

		Costo unitario	Unità di misura	Quantità	Costo Complessivo
<b>1</b>	<b>Esecuzione nuovo pozzo con metodo a PERCUSSIONE</b>				
1.1	Trasporto in andata e ritorno, scarico dei mezzi e attrezzature, approntamento cantiere, completo di montaggio e smontaggio cantiere	15000	A corpo	1	15000
1.2	Perforazione a percussione in materiali alluvionali (piccoli massi. ciottoli. ghiaie. sabbie) privi di compattezza diametro 1000 – 800 – 600 mm	1100	€/ml.	50	55000
1.3	Sovrapprezzo alla voce precedente. per perforazione in materiali compatti (trovanti maggiori 1.0 m. manufatti in calcestruzzo)	1100	€/ml.	5	5500
					<b>75500</b>
<b>2</b>	<b>Fornitura e posa tubazioni rivestimento</b>				
2.1	Fornitura e messa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno intestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura di tipo TIG sarà eseguita, se necessario, con elettrodi di acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non inferiore all'80% dello spessore, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi i centralizzatori ogni m 12 nei tratti richiesti dalla D.L. N° 2 verghe Ø. esterno mm. 350 spessore mm. 8 lunghezza 6000 mm	450	€/ml	12	5400
2.2	Fornitura e messa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno intestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura di tipo TIG sarà eseguita, se necessario, con elettrodi di acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non inferiore all'80% dello spessore, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi i centralizzatori ogni m 12 nei tratti richiesti dalla D.L. N° 1 verghe Ø. esterno mm. 350 spessore mm. 8 lunghezza 4000 mm	450	€/ml	4	1800
2.3	Fornitura e messa in opera sulla tubazione permanente di filtri in acciaio inox AISI 304 a spirale continua realizzati con filo triangolare avvolto su barrette longitudinali e unito con elettrosaldatura su ogni punto di contatto. Gli anelli alle estremità di ogni barra di filtro saranno intestati perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura di tipo TIG sarà eseguita, se necessario, con elettrodi di acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non inferiore all'80% dello spessore, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi i centralizzatori ogni m 12 nei tratti richiesti dalla D. N° 4 verghe Øe mm 350 Filo mm4 n° 68 barrette Ø mm 4 Luce 0,5 mm lunghezza 6000 mm	650	€/ml	24	15600
2.4	Fornitura e messa in opera sulla tubazione permanente di filtri in acciaio inox AISI 304 a spirale continua realizzati con filo triangolare avvolto su barrette longitudinali e unito con elettrosaldatura su ogni punto di contatto. Gli anelli alle estremità di ogni barra di filtro saranno intestati perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura di tipo TIG sarà eseguita, se necessario, con elettrodi di acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non inferiore all'80% dello spessore, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi i centralizzatori ogni m 12 nei tratti richiesti dalla D. N° 1 verga Øe mm 350 Filo mm4 n° 68 barrette Ø mm 4 Luce 0,5 mm lunghezza 5000 mm	650	€/ml	5	3250
2.5	Fornitura e messa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio inox AISI 304. Le barre di tubo saranno intestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura di tipo TIG sarà eseguita, se necessario, con elettrodi di acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non inferiore all'80% dello spessore, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi i centralizzatori ogni m 12 nei tratti richiesti dalla D.L. compreso di fondello cieco N° 1 verga Ø. esterno mm. 350 spessore mm. 8 lunghezza 5000 mm	450	€/ml	5	2250
2.6	Fornitura e posa piezometro in PVC Ø 2" (6 m di tratto cieco + 34 m di tratto microfessurato)	1500	A corpo	1	1500
	<b>SUBTOTALE</b>				<b>29800</b>

<b>3</b>	<b>Drenaggio in opera</b>				
3.1	Drenaggio eseguito mediante la fornitura di ghiaietto siliceo di fiume calibrato Ø 2 – 5 mm o su indicazione dalla D.L., messo in opera per gravità nell'intercapedine perforazione e tubazione con sistemi di regolazione per il mantenimento del flusso costante; misura del livello progressivamente raggiunto in pozzo con testimone a fune	600	€/mc	10	6000
3.2	Formazione di tampone sommitale mediante cementazione con boiaccia di cemento bentonite nel tratto sommitale della perforazione per un'altezza non inferiore a 3 m	800	A corpo	1	800
	<b>SUBTOTALE</b>				<b>6800</b>
<b>4</b>	<b>Sviluppo e completamento del pozzo</b>				
4.1	Pistonaggio meccanico delle tratte filtranti ed asportazione del materiale sedimentato con sonda sino ad acqua chiara	2200	A corpo	1	2200
4.2	Realizzazione di prova di portata a gradini comprensivo di gruppo elettropompa sommerso in grado di fornire una portata di 35 L/s	500	€/ora	2	1000
4.3	Realizzazione di prova di portata di durata pari a 72 ore comprensivo di gruppo elettropompa sommerso in grado di fornire una portata di 12 L/s	300	€/ora	72	21600
4.4	Noleggio gruppo elettrogeno per l'intera durata dei lavori	1000	A corpo	1	1000
4.5	Oneri per la sicurezza	620	A corpo	1	620
	<b>SUBTOTALE</b>				<b>26420</b>
	<b>TOTALE</b>				<b>138520</b>

Sondrio, lì 01/08/2025

Geologo Gaetano Conforto

