

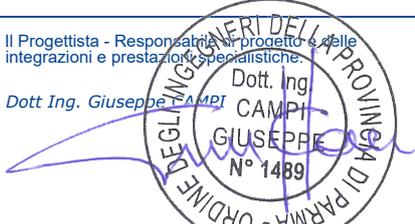
Programma di interventi:  
Alluvione autunno 2000 e succ. integrazione DD 6  
del 08/01/03

Regione Piemonte

DIFESE SPONDALI E RICALIBRATURA DEL  
F.PO DAL COMUNE DI PAESANA A  
MONCALIERI - TO-E-1294



PROGETTO ESECUTIVO - II° STRALCIO - I° LOTTO

<p>Il Progettista - Responsabile di progetto e delle integrazioni e prestazioni specialistiche. <i>Dott. Ing. Giuseppe CAMPI</i></p> 	<p>Il Geologo: <i>Dott. Geol. Giovanni Carra</i></p>
<p>Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: <i>Dott. Ing. Giuseppe CAMPI</i></p>	<p>VISTO: Il Responsabile del procedimento <i>Dott. Ing. Gianluca ZANICHELLI</i></p>

approvato	Dott. Ing. Ivo Fresia
verificato	Dott. Ing. Giuseppe Campi
elaborato	Dott. Ing. Giuseppe Campi

QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA  
MANODOPERA

E1.C6

0	GV	GC	FR	Giugno 2019
rev.	sigla			data

codice elaborato 0805-05-10-006R-00



01PQ-Mod07  
Rev. 1  
Data emissione: 02.2018

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 CORPO</b>					
1 01.A01.A05.0 10	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi  SOMMANO m <sup>3</sup>	1'326,60	4,92	6'526,87	3'685,08	56,460
2 01.A01.A10.0 10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma ... ezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm  SOMMANO m <sup>3</sup>	2'874,20	3,82	10'979,44	2'976,53	27,110
3 01.A01.A20.0 05	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di ... iali estratti per imbottimento di sponda o per colmata depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300  SOMMANO m <sup>3</sup>	1'550,00	11,40	17'670,00	10'107,24	57,200
4 01.A01.A55.0 10	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente ma ... oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento  SOMMANO m <sup>3</sup>	1,02	10,70	10,91	5,60	51,350
5 01.A02.A05.0 30	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed i ... o autorizzato, esclusi eventuali oneri di conferimento Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento  SOMMANO m <sup>3</sup>	556,50	12,55	6'984,08	3'413,82	48,880
6	Demolizione di strutture in calcestruzzo					
	A R I P O R T A R E			42'171,30	20'188,27	

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			42'171,30	20'188,27	
01.A02.A50.0 05	armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO m <sup>3</sup>	34,83	203,56	7'089,99	6'198,78	87,430
7 01.A02.B85.0 05	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fi ... apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO kg	3'250,00	2,09	6'792,50	5'647,96	83,150
8 01.A04.B15.0 10	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. ... il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m <sup>3</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	43,75	66,93	2'928,19	0,00	
9 01.A04.B20.0 05	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO m <sup>3</sup>	364,44	99,16	36'137,87	0,00	
10 01.A04.C30.0 05	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione SOMMANO m <sup>3</sup>	262,50	20,53	5'389,13	1'696,49	31,480
11 01.A04.C30.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate SOMMANO m <sup>3</sup>	145,69	25,20	3'671,39	1'621,66	44,170
12 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta					
	A R I P O R T A R E			104'180,37	35'353,16	

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			104'180,37	35'353,16	
13	duttilità', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposti ... e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfilido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SOMMANO kg	36'444,00	1,38	50'292,72	25'106,12	49,920
01.A04.H10.0 05	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	749,01	31,54	23'623,78	21'355,89	90,400
14	Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 a finitura satinata grana 300/500 In elementi tondi, quadri, piatti o profilati con disegni a linee curve o ad intreccio SOMMANO kg	720,70	17,17	12'374,42	7'762,47	62,730
01.A18.B45.0 05						
15	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm ... chetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 SOMMANO m²	252,00	12,53	3'157,56	2'521,31	79,850
01.A23.C80.0 05						
16	Posa in opera di barriere stradali di protezione (guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, ... ento dello scavo a mano e la relativa pigiatura Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno SOMMANO m	16,00	31,65	506,40	444,47	87,770
01.A24.A10.0 05						
17	Fornitura di caditoie o chiusini con telaio in PVC antiurto, con portata minima garantita di q10-11 di carico concentrato, adatti per marciapiedi, cortili, impianti sportivi, aree verdi. Per pozzetti in cemento dimensioni cm55X55 SOMMANO cad	2,00	83,13	166,26	0,00	
01.P08.N65.0 20						
	A R I P O R T A R E			194'301,51	92'543,42	

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			194'301,51	92'543,42	
18 01.P13.L20.0 05	Provvista di barriera stradale spartitraffico (guard - rails) composta da elemento orizzontale della lunghezza di metri lineari da 3.00 a 3.60 in nastro di acciaio di qualita' non ... costruttrice; il tutto secondo quanto disposto dalla circolare del ministero dei lavori pubblici n.2337 dell'11.07.1987  SOMMANO m	16,00	21,78	348,48	0,00	
19 01.P13.L30.0 05	Provvista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rails) in nastro d'acciaio di qualita' non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantita' di zinco non infer ... mi della ditta costruttrice. il tutto secondo il disposto della circolare del ministero dei LL.PP. n.2337 del 11.07.1987  SOMMANO cad	2,00	26,38	52,76	0,00	
20 01.P13.L40.0 05	Provvista paletti di sostegno metallici in acciaio Fe 360 zincati a caldo con una quantita' di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> avente profili a "C" delle dimensioni di mm 80x120x80, spessore non inferiore a mm 5 Della lunghezza di mm1650  SOMMANO cad	6,00	34,53	207,18	0,00	
21 01.P18.M00. 010	Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate Spessore cm 3-5 - dimensioni da 30x15 a 80x40  SOMMANO m <sup>2</sup>	545,78	47,88	26'131,95	0,00	
22 01.P26.A60.0 10	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km  SOMMANO m <sup>3</sup>	160,00	1,62	259,20	137,97	53,230
23 01.P26.A60.0 20	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza  SOMMANO m <sup>3</sup>	320,00	2,77	886,40	471,21	53,160
24 02.P02.A40.0 10	Demolizione di pavimento gettato in opera e/o sottofondo di pavimento in malta di conglomerato cementizio, eseguito con martello demolitore: fino allo spessore di cm 6					
	A R I P O R T A R E			222'187,48	93'152,60	

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			222'187,48	93'152,60	
25 02.P02.A40.0 20	SOMMANO m <sup>2</sup> Demolizione di pavimento gettato in opera e/o sottofondo di pavimento in malta di conglomerato cementizio, eseguito con martello demolitore: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	320,00	9,33	2'985,60	2'889,17	96,770
26 07.A04.D05.0 05	SOMMANO m <sup>2</sup> Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	640,00	2,00	1'280,00	1'238,66	96,770
27 07.A05.E05.0 15	SOMMANO cad Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la livellazione, la misurazione ed ogni altro onere, escluso il trasporto misure 80x80 cm	2,00	43,94	87,88	81,01	92,180
28 08.A30.G39. 005	SOMMANO cad Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizi ... o lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)	1,00	63,23	63,23	52,49	83,010
29 08.A35.H50.0 05	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC ø 200 mm tipo SN 8 kN/m <sup>2</sup> conformi alla norma UNI EN 1401 per formazione caditoie, compreso il disfacimento della pavimentazione strada ... stradale con stesa di tout- venant sp. cm 10 e quant'altro per completare l'opera a regola d'arte. diametro esterno 200 mm	12,00	62,56	750,72	268,83	35,810
30 08.A55.N03.0 05	SOMMANO cad Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco	4,00	119,91	479,64	253,92	52,940
31 08.A55.N24.0	Posa in opera di lastre di Luserna, inclusa l'eventuale provvista e					
	A R I P O R T A R E			228'353,71	98'201,76	

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			228'353,71	98'201,76	
10	applicazione di graffe per ancoraggio alla gettata cementizia retrostante, lo spianamento a regola d'arte, il ta ... lta cementizia, escluso il sottofondo per rivestimento di muri di sponda, mantellate, pareti di camere di salto o simili SOMMANO m <sup>2</sup>	545,78	135,74	74'084,18	71'698,67	96,780
32 08.A65.P97.0 05	Rialzo di pozzetti in cls monolitici, compreso la rimozione del chiusino in ghisa sferoidale diam. 600 mm e relativo controtelaio, la fornitura in opera dei conci in cls prefabbric ... sso e relativo chiusino, il ripristino del manto stradale (se su sedime stradale), o del terreno adiacente diametro 1000 SOMMANO cad	2,00	237,18	474,36	154,02	32,470
33 08.A65.P97.0 10	Rialzo di pozzetti in cls monolitici, compreso la rimozione del chiusino in ghisa sferoidale diam. 600 mm e relativo controtelaio, la fornitura in opera dei conci in cls prefabbric ... sso e relativo chiusino, il ripristino del manto stradale (se su sedime stradale), o del terreno adiacente diametro 1200 SOMMANO cad	2,00	277,79	555,58	188,67	33,960
34 08.P05.B03.0 25	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45 SOMMANO cad	2,00	32,91	65,82	0,00	
35 08.P40.I63.0 05	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe d 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato au ... munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo H 100 mm, Ø 850-passo d'uomo mm. 600 minimi SOMMANO cad	1,00	174,38	174,38	0,00	
36 14.P01.A10.0 10	Rimozione, compreso l'accatastamento ed il trasporto in luogo indicato dalla D.L., di: - PORFIDO - CIOTTOLATO - AUTOBLOCCANTI SOMMANO m <sup>2</sup>	1'392,00	11,65	16'216,80	4'865,04	30,000
37 18.A05.C30.0 05	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la					
	A R I P O R T A R E			319'924,83	175'108,16	

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			319'924,83	175'108,16	
38 18.A05.C30.0 10	sistemazione delle aree di scavo, ... rpate e dei cigli con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato  SOMMANO m <sup>3</sup>	5'750,80	6,06	34'849,85	19'972,45	57,310
39 18.A55.A15.0 05	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, ... prelevato in alveo o in aree demaniali site a distanza massima di 5 km, compreso lo scavo ed il caricamento su autocarro  SOMMANO m <sup>3</sup>	7'932,20	7,41	58'777,60	33'226,98	56,530
40 18.A55.A15.0 10	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio d ... ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m <sup>2</sup> 1.000  SOMMANO m <sup>2</sup>	1'000,00	2,26	2'260,00	1'264,70	55,960
41 18.A55.A15.0 15	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio d ... oloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici comprese tra m <sup>2</sup> 1.000 e m <sup>2</sup> 3.000  SOMMANO m <sup>2</sup>	2'000,00	2,13	4'260,00	2'529,16	59,370
42 18.A80.A05.0 05	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio d ... ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici superiori a m <sup>2</sup> 3.000  SOMMANO m <sup>2</sup>	3'400,00	1,28	4'352,00	2'150,32	49,410
	A R I P O R T A R E			424'424,28	234'251,77	

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			424'424,28	234'251,77	
43 18.A80.A93.0 05	arbustive; compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali e incluso il materiale vegetale vivo SOMMANO m	595,00	43,73	26'019,35	9'736,44	37,420
44 20.A27.L00.0 05	Esecuzione di scogliera con vani inerbiti, realizzata con massi provenienti da cava di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,50 e di peso superiore a 1250 kg sistemati in modo tale ... a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° SOMMANO m <sup>3</sup>	2'210,00	58,03	128'246,30	28'008,99	21,840
45 20.A27.L00.0 10	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione ... eriale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10 SOMMANO cad	17,00	106,99	1'818,83	1'015,82	55,850
46 20.A27.L00.0 15	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione ... ateriale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza da m 11 a m 20 SOMMANO cad	8,00	151,53	1'212,24	710,98	58,650
47 25.A15.A00.0 05	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione ... ateriale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza da m 21 a m 30 SOMMANO cad	1,00	287,49	287,49	163,64	56,920
47 25.A15.A00.0 05	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento SOMMANO m <sup>3</sup>	294,00	18,54	5'450,76	343,40	6,300
	A R I P O R T A R E			587'459,25	274'231,04	

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			587'459,25	274'231,04	
48 25.A18.A05.0 05	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura , messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m <sup>2</sup> compreso ogni onere fino al collaudo. SOMMANO m <sup>2</sup>	425,00	10,47	4'449,75	30,70	0,690
49 29.P15.A05.0 25	Conferimento: cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07) SOMMANO t	514,89	8,50	4'376,57	0,00	
50 NP.01	Fornitura e posa di valvola antiriflusso a clapet fine linea a sezione circolare DN300 costruita in polietilene, metallerie in acciaio inox AISI 304, per accoppiamento a parete ver ... a. Comprensivo di struttura portante per fissaggio alla parete del pozzetto come da disegni di progetto. Opera compiuta. SOMMANO cadauno	1,00	1'300,00	1'300,00	603,46	46,420
51 NP.02	Smontaggio e successiva ricollocazione sul medesimo sedime (in area privata) di fabbricato in lamiera per ricovero attrezzature sportive dim. indicative 15x6x3 m SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00	1'539,40	76,970
52 NP.03	Compenso a corpo per le seguenti attività: la formazione del cantiere, comprese le piste necessarie all'accesso in sicurezza ai luoghi di lavoro da parte dei mezzi d'opera e delle ... medesimo sedime (in area privata) di fabbricato in lamiera per ricovero attrezzature sportive dim. indicative 15x6x3 m SOMMANO a corpo	1,00	10'000,00	10'000,00	4'169,00	41,690
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			609'585,57	280'573,60	46,027
	<b>T O T A L E euro</b>			609'585,57	280'573,60	46,027
	----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

