



Comune di **Cugnasco-Gerra**

Via Locarno 7  
**6516 Cugnasco**  
Telefono  
091 850 50 30  
[www.cugnasco-gerra.ch](http://www.cugnasco-gerra.ch)  
[comune@cugnasco-gerra.ch](mailto:comune@cugnasco-gerra.ch)



**Municipio**

Cugnasco, 24 ottobre 2023

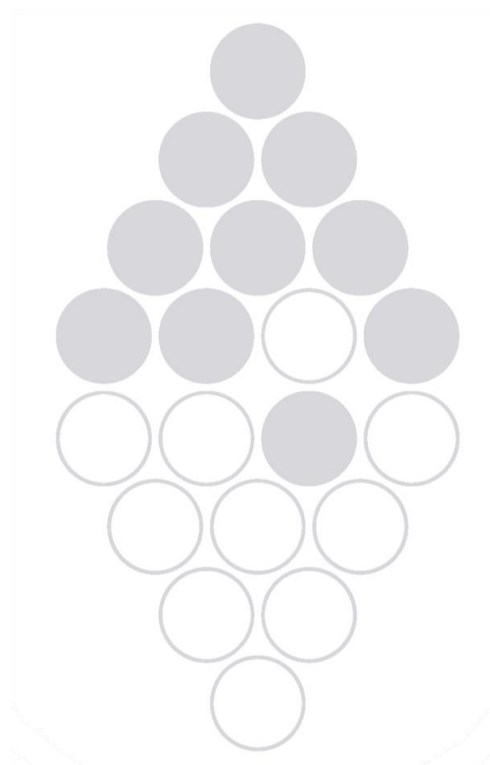
Risoluzione no. 2600 – 23.10.2023

# **MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 29**

**Ammodernamento e aggiornamento del sistema informatico di gestione dell'acquedotto comunale e concessione del relativo credito d'investimento di Fr. 95'000.-**

**Commissioni incaricate:**

Commissione della gestione





Con il trascorrere del tempo, l'avanzamento tecnologico ed il menzionato ampliamento delle infrastrutture gestite, l'attuale sistema è in procinto di raggiungere il suo limite. Si consideri in particolare che:

- benché entrato in funzione nel 2010, la programmazione del software di gestione si basa su un sistema risalente agli anni novanta. Con l'avanzamento tecnologico, un simile programma è divenuto obsoleto in ambito di aggiornamento, estensibilità e soprattutto sicurezza;
- per la sua programmazione di base, l'attuale sistema di gestione ha raggiunto il suo limite e future espansioni, quali ad esempio quella relativa alle nuove infrastrutture di collegamento con Gudo, non saranno più integrabili;
- i moduli di comunicazione attualmente installati presso le varie infrastrutture della rete dell'acquedotto, che permettono la connessione al server centrale installato presso la sede comunale, non sono gestiti in modo centralizzato e non dispongono della tecnologia di connessione LTE (banda larga, 4G). In futuro, con la graduale disattivazione dei precedenti sistemi di comunicazione (2G, 3G) potrà senz'altro porre dei problemi di comunicazione con gli apparecchi da controllare in remoto.

A fronte di queste considerazioni, il Municipio ha quindi ritenuto opportuno attivarsi per procedere ad un ammodernamento ed aggiornamento tecnologico del sistema di telegestione. Ha pertanto richiesto all'azienda che oggi gestisce il sistema dal profilo informatico, la Spinelli SA, di presentare un'offerta per la messa a giorno dell'infrastruttura.

## 2. Descrizione del progetto

La proposta formulata dalla ditta incaricata prevede la creazione di una nuova piattaforma di supervisione e gestione dell'acquedotto comunale basata su un sistema di ultima generazione, modulare ed espandibile senza limitazioni. Al contempo si prevede di procedere alla sostituzione del server principale di gestione e dei moduli di comunicazione installati presso le varie infrastrutture della rete. Con il nuovo sistema rimarranno invece invariate le modalità di monitoraggio e gestione delle apparecchiature idrauliche ed il sistema di allarmistica con i relativi protocolli di intervento.

## 3. Calcolo dei costi e modalità di finanziamento

Il preventivo globale di spesa, allegato al presente Messaggio, ammonta a **Fr. 91'123.40**. Tenuto conto di un piccolo margine per eventuali imprevisti, si richiede al Consiglio comunale lo stanziamento di un credito complessivo di **Fr. 95'000.-** che sarà interamente a carico del Comune, Servizio approvvigionamento idrico (Cugnasco-Gerra). L'intervento non potrà beneficiare di sussidi.

## 4. Conseguenze finanziarie sulla gestione corrente

Gli oneri annuali, per interesse e ammortamento, a carico della gestione corrente del Comune sull'investimento iniziale sono calcolati come segue:

Onere	Valore d'investimento (1)	Costo annuo Fr.
Interesse 2.5%	87'300.00	2'182.50
Ammortamento 20%	87'300.00	17'460.00
<b>TOTALE</b>		<b>20'502.80</b>

- (1) Il valore netto d'investimento è calcolato in funzione del credito complessivo (Fr. 95'000.-) dedotta l'IVA pari all'8.1% (nuova aliquota dal 2024) integralmente recuperabile.

Si ricorda che il tasso di ammortamento è definito in base alle prescrizioni dell'articolo 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni (RGFCC). Il medesimo articolo stabilisce inoltre che la durata di utilizzo per questo genere di infrastrutture è prescritta in **5 anni**.

### **Aspetti procedurali e formali**

**Preavviso commissionale:** l'esame del Messaggio compete Commissione della gestione (articolo 181 della Legge organica comunale – LOC e articolo 21a del Regolamento organico comunale – 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 dei punti 1 e 2 del seguente dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale, pari ad almeno 13 voti favorevoli. Per il restante punto 3 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 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. Per l'ammodernamento e aggiornamento del sistema informatico di gestione dell'acquedotto comunale è concesso il credito d'investimento di Fr. 95'000.-.**
- 2. L'onere è caricato nel conto degli investimenti del Comune, Servizio approvvigionamento idrico (Cugnasco-Gerra).**
- 3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2024.**

PER IL MUNICIPIO

IL SINDACO  
Gianni Nicoli

IL SEGRETARIO  
Luca Foletta

### **Allegati:**

1. Offerta Spinelli SA del 21 settembre 2023

Municipio di Cugnasco-Gerra  
Via Locarno 7  
Casella Postale 17  
CH-6516 Cugnasco

## OFFERTA

**Ordine N°:** 18005856 / 23090550 **Massagno, 21.09.23**  
**Responsabile:** Buvoli Simone  
**Centro Profitti:** 18005856

### AMMODERNAMENTO ACQUEDOTTO

Descrizione Articolo	Qtà UM	Prezzo	Importo CHF	%
----------------------	--------	--------	-------------	---

#### **Ammodernamento Acquedotto**

La seguente offerta comprende la creazione di una nuova piattaforma di supervisione e gestione per l'acquedotto di Cugnasco-Gerra. È una piattaforma moderna, basata sul sistema Siemens di ultima generazione, modulare ed espandibile a piacimento. Virtualmente non ci sono limiti.

È previsto uno schermo multi touch da 19" installato in Municipio, fornito con un pc industriale di ultima generazione. Il software caricato comprende anche il pacchetto "PM Analyze", necessario per fare analisi, report e grafici utilizzando i dati raccolti dal sistema.

Sarà possibile accedere al sistema in loco e da remoto, utilizzando un'applicazione specifica o un browser.

Il sistema di allarmistica è di tipo vocale, con la possibilità di inserire liste telefoniche e priorità di chiamata. Ogni parametro è impostabile come soglia di allarme e le impostazioni sono protette da password di amministrazione, operatore e monitoraggio.

È previsto l'aggiornamento delle connessioni VPN con router industriali di ultima generazione Siemens. Il server di gestione delle connessioni VPN è di nostra proprietà ed è di nostra gestione, evitando così interventi di terzi.

#### **SPINELLI SA**

Via Motta 62  
CH-6908 Massagno

**Succursali**  
Chiasso · Taverne · Camorino

info@spinelli.ch  
www.spinelli.ch

t. +41 (0)91 960 20 20  
CHE-105.974.306 IVA

Descrizione Articolo	Qtà	UM	Prezzo	Importo CHF	%
<b>10 Materiale ed installazione stazioni</b>					
<b>Municipio</b>					
- PLC Siemens ET200SP 8/8/0/0 - Router WAN (utilizza la connessione internet esistente) - Licenza SINEMA RC - Teleallarme vocale - DC UPS 24V/5A/1.3Ah - Piccolo materiale elettrico - Quadro metallico 800x600x300 - Pannello touch 19", 1920x1080 - PC Industriale Siemens PX-39 - Licenza SCADA 2500 punti - Licenza database SQL - Licenza PM Analyze A corpo.	1	ac	20'094.35	20'094.35	
<b>Stazione "Case di sopra"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 8/8/4/0 - Router LTE - Plug SINEMA RC - Antenna esterna LTE - Cavo coassiale 5m - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	4'137.60	4'137.60	
<b>Stazione "Ditto"</b>					
- RTU Siemens ET200SP 8/8/4/0 - Router LTE - Plug SINEMA RC - Antenna esterna LTE - Cavo coassiale 5m - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	3'115.00	3'115.00	
<b>Stazione "Colett"</b>					
- RTU Siemens ET200SP 8/8/4/0 - Router LTE - Plug SINEMA RC - Antenna esterna LTE - Cavo coassiale 5m - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	3'115.00	3'115.00	
<b>Stazione "Fontanascia"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 16/8/8/2 - Router WAN (utilizza connessione ADSL esistente) - Plug SINEMA RC - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	4'061.15	4'061.15	

Descrizione Articolo	Qtà	UM	Prezzo	Importo CHF	%
<b>Stazione "Roccolo"</b>					
- RTU Siemens ET200SP 8/8/4/0 - Router LTE - Plug SINEMA RC - Antenna esterna LTE - Cavo coassiale 5m - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	3'115.00	3'115.00	
<b>Stazione "Medoscio"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 32/16/8/2 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	3'041.45	3'041.45	
<b>Stazione "Sciarana"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 32/16/8/0 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	2'719.50	2'719.50	
<b>Stazione "Pianrestrello"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 16/16/4/0 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	2'323.50	2'323.50	
<b>Stazione "Riduttore Pianrestrello"</b>					
- RTU Siemens ET200SP 8/8/4/0 - Router LTE - Plug SINEMA RC - Antenna esterna LTE - Cavo coassiale 5m - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	3'115.00	3'115.00	
<b>Stazione "Branca della"</b>					
- RTU Siemens ET200SP 8/8/4/0 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	1'197.45	1'197.45	
<b>Stazione "Pianascio"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 32/16/12/0 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	2'795.80	2'795.80	

Descrizione Articolo	Qtà	UM	Prezzo	Importo CHF	%
<b>Stazione "Curogna"</b>					
- RTU Siemens ET200SP 8/8/4/0 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	1'197.45	1'197.45	
<b>Stazione "Microcentrale"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 8/8/8/2 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	2'477.70	2'477.70	
<b>Stazione "Fontanedo"</b>					
- PLC Siemens ET200SP 32/8/4/0 - Piccolo materiale elettrico A corpo.	1	ac	2'410.95	2'410.95	
<b>Totale: 10 Materiale ed installazione stazioni</b>				<b>58'916.90</b>	<b>A</b>
<b>20 Prestazioni</b>					
- Sopralluogo rilievo situazione attuale - Definizione dei processi funzionali - Approvazione da parte del committente - Progettazione e disegno schemi - Organizzazione comunicazione - Organizzazione del software - Mappatura (I/O) - Interblocchi e allarmi - Sviluppo HMI - Installazione parte elettrica - Messa in servizio - controllo segnali dei campo - Messa in servizio - controllo dei singoli processi - Messa in servizio - controllo delle sequenze - Collaudo finale con cliente - Documentazione finale per il cliente A corpo.	1	ac	29'565.00	29'565.00	
<b>Totale: 20 Prestazioni</b>				<b>29'565.00</b>	
<b>30 Licenze VPN</b>					
<i>Licenza annuale connessioni VPN Sinema</i>	7	pz	120.00	840.00	
<i>Questa prestazione non verrà fatturata in caso di accettazione del contratto di manutenzione e/o picchetto.</i>					
<b>Totale: 30 Licenze VPN</b>				<b>840.00</b>	



Descrizione Articolo	Qtà	UM	Prezzo	Importo CHF	%
<b>Ricapitolazione CCC</b>					
10 Materiale ed installazione stazioni				<b>58'916.90</b>	
20 Prestazioni				<b>29'565.00</b>	
30 Licenze VPN				<b>840.00</b>	
<b>Totale Ricapit.CCC</b>				<b>89'321.90</b>	
<b>Importo Lordo</b>				<b>89'321.90</b>	
Ribasso speciale su pos. A	8.00%		58'916.90	-4'713.35	
IVA	7.70%		84'608.55	6'514.85	
<b>Importo Netto</b>				<b>91'123.40</b>	

**PER ACCETTAZIONE**

Il Committente:

Spinelli sa:

.....


 .....
**N.B.:**

con l'approvazione della presente offerta si considerano accettate pure le condizioni di fornitura e montaggio allegate.

**Validità offerta: 60 giorni**