REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI REINO

Provincia di Benevento

PROGETTO ESECUTIVO aggiornato

RIPRISTINO RETE IDRICA E FOGNARIA ALLA LOCALITA' ACQUAVIVA E MONTEDINO



SCALA	ELABORATO:	NUMERO	SIGLA	
	Relazione Tecnica generale	R- 01		

Ufficio Tecnico Comunale

Ing. Franca Viggiani

COMUNE DI REINO (BENEVENTO)

DATA: Agosto 2025

REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI REINO

Provincia di Benevento

INTERVENTO:

RIPRISTINO DELLA RETE IDRICA E FOGNARIA IN LOCALITA' ACQUAVIVA E MONTEDINO

- PROGETTO ESECUTIVO -

aggiornamento

RELAZIONE TECNICA GENERALE

INDICE

1. **PREMESSA** 3
2. **INQUADRAMENTO TERRITORIALE** 4
3. **CONFORMITA' AGLI STRUMENTI URBANISTICI** 5
4. **INTERFERENZE** 5
5. **DISPONIBILITA' DELLE AREE** 5
6. **STATO DEI LUOGHI** 6
7. **PROGETTO D'INTERVENTO** 7
8. **QUADRO ECONOMICO** 11

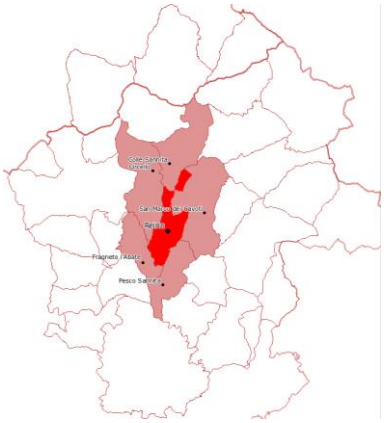
1. PREMESSA

- Il Comune di Reino è interessato da una gravosa condizione di emergenza idrica e pertanto si rendono necessari interventi di ripristino e rifacimento delle reti.
- Il sito d'intervento è individuato nella parte alta del territorio in località Acquaviva e Montedino, in prossimità dello svincolo della Fortorina (SS212) dove è ubicata l'area PIP comunale che vede la presenza di numerosi insediamenti industriali.
- Il Progetto Esecutivo proposto riguarda il ripristino della reta idrica, dei serbatoi e bottini, nonché il ripristino dell'infrastruttura viaria interessata dal loro tracciato.



2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area d'intervento si trova nel Comune di Reino un comune della Campania, in provincia di Benevento appartenente alla Comunità Montana "Alto Tammaro" che occupa la parte settentrionale della Campania, al confine con il Molise.



I Comuni confinanti sono Circello, Colle Sannita, Fragneto L'Abate, Pesco Sannita, San Marco dei Cavoti.

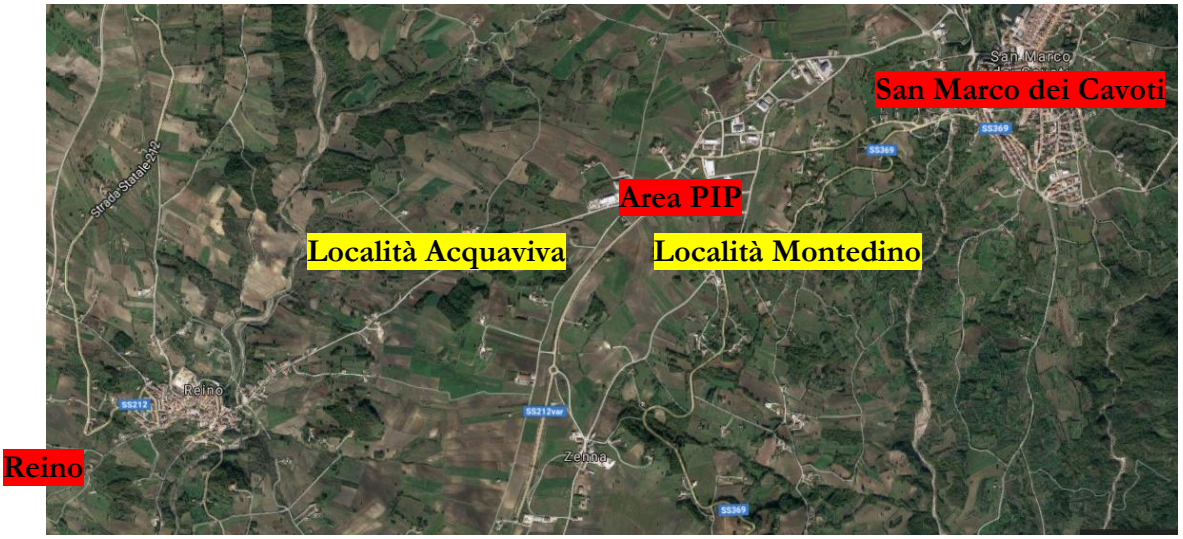
È raggiungibile da Benevento percorrendo la Strada Statale SS212 VAR. "Fortorina" dopo l'uscita per Pietrelcina e Pesco Sannita, oppure transitando lungo la superstrada BN – CB deviando all'uscita di Fragneto Manforte e proseguendo per Fragneto l'Abate. Da Campobasso e da Foggia è, inoltre, raggiungibile percorrendo la Fondovalle Tappino proseguendo per Riccia – Colle Sannita – Reino.

Il Comune di Reino ha una popolazione di 1.112 abitanti (dato rilevato da fonte ISTAT, aggiornato al 31.12.2021).

L'area di pertinenza progettuale risulta essere compresa nella Tav. 11 (Pietrelcina) della Carta d'Italia redatta dall'I.G.M. ed è geologicamente inquadrata nel Foglio n. 173-I (Benevento) della Carta 1:25.000 dell'IGMI.

L'intervento in oggetto riguarda il rifacimento delle reti idriche e fognarie in località Acquaviva e Montedino, nei pressi dell'area PIP del Comune di Reino, ubicata in una posizione strategica rispetto all'uscita della Strada Valfortore "FORTORINA" che collega Benevento ai comuni dell'entroterra.

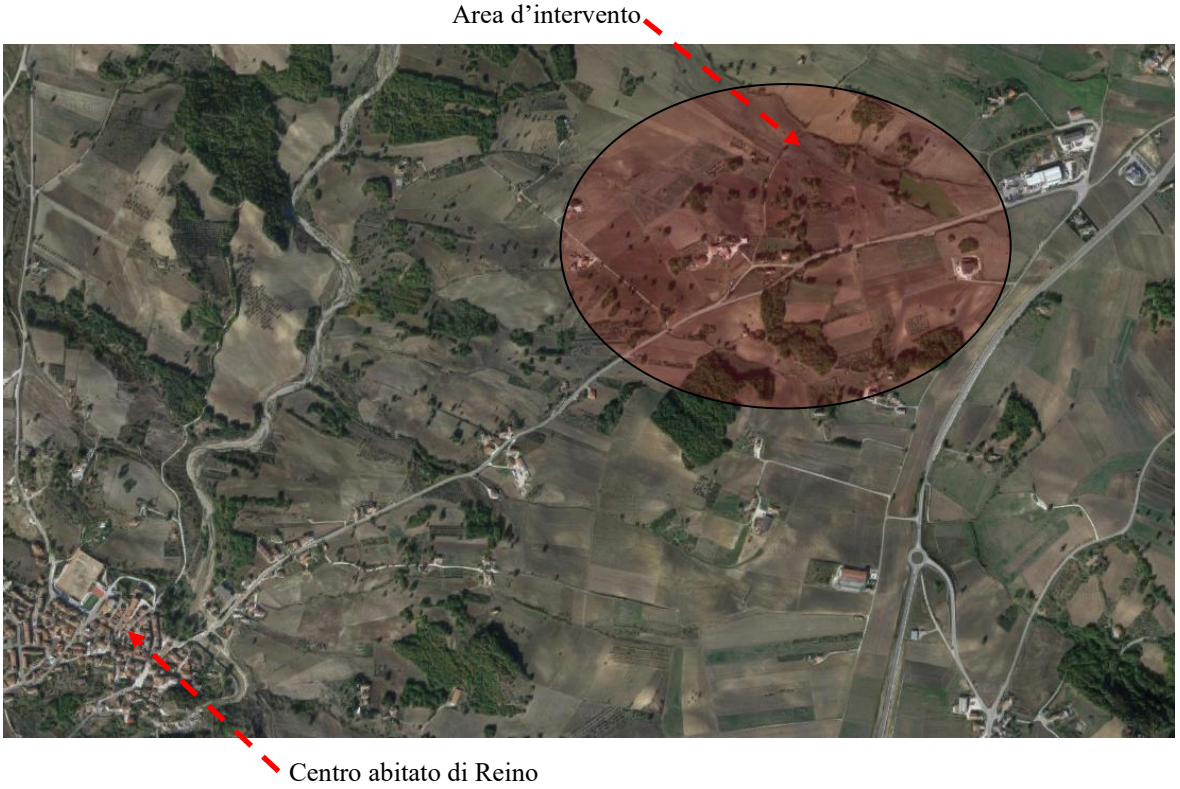
Privilegiando di tale posizione, l'area rappresenta un'elevata attrattiva per l'insediamento delle attività produttive.



3. CONFORMITA' AGLI STRUMENTI URBANISTICI

Le aree oggetto d'intervento ricadono la Zona E "Agricola" e la Zona D "Area destinata ad insediamenti produttivi" del vigente Strumento Urbanistico Comunale (P.R.G.), adottato dall'Amministrazione Comunale con Deliberazione di Consiglio n. 22 del 13/10/2015, nonché preliminare di PUC approvato con D.G.C. n. 45 del 07/09/2020 pubblicato sul BURC n. 195 del 12/10/2020.

Le aree oggetto d'intervento sono riportate in Catasto ai Fogli 12 e 13.



6

4. INTERFERENZE

Nelle aree oggetto d'intervento non sono presenti particolari interferenze.

Dalle carte dei vincoli si evince che **non** sono presenti vincoli:

5. DISPONIBILITA' DELLE AREE

Gli interventi previsti consistono nel ripristino delle reti idriche e fognarie lungo la viabilità esistente e pertanto le aree sono già a disposizione dell'Amministrazione.

6. STATO DEI LUOGHI

L’intervento in oggetto riguarda il ripristino della rete idrica esistente lungo la viabilità comunale. Le attuali condizioni di fatiscenza sono tali da rendere necessario intervenire mediante la sostituzione delle tubazioni esistenti al fine di garantire la fornitura del servizio nonché l’eliminazione delle perdite idriche.

In particolare, si evidenzia:

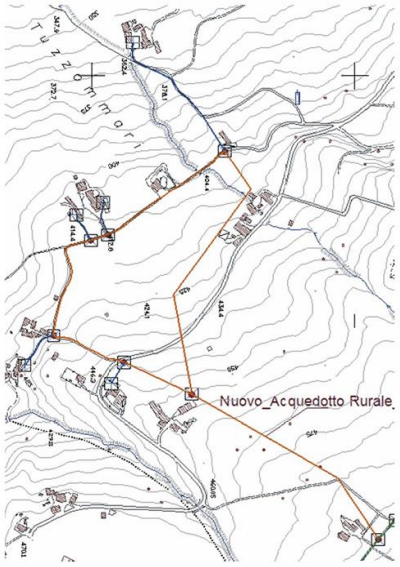
- la necessità di sostituire le condotte presenti nell’area ad est del centro abitato in quanto versano in condizione di vetustà che determinano un'estrema vulnerabilità della porzione di acquedotto che insiste su quest’area. Tali condizioni compromettono in modo significativo l’efficienza del servizio determinando la necessità di frequenti interventi di manutenzione mai totalmente risolutivi.
- La necessità di conferire alla rete idrica in oggetto uno schema funzionale munito di maggiore resilienza nei confronti di eventuali disservizi, di qualsivoglia origine.
- La necessità di migliorare la via di accesso al bottino di presa ex CABIB, attualmente costituita impraticabile, attraverso la realizzazione di una pavimentazione stradale ed opere di drenaggio delle acque meteoriche.

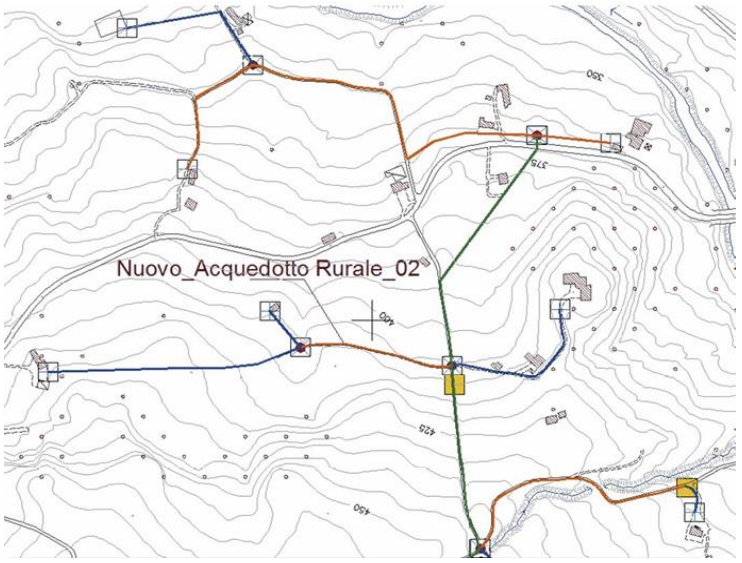


Le condotte, tranne quelle di recente rifacimento (Carico Campomaggiore – Serbatoio San Paolo – centro urbano), si presentano in condizioni di degrado e vetustà con continue perdite ed interruzioni del servizio; inoltre, alcuni allacci alle dorsali risultano non idonei.
La presenza di abitazioni, aziende agricole e dell'area industriale rende urgente l'esecuzione di tale intervento.

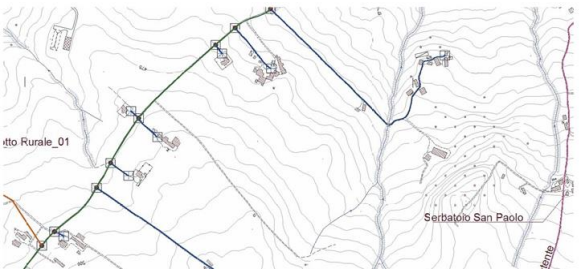
7. PROGETTO D'INTERVENTO

Le nuove condotte saranno realizzate in Pead di idonei diametri e munite di pozzetti nodali attrezzati con saracinesche di linea, di allaccio e riduttori di pressione.





Oltre agli allacci alle utenze sarà eseguito il rifacimento delle dorsali con lo scopo di caricare l'esistente serbatoio ex CABIB al fine di utilizzarlo per servire l'area PIP oltre ad assicurare le portate ed i carichi delle utenze disposte lungo il tracciato di collegamento tra l'area industriale ed il centro abitato.

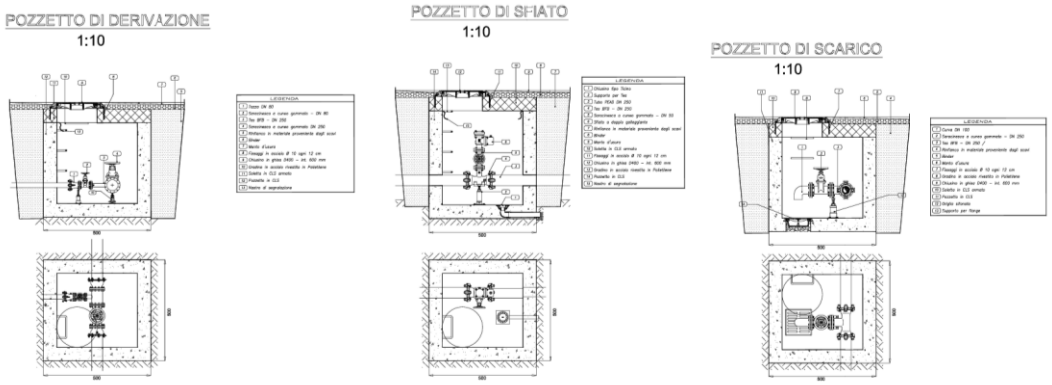






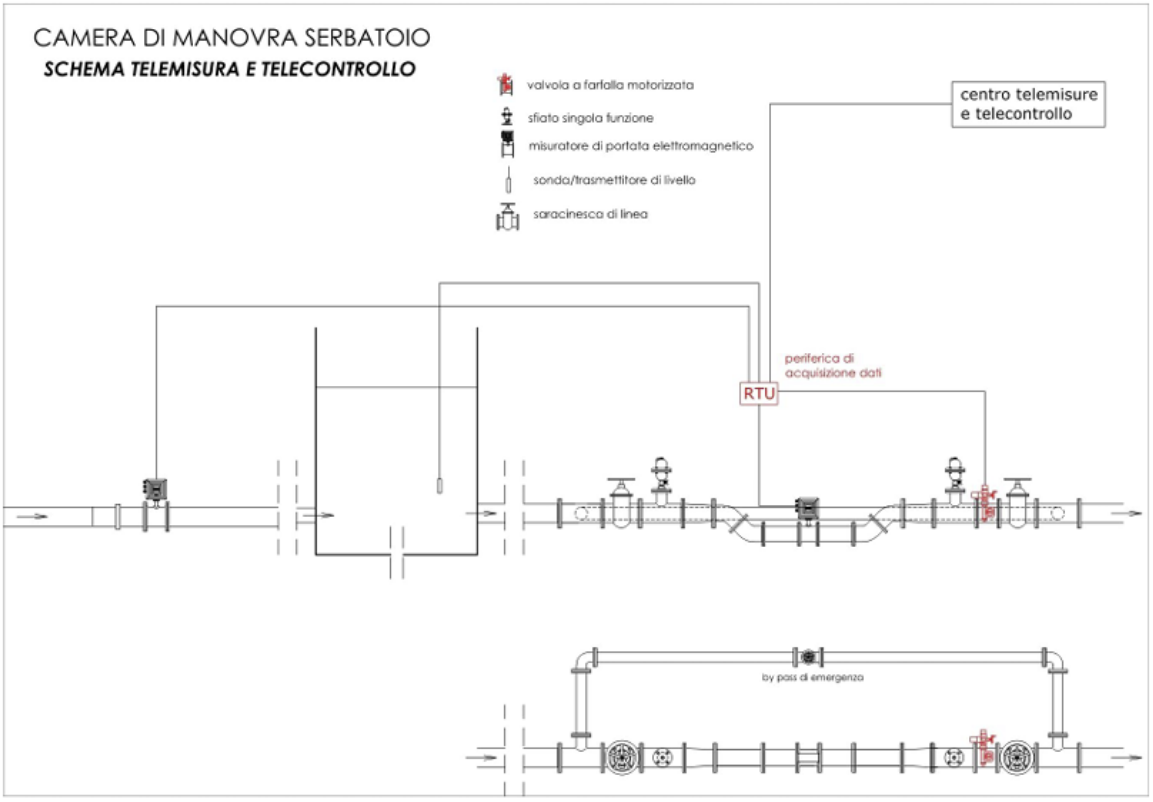
L’intervento prevede il rifacimento della condotta realizzata dall’ex consorzio CABIB, a partire dalla captazione. L’attuale condotta risulta ammalorata lungo l’intero tracciato ed è oggetto di continui lavori di manutenzione. Le perdite idriche hanno contribuite a rendere instabile anche l’asse stradale che è continuamente invaso dalle perdite idriche.

Il rifacimento della condotta seguirà il tracciato esistente, lungo la strada comunale che anch’essa sarà oggetto di rifacimento e ripristino mediante la realizzazione del manto stradale e delle canalette di scolo delle acque meteoriche.



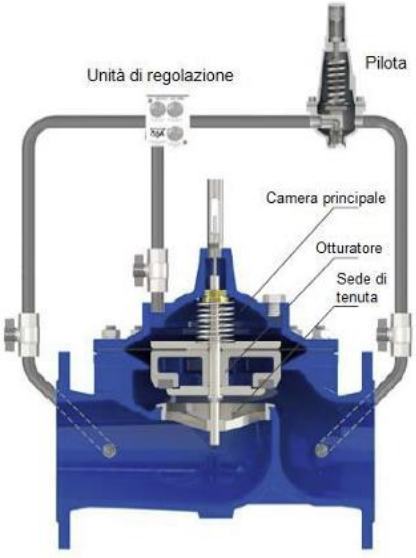
8. RIPRISTINO SERBATOI E BOTTINI

I serbatoi San Paolo, Saude, Offa di Ciomma e Cabib versano in condizioni di degrado; pertanto, si eseguiranno interventi di miglioramento igienico funzionale. Gli interventi prevedono il rifacimento del rivestimento interno mediante "applicazione del rivestimento continuo certificato per il contatto acqua potabile SIKALASTIC 1K che oltre ad essere impermeabile potrà stuccare eventuali irregolarità del sottofondo in calcestruzzo". Grazie all'alta inerzia chimica di tale rivestimento non si alterano le proprietà organolettiche dei prodotti che ne vengono a contatto e si garantisce così la salubrità e la sicurezza dell'acqua contenuta nei due bottini trattati con il prodotto di cui sopra. Si eseguirà il rifacimento dell'intonaco esterno, la sistemazione del solaio di copertura e la sostituzione degli infissi che versano in una situazione di degrado. Ulteriori interventi riguarderanno la sostituzione delle componentistiche e l'installazione di telecontrollo.



Attraverso le periferiche oltre a poter agire tempestivamente in caso di perdite, più facilmente rilevabili dal monitoraggio continuo delle uscite da detti serbatoi, sarà soprattutto possibile modulare la portata nelle varie ore del giorno, riducendo in particolare la portata minima notturna, che fondamentalmente alimenta le perdite idriche.

Stante la relazione tra pressioni e perdite in rete, uno degli aspetti fondamentali per un'efficace strategia di gestione delle perdite resta appunto il controllo della pressione. Pertanto, appare utile fare riferimento all'utilizzo di specifiche valvole di regolazione della pressione, quale intervento utile a migliorare la struttura della rete idrica oggetto dei precedenti interventi. L'intervento proposto, che consentirebbe di ridurre sensibilmente i valori in eccesso della pressione, comporterebbe ulteriori risparmi in termini di perdita di acqua, oltre ad un minore stress della rete e quindi minori rotture. Nello specifico, le valvole proposte (PRV) ridurrebbero e stabilizzerebbero la pressione di valle, con riferimento al punto idraulicamente più sfavorito, ad un valore costante indipendentemente dalle variazioni di portata e di pressione a monte. È di seguito illustrata una tipica valvola riduttrice di pressione con pilota.





Per la sua installazione sarà necessario realizzare una postazione per il posizionamento, oltre che della valvola, di due saracinesche, a monte e valle della stessa, un filtro ad Y e due sfiati. Nel pozzetto dovrà essere presente anche un tratto di bypass dotato di saracinesca, da utilizzare durante le future manutenzioni della valvola.

L'ubicazione delle postazioni per la regolazione della pressione ed il settaggio ottimale delle valvole, potranno avvenire solo una volta calibrato il modello idraulico della rete attraverso la verifica dei dati definiti in questa sede mediante le misure rilevate "in campo".

9. QUADRO ECONOMICO

Per l'intervento in oggetto sono stati applicati i prezzi desunti dal Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione CAMPANIA, approvato con Delibera di Giunta Regionale n.759 del 27/12/2024 (pubblicata sul B.U.R.C. n.02 del 07.01.2025), determinando il seguente quadro economico:

COMUNE DI REINO

PROVINCIA DI BENEVENTO

RIPRISTINO RETE IDRICA E FOGNARIA IN LOCALITA' ACQUAVIVA - MONTEDINO

PROGETTO ESECUTIVO

Quadro economico

A	***Lavori***		
	A.1	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 722 669,38
	A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 4 450,62
		Totale A (A1+ A2)	**€ 727 120,00**
B	***Somme a disposizione dell'amministrazione***		
	b.1	Imprevisti, servitù e accantonamenti	**€ 36 356,00**
	b.2	Allacciamenti ai pubblici servizi	**€ 3 722,40**
	b.3	Spese generali (< del 12% di A)	**€ 91 542,40**
	b.3.1	Spese di cui all'art. 45 del D.Lgs. 36/2023	€ 14 542,40
	b.3.2	Direzione dei lavori e CSE	€ 65 000,00
	b.3.3	Verifiche tecniche e collaudi	€ 4 000,00
	b.3.4	Espletamento gare e pubblicità	€ 8 000,00
	b.4	IVA ed altre imposte	**€ 91 259,20**
	b.4.1	IVA lavori (10% di A)	€ 72 712,00
	b.4.2	Cassa (4% di b.3.2, b.3.3)	€ 2 760,00
	b.4.3	IVA sulle spese generali (22% di *b.3.2, b.3.3, b.4.2)*	€ 15 787,20
		Totale B	***€ 222 880,00***
		Totale generale (A + B)	**€ 950 000,00**

Reino lì, Agosto 2025

Il Tecnico
(Ing. Franca Vignogna)