



Comune di

**LOANO**

Provincia di

**Provincia di Savona**

Oggetto

**INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE DEL PONTE  
SUL TORRENTE NIMBALTO IN LOCALITÀ MECETI  
AL FINE DELL'INSERIMENTO DI PASSERELLA  
PEDONALE**

**III LOTTO**

**PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO**

**COMMITTENTE:**

**Comune di Loano**

Piazza Italia n. 2

17025 Loano (SV)

Tel. 019/675694

e-mail loano@peccomuneloano.it

**TECNICO:**

**ing. Pierluigi Valle**

Via N. Chiazzari 41

17027 - Pietra Ligure (SV)

Tel. 019/627697 - 3339580888

e-mail pierluigivalle@tiscali.it

Allegato

**D**

**Incidenza manodopera  
Stima oneri sicurezza**

**scala**

---

Data 09/12/2022

Revisione

Aggiornamento

Protocollo

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori di ristrutturazione del ponte sul torrente Nimbalto in loc. Meceti -  
Lotto 3

**COMMITTENTE:** Comune di Loano

Loano, 08/12/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 15.A10.A34. 020	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce tenere. SOMMANO m³	36,51	97,49	3'559,36	2'628,59	73,850
2 20.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. SOMMANO m³/km	283,19	0,96	271,86	173,23	63,720
3 20.A15.A10. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. SOMMANO m³/km	283,19	0,60	169,91	108,27	63,720
4 20.A15.A10. 020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. SOMMANO m³/km	566,37	0,42	237,88	151,57	63,720
5 20.A20.C02. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 SOMMANO m³	40,09	164,45	6'592,80	0,00	
6 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. SOMMANO m³	40,09	29,62	1'187,47	733,97	61,810
7 20.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. SOMMANO Kg	4'661,40	2,96	13'797,74	6'486,32	47,010
8 20.A85.A15. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a biccchiere, posti in opera sospesi, comprese zanche di fissaggio per ancoraggi ogni 1,50 m ... esi la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro). SOMMANO m	11,00	33,09	363,99	296,58	81,480
9 20.A85.A30. 015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg. SOMMANO cad	7,00	34,89	244,23	226,84	92,880
10 25.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. SOMMANO m³	14,12	123,12	1'738,45	999,79	57,510
11 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 SOMMANO t	60,51	37,63	2'276,99	0,00	
12 25.A15.G10. 021	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 SOMMANO t	10,21	53,76	548,89	0,00	
13 25.A20.C85. 010	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto SOMMANO m³	11,55	208,27	2'405,52	969,66	40,310
14 25.A28.C05. 015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera SOMMANO m³	11,55	65,84	760,45	759,16	99,830
	A R I P O R T A R E			34'155,54	13'533,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			34'155,54	13'533,98	
15 25.A85.A10. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo ... bo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfilanco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm.  SOMMANO m	19,00	15,19	288,61	274,18	95,000
16 30.E05.D05. 015	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 90 a 110 mm SOMMANO m	58,00	2,62	151,96	151,96	100,000
17 65.A10.A40. 020	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto ... esenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 50 fino a 250 m² SOMMANO m²	60,07	20,97	1'259,67	568,99	45,170
18 65.A10.A40. 500	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto ... arificazione fino a 3 cm: sovrapprezzo per ogni cm di spessore in piu' oltre i primi 3 per lavorazioni nei centri urbani. SOMMANO m²	359,59	1,64	589,73	178,92	30,340
19 65.B10.A15. 010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in ... io finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. SOMMANO m²	73,76	34,01	2'508,58	829,08	33,050
20 65.B10.A26. 011	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato ... o in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm, per superfici oltre 100 sino a 300 mq SOMMANO m²	192,50	21,95	4'225,38	1'581,56	37,430
21 65.C10.B10. 010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore ma ... l chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno della muratura: fino a 1,60 m³. SOMMANO m³	2,00	642,20	1'284,40	644,00	50,140
22 65.E10.A10. 020	Strisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 12/15 eseguite con: vernice rifrangente SOMMANO m	96,00	1,85	177,60	123,96	69,800
23 65.F10.A10. 040	Sola posa di barriera metallica di sicurezza stradale, di acciaio non inferiore a S235JR, zincata a caldo compresa bulloneria, accessori di montaggio e catarifrangenti. Classe: H2 SOMMANO m	58,00	78,19	4'535,02	3'637,09	80,200
24 A001	Provvista e posa in opera di lastre a sbalzo sp. 5 cm larghezza 1.20 m confezionate con nr. 3 tral. H=12.5 cm ... SOMMANO mq	53,12	85,00	4'515,20	3'386,40	75,000
25 A002	Provvista e posa in opera di veletta fermagetto sp. 5 cm h 80 cm lunghezza 2,40 m realizzate con nr. 2 tral H=12.5 cm ... SOMMANO m	56,80	80,00	4'544,00	3'408,00	75,000
26 A003	Puntellatura provvisoria per le lastre a sbalzo fino ad un'altezza dall'intradosso di 3 m, eseguita con struttura metallica e tavolato di legno, compreso il trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento SOMMANO mq	25,04	48,00	1'201,92	1'021,63	85,000
27 PR.A13.A15. 020	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contr ... ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 160 mm spessore 4,0 mm SOMMANO m	11,00	15,96	175,56	0,00	
28 PR.A13.A15.	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in					
	A R I P O R T A R E			59'613,17	29'339,75	





# STIMA INCIDENZA SICUREZZA

**OGGETTO:** Lavori di ristrutturazione del ponte sul torrente Nimbalto in loc. Meceti -  
Lotto 3

**COMMITTENTE:** Comune di Loano

Loano, 08/12/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 15.A10.A34. 020	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce tenere. SOMMANO m³	36,51	97,49	3'559,36	129,25	3,631
2 20.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. SOMMANO m³/km	283,19	0,96	271,86	8,68	3,191
3 20.A15.A10. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. SOMMANO m³/km	283,19	0,60	169,91	5,76	3,390
4 20.A15.A10. 020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. SOMMANO m³/km	566,37	0,42	237,88	5,80	2,439
5 20.A20.C02. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 SOMMANO m³	40,09	164,45	6'592,80	0,00	
6 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. SOMMANO m³	40,09	29,62	1'187,47	38,29	3,225
7 20.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. SOMMANO Kg	4'661,40	2,96	13'797,74	367,94	2,667
8 20.A85.A15. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchieri, posti in opera sospesi, comprese zanche di fissaggio per ancoraggi ogni 1,50 m ... esi la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 1.00 m di tubo di pari diametro). SOMMANO m	11,00	33,09	363,99	15,98	4,390
9 20.A85.A30. 015	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso oltre 30 fino a 60 kg. SOMMANO cad	7,00	34,89	244,23	12,27	5,026
10 25.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. SOMMANO m³	14,12	123,12	1'738,45	49,39	2,841
11 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 SOMMANO t	60,51	37,63	2'276,99	0,00	
12 25.A15.G10. 021	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 SOMMANO t	10,21	53,76	548,89	0,00	
13 25.A20.C85. 010	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto SOMMANO m³	11,55	208,27	2'405,52	53,59	2,228
14 25.A28.C05. 015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera SOMMANO m³	11,55	65,84	760,45	42,11	5,538
	<b>A R I P O R T A R E</b>			34'155,54	729,06	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			34'155,54	729,06	
15 25.A85.A10. 010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo ... bo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm. SOMMANO m	19,00	15,19	288,61	15,20	5,267
16 30.E05.D05. 015	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 90 a 110 mm SOMMANO m	58,00	2,62	151,96	8,12	5,344
17 65.A10.A40. 020	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto ... esenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 50 fino a 250 m² SOMMANO m²	60,07	20,97	1'259,67	28,33	2,249
18 65.A10.A40. 500	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto ... arificazione fino a 3 cm: sovrapprezzo per ogni cm di spessore in piu' oltre i primi 3 per lavorazioni nei centri urbani. SOMMANO m²	359,59	1,64	589,73	15,42	2,614
19 65.B10.A15. 010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in ... io finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. SOMMANO m²	73,76	34,01	2'508,58	40,77	1,625
20 65.B10.A26. 011	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato ... o in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm, per superfici oltre 100 sino a 300 mq SOMMANO m²	192,50	21,95	4'225,38	77,48	1,834
21 65.C10.B10. 010	Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore ma ... l chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno della muratura: fino a 1,60 m³. SOMMANO m³	2,00	642,20	1'284,40	25,24	1,965
22 65.E10.A10. 020	Strisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 12/15 eseguite con: vernice rifrangente SOMMANO m	96,00	1,85	177,60	5,82	3,279
23 65.F10.A10. 040	Sola posa di barriera metallica di sicurezza stradale, di acciaio non inferiore a S235JR, zincata a caldo compresa bulloneria, accessori di montaggio e catarifrangenti. Classe: H2 SOMMANO m	58,00	78,19	4'535,02	188,86	4,165
24 A001	Provvista e posa in opera di lastre a sbalzo sp. 5 cm larghezza 1.20 m confezionate con nr. 3 tral. H=12.5 cm ... SOMMANO mq	53,12	85,00	4'515,20	135,46	3,000
25 A002	Provvista e posa in opera di veletta fermagetto sp. 5 cm h 80 cm lunghezza 2,40 m realizzate con nr. 2 tral H=12.5 cm ... SOMMANO m	56,80	80,00	4'544,00	136,32	3,000
26 A003	Puntellatura provvisoria per le lastre a sbalzo fino ad un'altezza dall'intradosso di 3 m, eseguita con struttura metallica e tavolato di legno, compreso il trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento SOMMANO mq	25,04	48,00	1'201,92	36,06	3,000
27 PR.A13.A15. 020	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contr ... ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 160 mm spessore 4,0 mm SOMMANO m	11,00	15,96	175,56	0,00	
28 PR.A13.A15.	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 - SDR 41, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in					
	A R I P O R T A R E			59'613,17	1'442,14	

