



Comune di **Cugnasco-Gerra**

Via Locarno 7
6516 Cugnasco
Telefono
091 850 50 30
www.cugnasco-gerra.ch
comune@cugnasco-gerra.ch



Municipio

Cugnasco, 1° settembre 2026

Risoluzione no. 2180 – 31.08.2026

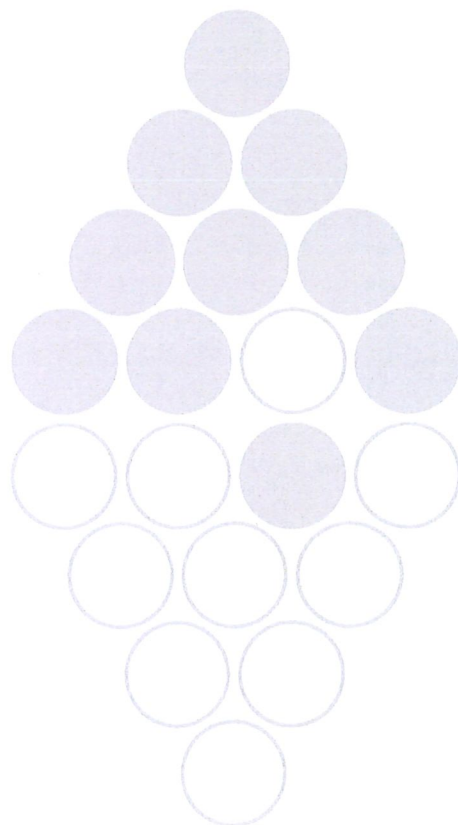
MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 32

**Aggiornamento del Piano generale dell'acquedotto (PGA) con
l'integrazione della rete dell'acquedotto del comparto di
Piandesso**

Commissioni incaricate:

Commissione della gestione

Commissione delle opere pubbliche



Signor Presidente,

Signore e Signori Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio municipale, il Municipio sottopone alla vostra attenzione, per esame e approvazione, l'aggiornamento del Piano generale dell'acquedotto (PGA) di Cugnasco-Gerra mediante l'integrazione della rete dell'acquedotto del comparto di Piandesso. La proposta si fonda sulla valutazione tecnica allestita dallo Studio Ingegneria Sciarini SA che si era occupato, nel 2009, dell'allestimento del PGA per il nuovo Comune di Cugnasco-Gerra.

1. Premessa e cronistoria

L'approvvigionamento idrico del nucleo di Piandesso e delle aree circostanti era storicamente assicurato dal Consorzio Acquedotto Piandesso. Il sistema faceva capo a una piccola sorgente situata nel comune di Lavertezzo, a un serbatoio di circa 38 m³ posto a monte del nucleo e a una rete di distribuzione realizzata in prevalenza tra il 1940 e il 1960, per buona parte con condotte in acciaio.

Con il Messaggio municipale no. 74 del 19 maggio 2015 il Municipio aveva proposto la cessione definitiva e completa all'Azienda acqua potabile comunale della rete e degli utenti del Consorzio. Il Consiglio comunale approvò l'operazione, che condusse allo scioglimento del Consorzio e al trasferimento degli impianti al Comune. Già allora era stato indicato che, dopo il collegamento provvisorio alla rete comunale, sarebbe stato necessario aggiornare il PGA per pianificare un intervento globale di rinnovo delle infrastrutture di Piandesso, possibilmente coordinato con fognatura, elettricità, illuminazione pubblica, telecomunicazioni e pavimentazioni del nucleo.

La rete dell'ex Consorzio è stata in seguito collegata in tre punti alla condotta comunale DN 100, alimentata dal serbatoio Pianasio. La vecchia captazione e il serbatoio di Piandesso, ormai vetusti, sono stati definitivamente abbandonati. Le circa quaranta abitazioni del comparto sono oggi alimentate dalle sorgenti della Val Pesta attraverso manufatti conformi alle direttive vigenti, con un miglioramento della qualità dell'approvvigionamento, della pressione d'esercizio e delle condizioni per la lotta antincendio.

2. L'aggiornamento del Piano generale dell'acquedotto (PGA)

Il PGA costituisce lo strumento tecnico e finanziario con cui il Comune verifica la funzionalità della propria infrastruttura idrica, individua le criticità, definisce gli interventi necessari e ne organizza l'attuazione secondo priorità. Il vigente PGA comunale, risalente al 2009 e considerata la competenza dell'ex Consorzio, aveva trattato il comparto di Piandesso solo in termini generali. In seguito all'acquisizione comunale della rete di distribuzione del comparto, si rendeva tuttavia necessario provvedere ad un approfondimento specifico volto al completamento del piano con l'integrazione di questo comparto.

A tale scopo è stato quindi conferito il mandato allo Studio d'ingegneria Sciarini SA che, a seguito delle dovute verifiche tecniche, ha definito gli interventi necessari per il rinnovo e il riordino della rete di distribuzione. L'obiettivo degli interventi ravvisati è quello di garantire nel lungo periodo la sicurezza qualitativa e quantitativa dell'approvvigionamento idrico ed un'efficace protezione antincendio, razionalizzando nel contempo tracciati, diametri, allacciamenti e posizione degli idranti.

In particolare, la proposta di aggiornamento persegue i seguenti obiettivi:

- sostituire progressivamente le condotte più vetuste e ridurre le perdite d'acqua, a beneficio dell'intero acquedotto comunale;
- abbandonare, per quanto possibile, le tratte lunghe con pochi allacciamenti e quelle che attraversano sedimi privati;
- ottimizzare i tracciati e i diametri delle nuove condotte in funzione delle utenze presenti e future;
- riordinare gli allacciamenti privati esistenti, ripristinando i contatori e predisponendo gli allacciamenti per gli edifici non ancora serviti;

- migliorare la copertura antincendio, privilegiando idranti a colonna accessibili agli automezzi e alimentati da condotte di diametro adeguato;
- coordinare le opere dell'acquedotto con gli interventi del PGS e con le altre sottostrutture, nonché con il rifacimento di strade, vicoli, scalinate e pavimentazioni.

3. Criteri di pianificazione e coordinamento

Lo studio ha analizzato criticamente i tracciati della rete esistente e la posizione degli allacciamenti privati, rilevati tramite una specifica campagna di ricerca. Le soluzioni proposte tengono conto sia della rete di smaltimento delle acque luride e meteoriche, sia degli interventi già programmati dal PGS lungo i vicoli del nucleo, il Sentee Scila e la strada cantonale Via Agarone.

L'esecuzione coordinata delle diverse opere consentirà di limitare ripetute aperture dei sedimi, contenere i costi di ripristino e ridurre i disagi alla popolazione. Per questa ragione, le priorità tecniche potranno essere adeguate dal Municipio in funzione delle disponibilità finanziarie, dell'insorgere di nuove criticità e delle opportunità offerte da lavori concomitanti di canalizzazione, sottostruttura o sistemazione stradale.

4. Priorità e interventi previsti

Il progetto assegna a ogni intervento un numero, una priorità e un costo di massima. I quattro gradi di priorità corrispondono indicativamente a un'attuazione entro 3, 5, 10 e 15 anni. La pianificazione comprende i seguenti interventi:

No. intervento	Priorità	Descrizione	Previsione di spesa in Fr.
201	1	Sostituzione del vecchio idrante sottosuolo no. 37 nel nucleo con un nuovo idrante a colonna - <i>Intervento già realizzato</i>	16'000.-
202	1	Sostituzione della condotta DN 100 in via Agarone e sostituzione / spostamento dell'idrante no. 38; coordinamento con canalizzazione, rete elettrica, illuminazione e pavimentazione cantonale.	135'000.-
203	2	Nuova condotta DN 100 da via Roccolo al nucleo lungo un tracciato più razionale e rifacimento della camera di riduzione della pressione.	305'000.-
204	2	Sostituzione delle vecchie condotte nel nucleo, riordino degli allacciamenti, nuova linea DN 100 nello Strecc al Riazzin e nuovo idrante presso la piazza del vicolo Piandesso.	277'000.-
205	3	Nuova condotta DN 50 lungo il Sentee Scila, coordinata con la sostituzione della canalizzazione, per abbandonare tratte vetuste su fondi privati.	74'000.-
206	3	Nuova condotta DN 50 in via Ciosett e riordino degli allacciamenti, senza realizzare un ulteriore anello DN 100.	85'000.-
207	3	Sostituzione della vecchia condotta di allacciamento dei mappali no. 612 e 613.	52'000.-
208	3	Nuova condotta DN 50 sulla scalinata tra via Agarone e il nucleo, a chiusura dell'anello secondario; da coordinare, se opportuno, con l'intervento no. 204.	23'000.-
209	4	Nuova condotta in via Cà di Sopra, ripristino degli allacciamenti e posa di una fontana terminale per favorire il ricambio dell'acqua nella condotta a fondo cieco.	157'000.-

Per quanto attiene agli orientamenti esecutivi dei singoli interventi, si rimanda all'annesso rapporto tecnico.

Il costo complessivo degli interventi è pertanto stimato, con un grado di precisione di circa $\pm 20-25\%$, in **Fr. 1'124'000.-, comprensivi di imprevisti, onorari e IVA.**

Tale onere globale può essere così ripartito in base alle priorità di intervento:

Priorità	Orizzonte indicativo di esecuzione	Importo in Fr.
1	Entro 3 anni	151'000.-
2	Entro 5 anni	582'000.-
3	Entro 10 anni	234'000.-
4	Entro 15 anni	157'000.-
TOTALE		1'124'000.-

Si tenga presente che l'approvazione del presente aggiornamento del PGA ha carattere pianificatorio e non comporta la concessione dei crediti necessari all'esecuzione delle singole opere. I relativi investimenti saranno sottoposti separatamente e puntualmente alla vostra approvazione sulla base di progetti e preventivi definitivi aggiornati e tenendo conto della programmazione finanziaria del Servizio approvvigionamento idrico e del Comune. L'ordine di esecuzione potrà inoltre essere adattato alle esigenze tecniche e alle opportunità di coordinamento con altri cantieri.

5. Valutazione del Municipio

L'integrazione del comparto di Piandesso completa la pianificazione dell'acquedotto comunale e dà seguito a quanto prospettato al momento dell'acquisizione della rete nel 2015. Essa permette di superare una situazione infrastrutturale storicamente frammentata e di disporre di una visione organica degli interventi necessari per garantire continuità, qualità e sicurezza del servizio.

Il Municipio ritiene in particolare opportuno valorizzare le sinergie con le opere di smaltimento delle acque, le sottostrutture degli altri enti e la sistemazione degli spazi pubblici del nucleo. Una pianificazione coordinata consente infatti di intervenire in modo più razionale, evitare lavori ripetuti e utilizzare con maggiore efficacia le risorse disponibili.

L'approvazione del PGA non cristallizza tempi e modalità esecutive, ma fornisce al Comune il necessario quadro tecnico-finanziario entro il quale sviluppare progressivamente i singoli progetti. Le priorità potranno essere riesaminate alla luce dello stato effettivo delle infrastrutture, delle disponibilità finanziarie e dell'evoluzione degli altri interventi pubblici previsti nel comparto.

6. Aspetti procedurali e formali

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della gestione per le questioni di carattere finanziario (articolo 181 della Legge organica comunale – LOC e 21a del Regolamento organico comunale – ROC) ed alla Commissione delle opere pubbliche per quelle di carattere tecnico (articolo 23 ROC).

Collisione d'interesse: nessun Consigliere comunale si trova in una situazione di collisione d'interesse (articoli 32, 64 e 83 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione è sufficiente la maggioranza semplice, ritenuto che i voti affermativi devono raggiungere almeno un terzo (9) dei membri del Consiglio comunale (articolo 61 cpv. 1 LOC).

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale non sottostà al diritto di referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

Visto quanto precede, il Municipio formula al Lodevole Consiglio comunale la seguente

PROPOSTA DI DECISIONE

1. È approvato l'aggiornamento del Piano generale dell'acquedotto (PGA) di Cugnasco-Gerra mediante l'integrazione della rete di distribuzione del comparto di Piandesso.
2. Il PGA aggiornato entra in vigore con l'approvazione del Consiglio comunale.

IL SINDACO PER IL MUNICIPIO IL SEGRETARIO

Michele Dedini  Luca Foletta

Allegati:

1. Rapporto tecnico;
2. Stima dei costi ;
3. Planimetria di PGA no. 4644-M-di001a (scala 1:500).

PROGETTO DI MASSIMA

4644-M-ra001

Comune di Cugnasco-Gerra
Servizio approvvigionamento idrico

PGA comparto Piandesso

Rapporto



Direzione
Dipl. Ing. G. Sciarini



Resp. progetto
Dipl. Ing. M. Conti

INFORMAZIONI	
Data :	21.11.2025
Formato :	A4
Scala :	-
Redatto :	mc
Controllato :	mc

REVISIONI		
Osservazioni:	Data :	Dis :
a)		
b)		
c)		
d)		

Sommario

1.	Introduzione.....	1
1.1.	Incarico.....	1
1.2.	Premessa	1
1.3.	Obiettivi	1
2.	Interventi PGA Piandesso.....	3
2.1.	Concetti generali.....	3
2.2.	Priorità	4
2.3.	Interventi.....	4
3.	Preventivo di spesa.....	9

1. Introduzione

1.1. Incarico

Lo spettabile Municipio di Cugnasco-Gerra ha incaricato il nostro studio d'ingegneria per l'allestimento del Piano Generale dell'Acquedotto (PGA) del comparto Piandesso, trattato separatamente e non approfondito nell'ambito del PGA comunale (quest'ultimo aggiornato nel novembre 2019 e già approvato dal Consiglio Comunale). Il PGA del settore Piandesso sarà pertanto integrato, dopo approvazione da parte del legislativo comunale, nel PGA di tutto il territorio del comune di Cugnasco-Gerra.

1.2. Premessa

Storicamente l'approvvigionamento in acqua potabile del nucleo Piandesso e di alcune aree circostanti era gestito dal Consorzio Acquedotto Piandesso, tramite la captazione di una piccola sorgente (situata in territorio del comune di Lavertezzo), lo stoccaggio dell'acqua in un serbatoio di ca. 38 mc situato a monte del nucleo sul mappale no. 611 e una rete di condotte di distribuzione dell'acqua (per lo più in acciaio e risalenti al periodo 1940÷1960).

Nel 2015 è avvenuta la cessione di tutti gli impianti dell'acquedotto Piandesso all'Azienda acqua potabile di Cugnasco-Gerra e il Consorzio Acquedotto Piandesso è stato definitivamente sciolto.

La rete di distribuzione dell'ex Consorzio è stata successivamente collegata all'acquedotto comunale tramite il raccordo (in tre punti) alla condotta comunale DN 100 mm (alimentata dal serbatoio Pianascio), che già transitava attraverso il nucleo Piandesso da nord a sud e sulla strada cantonale di via Agarone, abbandonando definitivamente la piccola captazione sorgiva e il serbatoio Piandesso (da tempo in stato vetusto).

Grazie a questi primi interventi tutta l'utenza del settore Piandesso (costituita ad oggi da una quarantina di abitazioni) è alimentata dalle fonti dell'acquedotto comunale (sorgenti val Pesta), captate e stoccate in manufatti conformi alle direttive in vigore, a garanzia della qualità dell'acqua erogata; è stata inoltre migliorata la pressione d'esercizio in rete, a favore sia delle utenze allacciate sia della lotta antincendio del comparto.

1.3. Obiettivi

Il presente PGA del comparto Piandesso definisce e pianifica gli interventi volti al rinnovo e al riordino della rete di distribuzione del comparto, valutando e ottimizzando i tracciati e i diametri delle condotte, nonché numero e posizione degli idranti, nell'ottica di garantire sul lungo termine (orizzonte ca. 2060) sicurezza qualitativa e quantitativa dell'approvvigionamento idropotabile alle utenze e della lotta

antincendio nel comparto Piandesso.

Il rinnovo delle vecchie condotte nel settore Piandesso permetterà anche di ridurre le perdite in rete (sicuramente presenti a Piandesso vista la vetustà delle tubazioni), a beneficio di tutto l'acquedotto comunale.

Ad ogni intervento previsto dal presente PGA è stato attribuito un numero, un costo di massima e una priorità d'intervento (analogamente alla sistematica adottata per il PGA Cugnasco-Gerra).

2. Interventi PGA Piandesso

2.1. Concetti generali

È stata svolta un'analisi approfondita e critica dei tracciati dell'attuale rete di distribuzione, nell'ottica di un generale riordino e di una generale ottimizzazione, volta all'abbandono di condotte vetuste lunghe (con pochi allacciamenti) e attraversanti sedimi privati, definendo, se del caso, nuovi tracciati più razionali.

L'analisi dei tracciati delle nuove condotte nel comparto Piandesso tiene anche conto della posizione degli allacciamenti privati esistenti, per i quali è pure previsto un riordino.

Per individuare e rilevare la posizione degli allacciamenti privati è stata svolta nel 2019 una campagna di ricerca con la ditta VonRoll hydro SA (rif. sig. Diego Cortese). La maggior parte degli allacciamenti presenti sono stati individuati, seppure con un grado di incertezza residuo sull'esatta posizione.

La definizione dei tracciati delle nuove condotte tiene anche conto della presenza della rete di smaltimento delle acque luride e meteoriche (sistema misto) e dei relativi interventi pianificati dal PGS (necessità di sostituzione della canalizzazione nei vicoli del nucleo Piandesso, lungo il Sentee Scila e lungo la strada cantonale via Agarone).

Gli interventi del presente PGA per il rinnovo delle condotte dell'acqua potabile andranno, infatti, realizzati parallelamente ad altre opere di sottostruttura (canalizzazioni di smaltimento, sottostrutture elettriche e di telecomunicazione da parte di altri enti, illuminazione pubblica), nonché di rifacimento delle pavimentazioni lungo i vicoli e le scalinate nel nucleo (acciottolati, ecc.) e lungo le strade carrabili.

Nella verifica e ricollocazione degli idranti si è tenuto conto del raggio d'influenza degli stessi (quindi anche della distanza tra loro), nell'ottica di garantire un efficace intervento di spegnimento su tutto il comparto e su tutti gli edifici presenti. Nel limite del possibile si è cercato di ubicare gli idranti in posizione accessibile dagli automezzi.

Si è, inoltre, cercata una convergenza ottimale tra la posizione degli idranti e la scelta dei tracciati delle nuove condotte a maggiore diametro (DN 100), in modo tale da alimentare gli idranti da condotte di diametro non inferiore al DN 100 (conformemente alla direttiva FKS "Direttiva per il rifornimento di acqua di estinzione", versione 1.1 – 01.10.2019).

Per i mappali edificati ma attualmente non abitati e non allacciati (es. rustico nel nucleo al mappale no. 658) sarà da realizzare la predisposizione per l'allacciamento privato sulla nuova condotta comunale (raccordo tubazione privata e relativa saracinesca), sino al confine con la proprietà privata. La posizione di queste predisposizioni non è indicata sul piano di PGA no. 4644-M-di001a, ma i previsti tracciati delle nuove condotte comunali permettono una facile e razionale realizzazione delle predisposizioni (la cui esatta posizione dovrà essere definita nelle successive fasi di progettazione delle opere).

Ogni allacciamento attivo è già dotato di un misuratore di portata (contatore) privato, che dovrà essere ripristinato con il rinnovo degli allacciamenti (in generale vetusti), nell'ambito del rinnovo delle condotte di distribuzione comunali.

Le scelte d'intervento, presentate sulla planimetria di PGA no. 4644-M-di001a, sono state presentate e condivise con il Committente, da ultimo nell'incontro del 19 agosto 2025.

2.2. Priorità

A ciascun intervento è stato attribuito un grado di priorità compreso tra 1 e 4:

- Priorità 1: necessità a breve termine (realizzazione indicativamente entro 3 anni),
- Priorità 2: necessità a medio termine (realizzazione indicativamente entro 5 anni),
- Priorità 3: necessità a medio - lungo termine (realizzazione indicativamente entro 10 anni),
- Priorità 4: necessità a lungo termine (realizzazione indicativamente entro 15 anni).

L'attribuzione delle priorità ai diversi interventi può evidentemente subire modifiche, in funzione di altre necessità o esigenze (aspetti finanziari, manifestazione di nuove problematiche, interventi paralleli di canalizzazione e/o migliorie stradali, ecc.).

2.3. Interventi

No. 201 – Sostituzione idrante 37

Si tratta di sostituire il vecchio idrante sottosuolo presente nel nucleo, nel vicolo in prossimità del mappale no. 663, con un nuovo idrante a colonna.

Considerata la vetustà e lo stato precario dell'idrante (non più revisionabile), a questo intervento è stata attribuita priorità 1 (UTC ha confermato che sarà eseguito a breve termine).

No. 202 – Sostituzione condotta in strada cantonale (via Agarone)

L'intervento concerne la posa di una nuova condotta DN 100 in strada cantonale, tra il mappale no. 1502 (vicolo del nucleo) e il mappale no. 828 (cabina SES), a completamento dell'intervento già realizzato nel 2022 nel tratto in strada cantonale dal mappale no. 1502 in direzione Lavertezzo (rif. incarto di progetto no. 5535-D-in001).

Con questo intervento è anche prevista l'eliminazione dell'idrante 38 sottosuolo e la posa di un nuovo idrante 38 a colonna all'angolo ovest del mappale no. 827 (bivio via Agarone - via Vaslina).

La priorità 1 assegnata a questo intervento è legata alla necessità di sostituire la condotta DN 100 risalente al 1972, trattandosi di una linea di distribuzione principale, oltre alla necessità d'intervento per altre

sottostrutture (sostituzione della canalizzazione comunale a sistema misto secondo quanto previsto dal PGS, rinnovo e potenziamento delle sottostrutture SES sino alla cabina elettrica al mappale no. 828, nuova pavimentazione fonoassorbente, rinnovo dell'illuminazione pubblica).

No. 203 – Sostituzione condotta da via Roccolo al nucleo Piandesso

Questo intervento sostituisce l'intervento no. 37 del piano no. 4732-M-di001b del PGA comunale. Nell'ambito del presente PGA del comparto Piandesso è, infatti, emersa l'opportunità di rivalutare il tracciato della condotta principale DN 100 (risalente al 1972) che da via Roccolo scende al nucleo Piandesso attraverso il mappale edificato no. 608, i vigneti sottostanti (mappali no. 600 e 609) e il mappale edificato no. 664 del nucleo. Il rifacimento della condotta lungo il tracciato esistente implicherebbe difficoltà e oneri importanti soprattutto nell'attraversamento del mappale edificato no. 608, ma anche attraverso il mappale edificato no. 664. Si propone, di conseguenza, un nuovo tracciato lungo il mappale no. 600 (vigneto fuori zona edificabile) parallelamente al confine ovest del mappale no. 608, per poi seguire il Sentee Insedina sino al raccordo alla condotta DN 100 che già ora attraversa il nucleo. Nei tratti dove il Sentee Insedina presenta una scalinata in calcestruzzo si propone di posare la nuova condotta a lato del sentiero, in parte sul mappale no. 600 (vigneto fuori zona edificabile) e in parte sul mappale 601 (vigneto / prato fuori zona edificabile).

Nell'ambito della posa della nuova condotta DN 100 si prevede il rifacimento e spostamento della camera di riduzione della pressione, rimanendo sul mappale no. 600 ma in una nuova posizione in linea con il nuovo tracciato della condotta. Il riduttore di pressione verrà a trovarsi alla quota di ca. 400 m s.m. (analogamente alla quota del riduttore attuale) e potrà essere realizzato con la costruzione di un manufatto in calcestruzzo con accesso tramite porta frontale, inserito in corrispondenza del muro di controriva del Sentee Insedina (cfr. Foto 1).



Foto 1: Ubicazione indicativa per il nuovo riduttore a ca. 400 m s.m.

Il rifacimento del riduttore di pressione nella nuova posizione risulta interessante anche considerato lo stato vetusto della camera di riduzione esistente, delle relative armature idrauliche e, in particolare, dei raccordi alla condotta DN 100 a monte e a valle della camera con problemi di rotture e perdite di acqua.



Foto 2: Riduttore di pressione attuale

All'intervento no. 203 è assegnata priorità 2.

No. 204 – Sostituzione condotte nel nucleo

L'intervento no. 204 concerne la sostituzione di tutte le vecchie condotte nei vicoli del nucleo, con anche il riordino e l'ottimizzazione degli allacciamenti privati.

Rispetto ai tracciati esistenti si prevede una modifica nella zona centrale del nucleo, con la realizzazione di una nuova linea principale DN100 su parte del mappale comunale no. 1500 (Strecc al Riazzin) e la posa di un nuovo idrante a colonna (alimentato dalla nuova condotta DN100) presso la piazza del vicolo Piandesso (carrozzabile).

La scelta di posare il DN100 nella Strecc al Riazzin tiene conto che si tratta di un sedime comunale e della presenza della canalizzazione comunale a sistema misto, di cui il PGS prevede la sostituzione. Con il nuovo tracciato nella Strecc al Riazzin potranno essere abbandonate vecchie condotte pubbliche nei vicini sedimi e vicoli privati, dove si prevede unicamente la posa di nuovi tratti di condotta DN 50 e DN 40 per il ripristino degli allacciamenti privati.

All'intervento no. 204 è assegnata priorità 2.

No. 205 – Nuova condotta Sentee Scila

La posa di una nuova condotta DN 50 lungo il Sentee Scila, in parallelo alla prevista sostituzione della canalizzazione comunale, con raccordo alla condotta di distribuzione sul Vicolo Piandesso, permetterà l'abbandono di diverse tratte di condotte molto vetuste e attraversamenti i sedimi privati no. 613, 621, 764 e 1416. Con l'abbandono di queste tratte gli allacciamenti dei mappali no. 763, 764 e 770 saranno ripristinati con raccordo alla nuova condotta lungo il Sentee Scila.

All'intervento no. 205 è assegnata priorità 3.

No. 206 – Via Ciosett

Considerata la condotta di distribuzione principale DN 100 lungo la vicina via Agarone, lo spostamento dell'idrante 38 all'angolo ovest del mappale no. 827 (cfr. intervento no. 202), il previsto nuovo idrante in vicolo Piandesso (cfr. intervento no. 204) e l'idrante 53 già presente in via Ciosett e già alimentato da una condotta DN 100 del 2004, non si ritiene necessario creare un anello di distribuzione in via Ciosett. Grazie a questa scelta l'intervento in via Ciosett è limitato ad un solo tratto, con la posa di una condotta DN 50 che parte dall'estremità ovest della condotta DN 100 del 2004 (dove è situato l'idrante 53) sino al lato est del mappale 769. Questa nuova condotta permette il ripristino degli allacciamenti privati in via Ciosett e l'abbandono di gran parte delle vecchie condotte di distribuzione presenti lungo la strada e attraversanti i terreni privati no. 769, 775, 776 e 1416.

All'intervento no. 206 è assegnata priorità 3.

Il ripristino dell'allacciamento del mappale edificato no. 768, situato all'estremità ovest di via Ciosett, sarà da anticipare con l'intervento no. 202 in priorità 1, con un nuovo raccordo alla condotta DN 100 di via Agarone. Analogamente sarà anche da predisporre sulla condotta di via Agarone l'allacciamento del mappale no. 767 (attualmente non allacciato).

No. 207 – Allacciamento mappali no. 612 e 613

Si tratta della sostituzione della vecchia condotta per l'allacciamento dei mappali edificati no. 612 e 613.

A questo intervento è assegnata priorità 3.

No. 208 – Condotta raccordo nucleo

Si tratta della posa di una nuova condotta DN 50 lungo la stretta scalinata che da via Agarone sale nel nucleo Piandesso tra i mappali no. 648 e 650, a chiusura dell'anello di distribuzione secondario del nucleo. Con l'intervento realizzato nel 2022 in via Agarone (rif. incarto di progetto no. 5535-D-in001) è già stata predisposta sulla nuova condotta DN 100 la diramazione DN 50 verso la scalinata.

A questo intervento è assegnata priorità 3, ma sarà da valutare se non realizzarlo nell'ambito dell'intervento no. 204 (sostituzione condotte nel nucleo, in priorità 2).

No. 209 – Via Cà di Sopra

Con la posa di una nuova condotta DN 50 / 40 / 25 in via Cà di Sopra è possibile ripristinare gli allacciamenti dei mappali edificati (fuori zona) no. 692, 701, 711, 742, abbandonando lunghi tratti di condotte vetuste (attraversanti terreni privati).

La nuova condotta di via Cà di Sopra dovrà diramarsi dalla condotta principale DN 100 che da via Vaslina scende al riduttore Chiossette; il raccordo dovrà avvenire a monte della valvola di riduzione della pressione, in modo tale che la pressione sulla nuova condotta di via Cà di Sopra non sia ridotta.

Sulla planimetria di PGA no. 4644-M-di001a la nuova condotta è disegnata lungo il sedime stradale di via Cà di Sopra, considerato che secondo indicazioni del Committente sono anche necessari interventi di sistemazione e di consolidamento della strada stessa, nonché la posa di una canalizzazione per lo smaltimento delle acque meteoriche. Per questo motivo nella stima dei costi per la posa della nuova condotta di distribuzione dell'acqua potabile non è stato considerato l'onere di ripristino della pavimentazione (che sarà verosimilmente computato nella sistemazione stradale). Se si dovesse, invece, rinunciare alla sistemazione della strada, si potrà posare la nuova condotta a lato della stessa, sui terreni privati privati (fuori zona edificabile).

Considerato che la nuova condotta in via Cà di Sopra sarà a fondo cieco, su proposta del Committente si prevede la posa di una nuova fontana presso la piazza di giro all'estremità ovest della strada, in modo tale da favorire lo scorrimento dell'acqua in condotta ed evitare ristagni. La posizione della nuova fontana risulta anche in sinergia con la prevista zona di svago.

Come confermato dal Committente, la fontana e il pozzetto agricolo sul mappale no. 693 possono essere eliminati.

A questo intervento è assegnata priorità 4.

3. Preventivo di spesa

Il documento 4644-M-co001 riassume per ciascuno degli interventi proposti il preventivo di spesa e la relativa priorità.

Gli importi di preventivo (comprensivi di imprevisti, onorari e imposta IVA) sono valutati a livello di progettazione di massima (+/-20÷25%).

Le opere previste dal PGA del comparto Piandesso ammontano complessivamente a **Fr. 1'124'000.-** ripartiti secondo le priorità d'intervento previste:

- Priorità 1: Fr. 151'000.-
 - Priorità 2: Fr. 582'000.-
 - Priorità 3: Fr. 234'000.-
 - Priorità 4: Fr. 157'000.-
-
- Fr. 1'124'000.-**

PROGETTO DI MASSIMA

4644-M-co001

Comune di Cugnasco-Gerra
Servizio approvvigionamento idrico

PGA comparto Piandesso

Stima dei costi

Preventivo

Fr. 1'124'000.00

IVA compresa

Contenuto:

Opere costruttive

Imprevisti

Onorario

Costi transitori

Vira Gambarogno, 30.9.2025

Responsabile: Tec. M. Regazzi

Committente:

Comune di Cugnasco-Gerra
Via Locarno 7
6516 Cugnasco
Tel.: 091 850 50 30

Progettista:

Studio Ingegneria Sciarini SA
La Strada d'Indeman 8
6574 Vira Gambarogno
Tel.: 091 785 90 30

RICAPITOLAZIONE PER INCARICO; Capitolo CPN

Opere costruttive

A	Priorità 1	Fr.	151'000.00
	201 Sostituzione idrante	Fr. 16'000.00	
	202 Sostituzione condotta strada Cantonale	Fr. 135'000.00	
B	Priorità 2	Fr.	582'000.00
	203 Sostituzione intervento 37 PGA	Fr. 305'000.00	
	204 Nucleo Piandesso	Fr. 277'000.00	
C	Priorità 3	Fr.	234'000.00
	205 Sentee Scila - Vicolo Piandesso	Fr. 74'000.00	
	206 Via Ciosett	Fr. 85'000.00	
	207 Allacciamento mapp. 612 e 613	Fr. 52'000.00	
	208 Nuova condotta raccordo nucleo	Fr. 23'000.00	
D	Priorità 4	Fr.	157'000.00
	209 Via Cà di Sopra	Fr. 157'000.00	
Totale - Opere Costruttive		Fr.	1'124'000.00

PROGETTO DI MASSIMA

4644-M-di001a

Comune di Cugnasco-Gerra
Servizio approvvigionamento idrico
PGA comparto Piandesso
Planimetria

INFORMAZIONI		REVISIONI		
Data :	20.08.2025	Osservazioni :	Data :	Dis :
Formato :	105 x 60	a : Aggiornamento	21.11.2025	AC
Scala :	1 : 500	b :		
Redatto :	ac	c :		
Controllato :	mc	d :		
4644-M-di001 Planimetria progetto.dwg				

Legenda

Limite zona PR

Esistente

Nuovo

Da sostituire

Da abbandonare

Condotta di distribuzione acquedotto

Condotta allacciamenti privati

Portacavi acquedotto

Saracinesca comunale

Saracinesca privata

Idrante a colonna

Idrante sottosuolo

Riduttore di pressione

Nr. zona e priorità d'intervento

1

1

1

1

Priorità 1

Priorità 2

Priorità 3

Priorità 4

The map displays a water distribution network in the Piandess area. It features several key elements:

- Network Lines:** Blue lines represent existing distribution mains, while red and yellow lines indicate new or replacement sections. A dashed red line outlines the project boundary.
- Pressure Points:** Green circles with numbers (e.g., 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209) mark specific pressure nodes or intervention points.
- Infrastructure:** Labels for 'Nuovo riduttore di pressione Piandesso ca. 400 m s.m.' and 'Riduttore di pressione Chiossette ca. 330 m s.m.' are present. A 'Nuova fontana' is also indicated.
- Annotations:** Numerous text notes provide details on interventions, such as 'Da ripristinare per all. privato', 'Sostituzione idrante', 'Ripristino allacciamento map. 768', and 'Per questa tratta esistente in via Ca di Sopra...'. It also mentions 'Tracciato parallelo alla fognatura' in several locations.
- Geographic Context:** The map shows the proximity to 'Insedina' and 'Ciossett', with various local roads and property boundaries visible.