

# REGIONE PIEMONTE

## PROVINCIA DI NOVARA



## COMUNE DI CRESSA

**PROGETTO DEFINITIVO RELATIVO ALLE OPERE DI:**

**REALIZZAZIONE FOGNATURA LOCALITA' CANOVA-CASCINA  
CARBONESCA STAZIONE DI RILANCIO SU VIA SALVEMINI E  
RIFACIMENTO ULTIMO TRATTO DI VIA SALVEMINI E DI VIA SAINI  
FINO ALLA VIA FRATELLI FERRI**

**SOSTITUZIONE TUBAZIONE ACQUEDOTTO VIA CANOVA-VICINALE  
SANT'ALESSANDRO E TRATTO VIA SALVEMINI**

EDILIZIA - STRUTTURE - PROJECT MANAGEMENT  
SICUREZZA - EFFICIENZA ENERGETICA - CONSULENZA

**3BS**   
**INGEGNERIA**  
ING. ANTONELLA SOTTINI

SEDE OPERATIVA  
VIA A. GRAMSCI 32 28021 BORGOMANERO (NO)  
SEDE LEGALE  
VIA A. SAINI 7 28012 CRESSA (NO)

TEL. 0322.341125 CELL 347.4883012  
E-MAIL: INFO@3BSINGEGNERIA.IT;  
A.SOTTINI@LIBERO.IT;  
WWW.3BSINGEGNERIA.IT

**Descrizione:**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Data:** Luglio 2024

**Revisione:** 00

**Fase di progettazione:**  
PROGETTO DI FATTIBILITA'  
TECNICO ECONOMICO

**Elaborato:**  
**CME**

**File:**

**Scala:**

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE FOGNATURA LOCALITA' CANOVA - CASCINA CARBONESCA (SAN CARLO) E STAZIONE DI RILANCIO SU VIA SALVEMINI - RIFACIMENTO ULTIMO TRATTO VIA SALVEMINI E VIA SAINI FINO A INCROCIO VIA FRATELLI FERRI E SOSTITUZIONE ACQUEDOTTO AREA NORD - OPERE FOGNARIE

**COMMITTENTE:** ACQUA NO-VCO Spa

Borgomanero, 17/07/2024

**IL TECNICO**  
Ing. Antonella Sottini

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>Tratti a gravità Via Canova e Vicinale Sant'Alessandro (SpCat 1)</b>							
1 / 1 07.A01.A10. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preli ... a di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Tratto a gravità da Località Case Sparse a incrocio Vicinale Sant'Alessandro tratti inferiori a 1,5 m Tratto a gravità da Cascina San Carlo a Via canova Pozzetti	9,00	216,00 175,00 2,00	0,900 0,900 2,000	1,500 1,400 1,500	291,60 220,50 54,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					566,10	22,36	12'658,00
2 / 2 07.A01.A10. 010	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione prelim ... di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m Tratto a gravità località Case Sparse tratti di profondità superiore a 1.5 m Tratto da incrocio a stazione di rilancio pozzetti	4,00	120,00 66,00 5,00 3,00	1,000 1,000 1,000 3,000	1,700 1,600 1,600 2,000	204,00 105,60 8,00 72,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					389,60	27,25	10'616,60
3 / 3 07.A01.A20. 025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con m ... alla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato Taglio asfalto esistente	0,04 0,04 0,04	336,00 175,00 66,00	0,800 0,800 0,800	1,500 1,450 1,700	16,13 8,12 3,59		
	<b>SOMMANO m³</b>					27,84	17,10	476,06
4 / 4 01.A22.E00.1 10	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano ... loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.] Per profondità da 5 a 7 cm Scarifica per posa tubazione Primo e ultimo tratto vie interessate Primo tratto Vicinale Sant'Alessandro Primo tratto Via Canova Ultimo tratto comune a Stazione Rilancio		3,00 3,00 3,00	3,000 3,000 3,000		9,00 9,00 9,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					27,00	4,96	133,92
5 / 13 01.A21.A40. 005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... golarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20 Formazione cassonetto starde vicinali Via Canova Via Sant'Alessandro Ultimo tratto e stazione rilancio interno stazione rilancio e lato strada		336,00 175,00 66,00 5,00 9,00	0,800 0,800 0,800 0,800 10,000		268,80 140,00 52,80 4,00 90,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					555,60	9,95	5'528,22
6 / 15 01.A22.G00. 010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche città' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola ... in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito compreso di cm 5, confezionato con bitume modificato tipo a (soft) Binder ripristino		336,00	0,800		268,80		
	<b>A RIPORTARE</b>					268,80		29'412,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					268,80		29'412,80
	interno stazione di rilancio e lato strada		175,00 66,00 9,00	0,800 0,800 10,000		140,00 52,80 90,00		
	SOMMANO m²					551,60	12,41	6'845,36
7 / 16 01.A22.G05. 010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'art ... so con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso pari a cm 4, confezionato con bitume modificato di tipo a (soft) Tappeto ripristino		336,00 175,00 66,00	3,000 3,000 3,000		1'008,00 525,00 198,00		
	SOMMANO m²					1'731,00	10,42	18'037,02
8 / 5 08.A30.G48. 005	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo con cement ... cls autocompattante SCC classe C40/50, condotte del diametro interno 200 mm - altezza complessiva del pozzetto 1200 mm. Pozzetti tratti a gravità Primo tratto da Cascina Ca' Nova Secondo tratto da Casnica San Carlo Terzo tratto da incrocio a Stazione di Rilancio		9,00 4,00 3,00			9,00 4,00 3,00		
	SOMMANO cad					16,00	1'052,99	16'847,84
9 / 6 08.A30.G57. 005	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A30.G 42 e 08.A30.G 45 e 08.A30.G 48 e 08.A30.G 51 e 08.A30.G 54, completa di sis ... ) con guarnizione elastomerica conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga in cls vibrato diametro 1000; altezza 33 Prolunghe pozzetti voce precedente come da profili		8,00			8,00		
	SOMMANO cad					8,00	118,97	951,76
10 / 7 08.A30.G57. 010	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A30.G 42 e 08.A30.G 45 e 08.A30.G 48 e 08.A30.G 51 e 08.A30.G 54, completa di sis ... ) con guarnizione elastomerica conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga in cls vibrato diametro 1000; altezza 66 Prolunghe pozzetti voce precedente		6,00			6,00		
	SOMMANO cad					6,00	139,94	839,64
11 / 8 08.A35.H10. 175	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 Tratto Via Canova diam. 25 cm Tratto vicinale Sant'Alessandro		336,00 175,00			336,00 175,00		
	SOMMANO m					511,00	48,03	24'543,33
12 / 9 08.A35.H10. 180	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... ro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 31,5 Secondo tratto Via Canova Ingresso stazione rilancio		66,00 5,00			66,00 5,00		
	SOMMANO m					71,00	89,96	6'387,16
13 / 10	Sabbia granita di cava							
	A RIPORTARE							103'864,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							103'864,91
01.P03.A10.010	Realizzazione calottatura tubazione e letto posa tratti a gravità 10 cm spessore lungo tutta la circonferenza della condotta Primo tratto Secondo tratto Terzo tratto		336,00 175,00 66,00 5,00		0,080 0,080 0,100 0,100	26,88 14,00 6,60 0,50		
	SOMMANO m³					47,98	27,74	1'330,97
14 / 11 01.A21.A20.020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavor ... rizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano. Realizzazione letto posa e rinfianco con sabbia granita di cava tubo a gravità Primo tratto 10 cm in ogni direzione Secondo tratto 10 cm in ogni dirtezione Terzo tratto da incrocio a stazione sollevamento		336,00 175,00 66,00 5,00		0,080 0,080 0,100 0,100	26,88 14,00 6,60 0,50		
	SOMMANO m³					47,98	13,03	625,18
15 / 12 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Nastro segnalatore tratti a gravità		336,00 175,00 66,00 5,00			336,00 175,00 66,00 5,00		
	SOMMANO m					582,00	0,06	34,92
16 / 14 01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati ... parati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Compattazione cassonetto stradale vicinali  interno stazione rilancio e lato strada		336,00 175,00 66,00 5,00 9,00	0,800 0,800 0,800 0,800 10,000		268,80 140,00 52,80 4,00 90,00		
	SOMMANO m²					555,60	2,14	1'188,98
	<b>Stazione di rilancio tubo in pressione e opere accessorie (SpCat 2)</b>							
17 / 18 08.A40.I21.195	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - ... per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 90, PN 16 Tubazione in pressione		330,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	23,04	7'603,20
18 / 19 05.P70.B30.030	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 89 Rivestimento tratto tubo staffato su ponte Molinara e Lirone		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	17,02	255,30
19 / 20 07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Nastro su tratti di tubo in pressione interrati Da stazione a Roggia Molinara Da ponte Roggia Molinara a Ponte Lirone Da ingresso su Via Salvemini a primo pozzetto fognatura a gravità		130,00 115,00 70,00			130,00 115,00 70,00		
	SOMMANO m					315,00	0,06	18,90
	<b>A RIPORTARE</b>							114'922,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							114'922,36
20 / 21 01.A18.A25. 010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata Staffe per posa tubazione tratto esterno su ponte Molinara e su Ponte Lirone n. 2 staffe su Molinara e n. 4 staffe su Lirone	6,00				3,000	18,00	
	SOMMANO kg						18,00	4,85
21 / 22 01.A18.A20. 005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi e piccole orditure, tralicci, capriate, pilastri, travi isolate, passerelle e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata posa staffe	6,00				3,000	18,00	
	SOMMANO kg						18,00	3,11
22 / 24 07.A01.A20. 025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con m ... alla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato Taglio asfalto Via Salvemini e Canova ambito centrale	0,08 0,08	130,00 70,00	0,400 0,400		4,16 2,24		
	SOMMANO m³					6,40	17,10	109,44
23 / 25 07.A01.A10. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preli ... a di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Tratto tubo in pressione da rilancio a ponte su Roggia Molinara ambito centrale Tratto tubo in pressione da ponte roggia molinara a ponte Lirone - interrato Tratto tubo in pressione da ponte su Lirone a via Savemini collettore a gravità ambito centrale		130,00 115,00 70,00	0,400 0,400 0,400	1,000 1,000 1,000	52,00 46,00 28,00		
	SOMMANO m³					126,00	22,36	2'817,36
24 / 17 NP01	Realizzazione stazione di rilancio compresa preparazione area con scavo generale sbancamento, escluso cassonetto e finitura pavimentazione area, scavo stazione, posa manufatto inte ... ivo allaccio alla rete acquedotto consortile, contatore acquedotto e ENEL con relativi alloggiamenti a bordo proprietà. Stazione rilancio escluso telecontrollo e collegamenti elettrici della stessa F/P generatore con serbatoio					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	32'650,00	32'650,00
	<b>Rifacimento tratto Via Savemini e Via Saini (SpCat 3)</b>							
25 / 27 18.A65.A15. 005	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore ... raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta Pulizia tratto sponde roggia Molinara da rivestire come da richiesta Est Sesia	2,00	2,00	2,000		8,00		
	SOMMANO m²					8,00	0,45	3,60
26 / 29 07.A01.A20. 025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con m ... alla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato Rifacimento tratto Via Saini Rifacimento tratto via Salvemini	0,10 0,10	148,50 89,50	1,800 1,000		26,73 8,95		
	<b>A RIPORTARE</b>					35,68		150'646,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					35,68		150'646,04
	SOMMANO m³					35,68	17,10	610,13
27 / 30 01.A22.E00.1 10	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano ... loro corretta esecuzione, dell'installazione di più aree di lavoro anche non contemporanee.] Per profondità da 5 a 7 cm Scarifica tratto Via Salvemini solo inizio poi su Via Saini Scarifica tratto Via Saini mezza carreggiata Allaccio tubo in pressione a primo chiusino dopo Lirone primo tratto tubo pressione fino a roggia Molinara	2,00    2,00 1,00	3,00    3,00 3,00	3,000    4,000 3,000		18,00 594,00 18,00 9,00		
	SOMMANO m²					639,00	4,96	3'169,44
28 / 31 01.A21.A50. 010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati ... parati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Compattazione materiale voce successiva		89,50 148,50 2,00 130,00 70,00	1,000 1,800 2,000 0,400 0,400		89,50 267,30 16,00 52,00 28,00		
	SOMMANO m²					452,80	1,58	715,42
29 / 32 01.A22.A80. 033	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... atico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12 Ripristini Via Saini <del>dedurre tratto in alveo roggia</del> pozzetti Ripristino tratto Via salvemini ripristino tubo pressione		148,50 <del>5,00</del> 2,00 89,50 130,00 70,00	1,800 <del>1,800</del> 2,000 1,000 0,400 0,400		267,30 <del>-9,00</del> 16,00 89,50 52,00 28,00		
	Sommano positivi m² <del>Sommano negativi m²</del>					452,80 <del>-9,00</del>		
	SOMMANO m²					443,80	22,81	10'123,08
30 / 33 01.A22.B00. 010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di T ... tesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi Binder Via Saini <del>dedurre tratto in alveo roggia</del> pozzetti Ripristino Via Savemini Ripristino tubo pressione		148,50 <del>5,00</del> 2,00 89,50 130,00 70,00	1,800 <del>1,800</del> 2,000 1,000 0,400 0,400		267,30 <del>-9,00</del> 16,00 89,50 52,00 28,00		
	Sommano positivi m² <del>Sommano negativi m²</del>					452,80 <del>-9,00</del>		
	SOMMANO m²					443,80	9,24	4'100,71
31 / 34 01.A22.B10. 010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino ... e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Via Saini Via Salvemini		148,50 89,50 130,00 70,00	4,000 3,000 3,000 3,000		594,00 268,50 390,00 210,00		
	A RIPORTARE					1'462,50		169'364,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'462,50		169'364,82
	SOMMANO m²					1'462,50	7,87	11'509,88
32 / 40 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, ... gati 32 mm. C1 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Calottatura tratto tubazione su Via Salvemini Rivestimento sponde ed alveo Roggia Molinara in corrispondenza dell'attraversamento		50,00	1,000	0,100	5,00		
			2,00	6,000	0,300	3,60		
	SOMMANO m³					8,60	132,67	1'140,96
33 / 41 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione getto calottatura tubazione voce precedente Rivestimento sponde ed alveo Roggia Molinara in corrispondenza dell'attraversamento fognario Via Saini		50,00	1,000	0,100	5,00		
			2,00	6,000	0,300	3,60		
	SOMMANO m³					8,60	89,20	767,12
34 / 42 01.A04.F70.0 10	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro Rete elettrosaldata in calottatura a protezione primo tratto sostituito tubazione via Salvemini diam. 12 mm maglia 20x20 cm Rete su rivestimento sponde ed alveo		50,00	1,000	10,000	500,00		
			2,00	6,000	10,000	120,00		
	SOMMANO kg					620,00	1,38	855,60
35 / 23 07.A01.A20. 025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con m ... alla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato Via Saini Via Salvemini	0,15 0,10	148,50 89,50	1,500 1,000	2,500 1,200	83,53 10,74		
	SOMMANO m³					94,27	16,15	1'522,46
36 / 26 07.A01.A10. 005	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preli ... a di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Tratto rifacimento Via Salvemini Scavo e riprofilazione scarpate/sponde a monte ponte su Molinara		89,50 2,00	1,000 4,000	1,300 0,500	116,35 4,00		
	SOMMANO m³					120,35	22,36	2'691,03
37 / 28 07.A01.A10. 010	Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione prelim ... di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m Rifacimento tratto via Saini  dedurre delta quota sede viabile/alveo per passaggio in Roggia Scavo pozzetti		66,00 82,80 5,00 3,00	1,500 1,800 1,500 3,000	2,500 2,700 1,500 2,500	247,50 402,41 -11,25 90,00		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					739,91 -11,25		
	SOMMANO m³					728,66	27,25	19'855,99
38 / 35 08.A35.H10. 190	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro							
	A RIPORTARE							207'707,86



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							207'707,86
	esterno di cm 40 Via Salvemini		89,50			89,50	145,89	13'057,15
	SOMMANO m					89,50		
39 / 36 08.A35.H10. 210	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 71 Tubazione Via Saini ultimo tratto		82,80			82,80	548,53	45'418,28
	SOMMANO m					82,80		
40 / 37 08.A35.H10. 205	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati ... voro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 63 Rifacimento Via Saini primo tratto		65,00			65,00	361,06	23'468,90
	SOMMANO m					65,00		
41 / 38 01.P03.A10.0 10	Sabbia granita di cava Sabbia letto posa tubazioni diam 40 cm Sabbia letto posa tubazioni diam 60/70 cm tubazione in pressione		89,50 148,50 130,00		0,120 0,188 0,030	10,74 27,92 3,90	27,74	1'180,61
	SOMMANO m³					42,56		
42 / 39 01.A21.A20. 020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori ... rizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano. Spanidmento materiale precedente					42,56	13,03	554,56
	SOMMANO m³					42,56		
43 / 43 07.P21.V20.0 05	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Tubazione su Via Salvemini Tubo in pressione  Tubazione Via Saini		89,50 70,00 130,00 148,50			89,50 70,00 130,00 148,50	0,06	26,28
	SOMMANO m					438,00		
44 / 44 08.A30.G48. 035	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo con cemento ... autocompattante SCC classe C40/50, condotte del diametro interno 300/350 mm - altezza complessiva del pozzetto 1200 mm. Pozzetti Via Salvemini		2,00			2,00	1'289,81	2'579,62
	SOMMANO cad					2,00		
45 / 45 08.A30.G51. 170	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici, per acque nere fortemente aggressive, a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con ... cls autocompattante SCC classe C40/50, condotte del diametro interno 600 mm - altezza complessiva del pozzetto 2300 mm. Pozzetti Via Saini		4,00			4,00	1'686,49	6'745,96
	SOMMANO cad					4,00		
46 / 46 08.A30.G57. 005	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A30.G 42 e 08.A30.G 45 e 08.A30.G 48 e 08.A30.G 51 e 08.A30.G 54, completa di sistemi ... ) con guarnizione elastomerica							
	A RIPORTARE							300'739,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							300'739,22
47 / 47 01.P01.A20.0 05	conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga in cls vibrato diametro 1000; altezza 33 Prolunghe Via Saini		4,00			4,00	118,97	475,88
	SOMMANO cad					4,00		
	Manodopera qualificato edile come da nota metodologica						36,09	2'021,04
	Rifacimento di dosso in asfalto previa rimozione preesistente compresi materiali	2,00	8,00			16,00		
	Economie sottopasso roggia con nuova tubazione fornitura e posa pietre annegate nel massetto di cls	3,00	8,00			24,00		
	Noleggio e utilizzo pallone per collegamento ai collettori esistenti - svuotamento con pompaggio collettori e opere accessorie in economia	1,50	8,00			12,00		
	Economie modifica pozzetto immissione in rete a gravità tubazione in pressione	1,00	4,00			4,00		
	SOMMANO h					56,00		
	48 / 48 NP02	Spostamento allacci fognari da collettore esistente a nuovo collettore in progetto Spostamento allacci Via Salvemini/via Saini					10,00	286,00
SOMMANO cadauno						10,00		
Parziale LAVORI A CORPO euro								306'096,14
TOTALE euro								
				</				

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002 003	<div><div>Riepilogo_CATEGORIE</div><div>Scavi e ripristini Tubazioni e opere idrauliche Stazione di rilancio</div><div>Totale CATEGORIE euro</div><div>Borgomanero, 17/07/2024</div><div>Il Tecnico Ing. Antonella Sottini</div><div></div></div>	<div>87'291,12 186'155,02 32'650,00</div> <div>306'096,14</div>
	A RIPORTARE	

**COMUNE DI CRESSA**  
**PROVINCIA DI NOVARA**

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** SOSTITUZIONE RETE ACQUEDOTTO VIA CANOVA VICINALE  
SANT'ALESSANDRO E TRATTO VIA SALVEMINI INTERESSATO DAI  
LAVORI DI REALIZZAZIONE FOGNATURA

**COMMITTENTE:** ACQUA NOVARA-VCO SPA

Borgomanero, 11/05/2024

**IL TECNICO**  
Ing. Antonella Sottini



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Antonella Sottini", written over the professional stamp.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORIA CORPO</u></b>							
	<b>Scavi e ripristini ACQUEDOTTO (Cat 1)</b>							
1 / 1 07.A01.A10. 005	Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m Scavo aggiuntivo posa nuova rete acquedotto a fianco a scavo fognatura Località Case Sparse fino a incrocio vicinale Sant'Alessandro		330,00 66,00 10,00	0,300 0,300 0,300	1,100 1,100 1,100	108,90 21,78 3,30		
	Scavo aggiuntivo posa nuova rete acquedotto a fianco scavo fognatura - Tratto a gravità da Cascina San Carlo a Via canova Scavo aggiuntivo posa nuova rete acquedotto a fianco scavo tubo in pressione Via Canova Via Salvemini		175,00 130,00	0,300 0,300	1,100 1,100	57,75 42,90		
	<b>SOMMANO m³</b>					234,63	22,36	5'246,33
2 / 9 01.A21.A40. 005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm 20 Formazione cassonetto starde vicinali ripristino allargamento scavo per posa acquedotto Via Canova/ incrocio S. Alessandro		330,00 66,00 10,00	0,300 0,300 0,300		99,00 19,80 3,00		
	S. Alessadro Via Canova/Salvemini allargamento scavo per posa acquedotto ove posato il tubo tratto in pressione		175,00 130,00	0,300 0,300		52,50 39,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					213,30	7,77	1'657,34
3 / 10 01.A21.A50. 010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm Compattazione cassonetto stradale vicinali e non per allargamento scavi		330,00 66,00 10,00 175,00 130,00	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300		99,00 19,80 3,00 52,50 39,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					213,30	1,58	337,01
	<b><u>Tubazioni ACQUEDOTTO (Cat 2)</u></b>							
4 / 2 07.P06.G15.2 40	Tubazione in polietilene PE100RC ad elevatissima resistenza alla fessurazione a triplo strato o doppio strato coestrusi, per condotte di distribuzione dell'acqua ad uso umano conformi alla norma UNI EN 12201-2, alla specifica tecnica PAS 1075-2. SDR 11, PN 16, diam. 90 mm Sostituzione tubazione via Canova		330,00 66,00 10,00			330,00 66,00 10,00		
	Sostituzione tubazione Vicinale Sant'Alessandro Tratto su via Canova/Via Salvemini in corrispondenza del tubo a pressione		175,00 130,00			175,00 130,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					711,00		7'240,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					711,00		7'240,68
	SOMMANO m					711,00	17,25	12'264,75
5 / 3 07.A09.I05.0 20	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 90 mm Sostituzione tubazione via Canova		330,00 66,00 10,00			330,00 66,00 10,00		
	Sostituzione tratto vicinale Sant'Alessandro Tratto su via Canova/via Salvemini in corrispondenza del tubo in pressione		175,00 130,00			175,00 130,00		
	SOMMANO m					711,00	6,76	4'806,36
6 / 4 01.P03.A10.0 10	Sabbia granita si veda l'articolo 01.P03.A10.010 calottatura eletto posa tubazione acquedotto		330,00 175,00 66,00 130,00		0,030 0,030 0,030 0,030	9,90 5,25 1,98 3,90		
	SOMMANO mc					21,03	27,74	583,37
7 / 5 01.A21.A20. 020	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano. posa sabbia calottatura		330,00 175,00 66,00 130,00		0,030 0,030 0,030 0,030	9,90 5,25 1,98 3,90		
	SOMMANO m³					21,03	13,03	274,02
8 / 6 07.P21.V20.0 05	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm nastro segnalatore sopra tubo		330,00 175,00 66,00 130,00			330,00 175,00 66,00 130,00		
	SOMMANO m					701,00	0,06	42,06
9 / 7 NP03	Collegamento tubo in progetto in pozzetti interrati con rete non oggetto di intervento, compresi materiali e manodopera per dare il lavoro a perfetta regola d'arte Collegamento pozzetto via Canova Collegamento pozzetto via vicinale San'Alessandro Collegamento Via Salvemini Incrocio via Sant'Alessandro/Via Canova					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	530,00	2'120,00
10 / 8 NP04	Rifacimento allacci da tubazione esistente e nuova in progetto, compreso tratto tubazione in PEAD diametro come esistente, raccordi con esistente, pezzi speciali, riduzioni valvole e quanto necessario a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte rifacimento allacci come indicati nella TAV. 2.b Planimetria generale - posizioni indicative					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	470,00	2'820,00
11 / 11 01.A22.G00. 010	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' di Torino, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con							
	A R I P O R T A R E							30'151,24

[illegible]



[illegible]