 2025  
1 settembre 2025



Città dell'energia

Collina d'Oro  
risplende di energia



Egregio Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri,

con il presente messaggio, ci pregiamo sottoporvi la richiesta di stanziamento di un credito per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile situata in via in Pasquée a Gentilino. Questi interventi sono da considerare come opere di manutenzione e rinnovo della rete di distribuzione di acqua potabile.

### **Premessa**

Si richiama quanto indicato nel precedente Messaggio Municipale 058/2025 e qui ripreso integralmente nei successivi tre punti della premessa.

#### 1. Contesto generale

In base alla Legge cantonale sull'approvvigionamento idrico, i Comuni sono tenuti ad assicurare l'esecuzione e la gestione degli impianti di approvvigionamento idrico, come pure la distribuzione dell'acqua. Il servizio di approvvigionamento idrico del Comune di Collina d'Oro è affidato all'Ufficio acqua potabile (in seguito UAP), che dal 1° gennaio 2024 opera in qualità di gestore unico dell'acquedotto ed è responsabile della produzione, dello stoccaggio e della distribuzione di acqua potabile per il comprensorio del Comune di Collina d'Oro e del Comune di Grancia. Di seguito alcuni numeri per inquadrare l'ambito di attività del servizio gestito dall'UAP:

Utenti serviti:	~ 5'200
Contratti di allacciamento:	~ 1'900
Pozzi di captazione:	4
Strutture:	14
Impianti di pompaggio:	22
Vasche di accumulo:	16
Volume totale di accumulo:	3950 [m <sup>3</sup> ]
di cui riserva incendi:	525 [m <sup>3</sup> ]
Zone di distribuzione:	8
Estensione della rete (compreso allacciamenti):	> 100 [km]
Idranti:	280
Produzione media annua:	~ 1'000'000 [m <sup>3</sup> ]

#### 2. Sviluppo del servizio nel biennio 2024-2025

Per poter rispondere in maniera ottimale ai compiti odierni nel rispetto delle direttive date della legislazione sull'approvvigionamento idrico, dal diritto alimentare, dalla legge sul lavoro, oltre che alle sfide future, a livello operativo la presa in gestione totale ha comportato la necessità di ampliamento del personale operativo. L'UAP è oggi composto da un responsabile di servizio, un fontaniere, due sorveglianti e un tecnico amministrativo impiegato in condivisione con l'Ufficio tecnico comunale. Dal 1° gennaio 2024 il personale dell'UAP garantisce anche il servizio di picchetto.

Trattandosi l'acqua potabile di una derrata alimentare, come tale deve sottostare alla Legge sulle derrate alimentari LDerr e alla sua Ordinanza ODerr, la quale impone, con l'art. 74, l'obbligo del controllo autonomo. Ciò significa che l'Ufficio acqua potabile di Collina d'Oro dovrà provvedere a soddisfare, per tutti i livelli di fabbricazione, trasformazione e distribuzione, i requisiti della legislazione sulle derrate alimentari applicabili al suo settore. Con l'art. 75, la stessa ordinanza spiega ancora meglio in cosa consiste l'obbligo del controllo autonomo per le aziende che trattano beni alimentari. Essendo oltretutto l'acquedotto di Collina d'Oro considerato un'azienda di grosse dimensioni, in quanto fornisce mediamente tra 1'800 e 2'000 [m<sup>3</sup>/giorno], è stato fondamentale dotarsi di un manuale di gestione della qualità redatto secondo quelle che sono le linee guida per una buona prassi procedurale per le aziende dell'acqua potabile definite dalla direttiva W12 della Società Svizzera per l'acqua e il gas (in seguito SVGW). Questo manuale, che permette l'attuazione di un piano aziendale per garantire una corretta gestione di tutte le strutture nel rispetto della legislazione alimentare e delle ordinanze in vigore, è stato completato nel corso del 2024 ed è stato approvato dal Municipio con la Risoluzione Municipale n. 755 del 18 novembre 2024.



Il passaggio dalla gestione parziale con le AIL SA e la gestione totale interna ha necessitato l'implementazione di altri elementi fondamentali. Il più importante è stato deliberare lo sviluppo e la presa in gestione del nuovo sistema di telegestione degli impianti dell'acquedotto. Questo passo è stato necessario per poter avere sotto controllo il funzionamento degli impianti e la gestione degli allarmi relativi ai guasti degli impianti.

Parallelamente è stato acquistato e sviluppato un programma per la gestione dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, è stato formalizzato con un contratto il lavoro di manutenzione e revisione specialistico degli idranti che ha portato ad un vantaggio economico per il Comune rispetto alla gestione annuale ed è stata implementata una strategia di monitoraggio per il rilevamento precoce dei guasti e delle rotture che generano perdite di acqua potabile nelle condotte della rete e di allacciamento. L'impegno e le soluzioni implementate in questo ambito hanno permesso nel corso del 2024 di ridurre di oltre il 10% il fabbisogno di acqua prelevato dalle falde di Caslano e Pianroncate, corrispondente a circa 140'000 [m<sup>3</sup>] in meno rispetto alla media degli anni precedenti, con conseguenze dirette in termini di risparmio energetico e minor usura degli impianti.

### 3. Stabilità del servizio, manutenzione e rinnovo

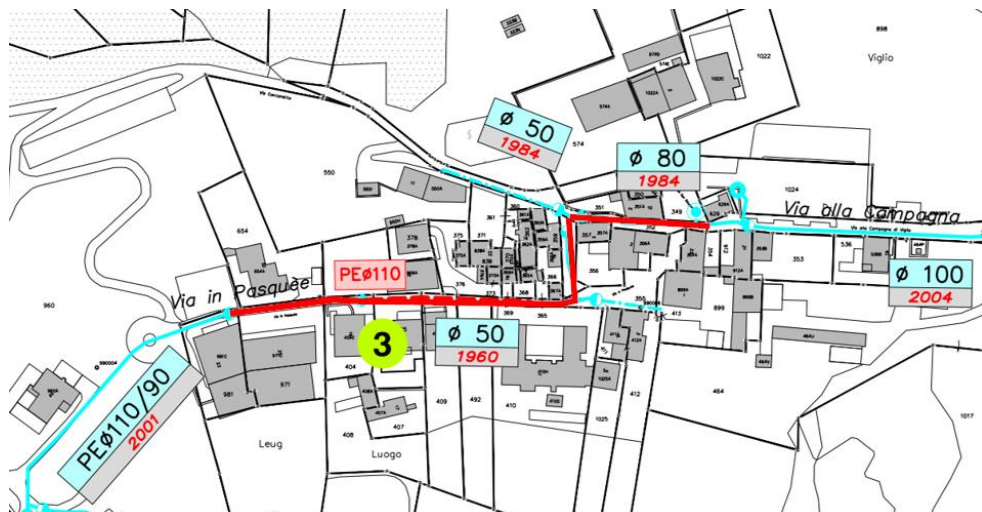
Per poter garantire un servizio di approvvigionamento idrico sicuro, affidabile e di qualità è necessario operare secondo le buone prassi procedurali a garanzia della qualità dell'acqua. In quest'ottica entrano in considerazione anche lavori di manutenzione e rinnovo delle infrastrutture di un acquedotto.

In un sistema di approvvigionamento idrico, la maggior parte del valore capitale risiede generalmente nella rete di distribuzione. Si stima infatti che mediamente oltre il 75% del valore totale di un acquedotto è rappresentato dalla rete di condotte. Per mantenere un approvvigionamento idrico tecnicamente affidabile, sicuro e finanziariamente sostenibile, è quindi importante che essa venga costruita, mantenuta e rinnovata con la dovuta cura e attenzione. Per questo scopo lo strumento pianificatorio di riferimento è il Piano Generale dell'Acquedotto (in seguito PGA).

Il progetto di seguito presentato e per cui viene richiesto lo stanziamento di un credito di costruzione, concerne la sostituzione della condotta di distribuzione esistente e che si sviluppa lungo Via in Pasquée a Viglio, sezione di Gentilino, che fa parte delle tappe di intervento identificate nel PGA di Gentilino. Lo studio del progetto definitivo è stato deliberato allo studio Holinger SA di Mendrisio.

#### **Il progetto**

Il progetto prevede la sostituzione della condotta esistente e risalente agli anni 1960 / 1984, in parte sottodimensionata. In corrispondenza del limite d'opera Est è previsto il collegamento della nuova condotta con la condotta in ghisa duttile DN100 esistente, mentre al limite opera Ovest è previsto un collegamento con l'esistente condotta in PE 110. Il progettista ha elaborato il progetto prevedendo la posa di una nuova condotta in ghisa duttile DN100 con rivestimento interno in PUR (tipo Wild PurNat), per una lunghezza complessiva di circa 190 [m].





La definizione del tracciato di progetto tiene conto delle numerose infrastrutture presenti e del calibro ridotto della sede stradale ed è stato definito evitando, nel limite del possibile, lo smantellamento della tubazione esistente. Considerata la situazione piuttosto articolata in termini di infrastrutture presenti e di spazi ristretti, il tracciato effettivo della nuova condotta sarà verificato in sede esecutiva mediante i sondaggi e la ricerca della reale posizione delle infrastrutture potenzialmente interferenti.

È prevista la posa di una nuova saracinesca principale (tipo Hawle sistema BAIO) circa a metà del nuovo tracciato. Gli allacciamenti privati saranno sostituiti fino al ciglio strada utilizzando tubi in HDPE alta resistenza: saranno posate nuove saracinesche Hawle mod. 2600. Sono stati previsti chiusini tipo Aladin con bullone inox.

Non è stata prevista la linea di messa a terra degli impianti privati, secondo quanto raccomandato dalla direttiva W10015 della SVGW, che prescrive di non più utilizzare il tubo d'entrata dell'acqua potabile come dispersore principale per la messa a terra poiché vige l'obbligatorietà di provvedere a un proprio dispersore (vedi Ordinanza federale sugli impianti a corrente forte, 743.2, art. 58).

Per una miglior copertura antincendio del nucleo, l'idrante esistente interrato ubicato su Via Cantonetto in prossimità del limite d'opera Est verrà rimosso e sarà sostituito da un nuovo idrante a colonna (tipo Hinni con doppio attacco) posizionato circa a metà del tratto di Via in Pasquée.

Lungo il tratto di Via in Pasquée è stato previsto il rifacimento completo della pavimentazione esistente con un nuovo pacchetto ACT22 N di spessore 7 [cm] + AC8 spessore 3 [cm]. Viene proposta la posa di una bordura di delimitazione laterale in corrispondenza del mappale 404, mancante nella situazione esistente. Inoltre, si prevede il ripristino degli elementi scorriacqua esistenti (mattonella in klinker).

Nel tratto restante di Via in Pasquée e lungo Via Cantonetto è previsto un rappizzo della pavimentazione di larghezza 1.3 [m] con miscela AC 16N spessore 7 [cm], mentre nel tratto finale in corrispondenza di Piazza S. Giovanni è previsto il ripristino della pavimentazione pregiata esistente (cubetti di porfido).

Il progetto prevede due tappe di intervento, garantendo l'approvvigionamento idrico per mezzo di una condotta volante provvisoria da spostare al termine dei lavori tra le due tappe.

- Tappa A: via in Pasquée dalla piazza di giro fino all'incrocio con via Cantonetto
- Tappa B: dall'incrocio via in Pasquée/via Cantonetto fino a piazza S. Giovanni

Durante i lavori occorrerà interrompere l'accesso ai veicoli, considerata la ridotta larghezza della sede stradale: sarà comunque garantito sempre l'accesso pedonale (larghezza minima 1 [m]) lungo tutta la tratta dell'intervento.

Per l'installazione del container di cantiere è prevista una porzione di terreno all'interno del mappale 601 della sezione di Gentilino, di proprietà del Comune di Collina d'Oro, a ridosso della spalla del cavalcavia sull'autostrada. Per quanto concerne i depositi provvisori di materiale (benne) verrà predisposta una porzione dell'area pavimentata del mappale 817 della sezione di Gentilino, anche di proprietà del Comune di Collina d'Oro, adiacente all'ingresso della Via Campagna di Viglio.

### **Preventivo e finanziamento**

Quest'investimento è contemplato nel Piano Finanziario attualmente in fase di aggiornamento.

Il credito necessario per l'esecuzione dell'opera ammonta complessivamente a CHF 357'000.00 (IVA inclusa). L'intervento descritto non ha in questo caso valenza regionale ai sensi della Legge sull'approvvigionamento idrico (LApprl) e pertanto, non si prospetta nessun sussidio. A questo importo va aggiunto quanto già deliberato per la realizzazione del progetto definitivo, pari a CHF 5'350.00 (IVA esclusa), per un totale complessivo arrotondato di CHF 365'000.00 (IVA inclusa).

Come in passato, il preventivo di spesa di dettaglio non viene più ripreso sommariamente nel testo del messaggio ma può essere consultato presso l'Ufficio acqua potabile.



### Incidenza sulla gestione corrente

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

- Costo del capitale: tasso d'interesse 2% calcolato sul totale del credito al netto di eventuali sussidi.
- Ammortamento: le nuove basi legali sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni (Rgfcc) e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

L'investimento previsto in questa sede ricade sotto la categoria descritta dall'art. 17 cpv. 6 lett. a) del Rgfc "manufatti: sorgenti, pozzi di captazione, serbatoi, stazioni di pompaggio, camere di rottura e di distribuzione, condotte". Per queste opere, è prevista una durata di utilizzo di 40 anni che rappresenta la base del calcolo sull'onere d'ammortamento utilizzato in questa sede. L'ammortamento parte l'anno successivo l'entrata in funzione dell'opera ed è calcolato sulla spesa netta prevista (anche se i sussidi effettivamente dovessero essere incassati successivamente). Nella tabella acclusa al messaggio (allegato "A") viene rappresentato l'impatto che tale investimento avrà sulle uscite contabili annuali. Gli importi presenti nella tabella sono una stima degli oneri, definiti in base alle nuove normative, che saranno ripresi nel nuovo piano finanziario.

### Tempistiche di realizzazione

L'inizio dei lavori è previsto al più presto possibile, nel rispetto delle disposizioni di legge e delle procedure vigenti (crescita in giudicato della decisione CC, appalti e relative aggiudicazioni, secondo la legge sulle commesse pubbliche LCPubb). In caso di approvazione del credito i lavori potrebbero avere inizio nella primavera del 2026.

Le tempistiche indicate dal progettista indicano una durata dei lavori di circa 5 mesi. La posa dello strato di usura sarà realizzata ad un anno di distanza dalla posa dello strato portante, in modo da scongiurare cedimenti differenziali con conseguente formazione di fessure.

### Commissioni

Il presente messaggio è demandato per competenza:

Edilizia	Gestione	Petizioni/Legislativa	Piano regolatore
X	X		

L'incarto completo relativo alla sostituzione della condotta acqua potabile di Via in Pasquée a Gentilino può essere consultato presso l'Ufficio acqua potabile a Gentilino.



## **Conclusioni**

Il Municipio ritiene opportuno procedere alla sostituzione e al potenziamento delle infrastrutture legate alla rete di distribuzione dell'acqua potabile presentate. L'investimento risulta essere un'opera di rinnovo e manutenzione necessaria della rete idrica comunale a vantaggio di tutti i residenti e cittadini.

Vi ringraziamo per l'attenzione e restiamo volentieri a disposizione qualora occorressero ulteriori informazioni. Fatte queste premesse,

il Municipio invita il Legislativo a voler

## **risolvere:**

1. Sono approvati il progetto, la relazione tecnica ed il preventivo di spesa definitivo per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile situata in Via in Pasquée a Gentilino.
2. Al Municipio è concesso un credito di CHF 365'000.00 (IVA inclusa) per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile situata in Via in Pasquée a Gentilino.
3. Il credito sarà automaticamente adeguato alla fluttuazione dell'indice dei costi di costruzione.
4. Per il finanziamento è data facoltà al Municipio di ricorrere agli usuali canali di credito.
5. La spesa sarà iscritta al capitolo investimenti.
6. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC il credito decade se non utilizzato entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva della presente risoluzione.

Con i migliori ossequi.

## **Per il Municipio**

Il Sindaco  
Andrea Bernardazzi

Il Segretario  
Davide Conca

Allegati: Allegato A – Tabella impatto uscite contabili  
Allegato B – Planimetria di progetto



## Conclusioni

Il Municipio ritiene opportuno procedere alla sostituzione e al potenziamento delle infrastrutture legate alla rete di distribuzione dell'acqua potabile presentate. L'investimento risulta essere un'opera di rinnovo e manutenzione necessaria della rete idrica comunale a vantaggio di tutti i residenti e cittadini.

Vi ringraziamo per l'attenzione e restiamo volentieri a disposizione qualora occorressero ulteriori informazioni. Fatte queste premesse,

il Municipio invita il Legislativo a voler

## risolvere:

1. Sono approvati il progetto, la relazione tecnica ed il preventivo di spesa definitivo per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile situata in Via in Pasquée a Gentilino.
2. Al Municipio è concesso un credito di CHF 365'000.00 (IVA inclusa) per la sostituzione della condotta dell'acqua potabile situata in Via in Pasquée a Gentilino.
3. Il credito sarà automaticamente adeguato alla fluttuazione dell'indice dei costi di costruzione.
4. Per il finanziamento è data facoltà al Municipio di ricorrere agli usuali canali di credito.
5. La spesa sarà iscritta al capitolo investimenti.
6. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC il credito decade se non utilizzato entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva della presente risoluzione.

Con i migliori ossequi.

## Per il Municipio

Il Sindaco  
Andrea Bernardazzi



Il Segretario  
Davide Conca

Allegati: Allegato A – Tabella impatto uscite contabili  
Allegato B – Planimetria di progetto

**ALLEGATO A - MM** Concernente lo stanziamento di un credito di CHF 365'000.00 per la sostituzione della condotta AP di via in Pasquée a Gentilino

Indicenza sulla gestione corrente:

					nel 1° anno (dopo i lavori)	dal 2° anno	dal 3° anno
<b>Opere del genio civile</b>							
<b>1. Costi di capitale</b>							
- interessi sul debito bancario	2.0%	su	fr.	365'000.00	fr. 7'300.00	fr. 7'300.00	fr. 7'300.00
<b>2. Costi assicurativi</b>							
- assicurazione immobiliare	1.0 ‰	su	fr.	365'000.00	fr. 365.00	fr. 365.00	fr. 365.00
<b>3. Manutenzioni</b>							
- manutenzione annuale	1.0%	su	fr.	365'000.00	fr. -	fr. -	fr. 3'650.00
<b>4. Ammortamento contabile</b>							
- ammortamento contabile	2.5%	su	fr.	365'000.00	fr. 9'125.00	fr. 9'125.00	fr. 9'125.00
<b>TOTALE - Altre opere del genio civile</b>					<b>fr. 16'790.00</b>	<b>fr. 16'790.00</b>	<b>fr. 20'440.00</b>
<b>Mobilio e Installazioni</b>							
<b>1. Costi di capitale</b>							
- interessi sul debito bancario	2.0%	su	fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
<b>2. Costi assicurativi</b>							
- assicurazione mobili	0.5 ‰	su	fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
<b>3. Manutenzioni</b>							
- manutenzione annuale	1.0%	su	fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
<b>4. Ammortamento contabile</b>							
- ammortamento contabile	10.0%	su	fr.	-	fr. -	fr. -	fr. -
<b>TOTALE Mobilio e Installazioni</b>					<b>fr. -</b>	<b>fr. -</b>	<b>fr. -</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>					<b>fr. 16'790.00</b>	<b>fr. 16'790.00</b>	<b>fr. 20'440.00</b>

**Commenti :**

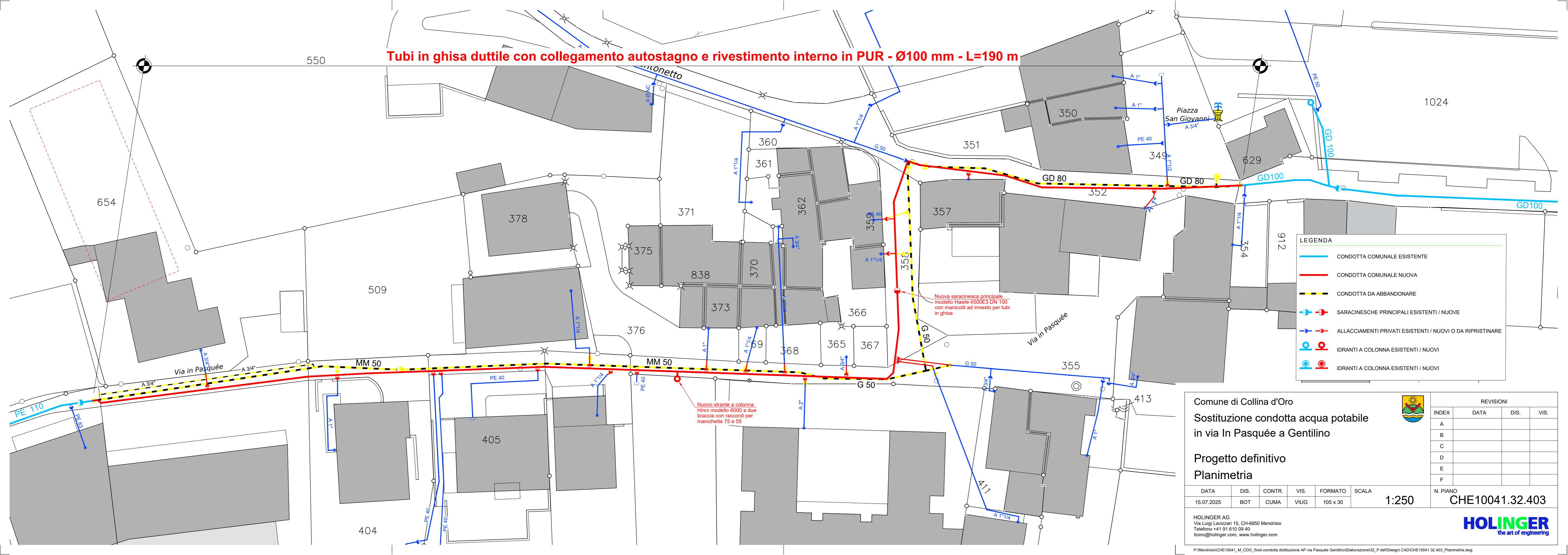
1) Costi di capitale calcolati sulla base del tasso ipotecario di riferimento (comprensivo di un 0.50% di maggiorazione)

2) Costi di assicurazioni calcolati sulla base dei premi previsti dall'attuale copertura assicurativa

3) Costi di manutenzioni calcolati a partire dalla scadenza del periodo usuale di garanzia

4) Ammortamento contabile in base ai tassi d'ammortamento minimi previsti dal Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilit  per il nuovo piano contabile MCA2

**Tubi in ghisa duttile con collegamento autostagno e rivestimento interno in PUR - Ø100 mm - L=190 m**



**LEGENDA**

- CONDOTTA COMUNALE ESISTENTE
- CONDOTTA COMUNALE NUOVA
- CONDOTTA DA ABBANDONARE
- ● SARACINESCHE PRINCIPALI ESISTENTI / NUOVI
- — ALLACCIAMENTI PRIVATI ESISTENTI / NUOVI O DA RIPRISTINARE
- ● IDRANTI A COLONNA ESISTENTI / NUOVI
- ● IDRANTI A COLONNA ESISTENTI / NUOVI

Comune di Collina d'Oro

**Sostituzione condotta acqua potabile in via In Pasquée a Gentilino**

Progetto definitivo  
Planimetria

DATA	DIS.	CONTR.	VIS.	FORMATO	SCALA
15.07.2025	BOT	CUMA	VIUG	105 x 30	1:250

HOLINGER AG  
Via Luigi Lavizzari 15, CH-6850 Mendrisio  
Telefono +41 91 610 09 40  
ticino@holinger.com, www.holinger.com

**HOLINGER**  
the art of engineering

REVISIONI			
INDEX	DATA	DIS.	VIS.
A			
B			
C			
D			
E			
F			

N. PIANO  
**CHE10041.32.403**

P:\Mendrisio\CHE10041\_M\_CDO\_Sost.condotta distribuzione AP via Pasquée Gentilino\Elaborazione\32\_P\_def\Disegni CAD\CHE10041.32.403\_Planimetria.dwg