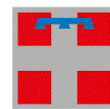




COMUNE DI TORRAZZA PIEMONTE
REGIONE PIEMONTE



**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E ALLESTIMENTO AREA, SPAZI E PERCORSI ATTREZZATI
PER LO SPORT PRESSO PARCO PUBBLICO SITO IN TORRAZZA PIEMONTE
PRESSO VIA CADUTI PER LA LIBERTA'
CUP: H25B26000040006**



committente dei lavori

fase progettuale

COMUNE DI TORRAZZA PIEMONTE

PFTE

sede

Piazza Municipio n.2
10037 Torrazza Piemonte (TO)

RUP: Geom. Linda Marin.

Progettista



ARCHITETTO
GIANLUCA
FORNARO

via Champeillon N.23 - 11024 Châtillon
CF FRNGLC96C26A326F
P.iva 001274350071

Titolo elaborato

INCIDENZA MANODOPERA

DATA	REV	DESCRIZIONE				SCALA	

COLLABORATORI						DATA	
ARCH. MATTIA AMATO						MARZO 2026	
DOTTOR. YOUNES DANIELE TARHIA							
COD. LAV.	FASE	TIPO	TIPO DOC.	DOC. NUM.	REV.		
PA-7	PFTE	NC	CME	004	00		

Comune di Torrazza Piemonte
Provincia di Torino

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E ALLESTIMENTO AREA, SPAZI E PERCORSI ATTREZZATI PER LO SPORT PRESSO PARCO PUBBLICO SITO IN TORRAZZA PIEMONTE PRESSO VIA CADUTI PER LA LIBERTA'

COMMITTENTE: Comune di Torrazza Piemonte

Data, 19/03/2026

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 01.A01.A05.0 20	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 Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm SOMMANO m³	60,00	7,01	420,60	245,13	58,280
2 01.A04.B20.0 05	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. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO m³	78,38	129,33	10' 136,89	0,00	
3 01.A04.C20.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito con l'ausilio della gru compreso il nolo della stessa In strutture armate SOMMANO m³	78,38	65,35	5' 122,13	4' 619,14	90,180
4 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	78,38	10,21	800,26	527,21	65,880
5 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 SOMMANO kg	4' 690,50	1,41	6' 613,61	1' 755,25	26,540
6 01.A04.H30.0 05	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	18,72	36,56	684,40	593,31	86,690
7 01.A18.A20.0 05	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 SOMMANO kg	2' 158,75	3,21	6' 929,59	5' 934,50	85,640
8 01.A21.A20.0 05	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 ... goma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. SOMMANO m³	78,38	7,53	590,20	359,85	60,970
9 01.P01.A05.0 05	Operaio 4° livello Ore normali CALCOLO MANODOPERA / RISORSE UMANE: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i> <i>Prezzo Netto euro</i> <i>RISORSE:</i> <i>VARIE:</i> <i>overflow</i> <i>Sommano le risorse euro</i> <i>Resta manodopera / risorse umane euro</i> QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO h	32,00	42,89	1' 372,48	1' 094,40	79,739
10	Operaio specializzato Ore normali					
	A R I P O R T A R E			32' 670,16	15' 128,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			32'670,16	15'128,79	
01.P01.A10.0 05	CALCOLO MANODOPERA / RISORSE UMANE: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i> <i>Prezzo Netto euro</i> RISORSE: VARIE: <i>overflow</i> <i>Sommano le risorse euro</i> <i>Resta manodopera / risorse umane euro</i>			40,55 -3,69 -4,53 32,33 0,00 32,33		79,729
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO h	8,00	40,55	324,40	258,64	79,729
11 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali CALCOLO MANODOPERA / RISORSE UMANE: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i> <i>Prezzo Netto euro</i> RISORSE: VARIE: <i>overflow</i> <i>Sommano le risorse euro</i> <i>Resta manodopera / risorse umane euro</i>			37,53 -3,41 -4,19 29,93 0,00 29,93		79,750
	QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO h	32,00	37,53	1'200,96	957,76	79,750
12 01.P03.B80.0 05	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualita' pezzatura piccola (5/15-15/30) SOMMANO m³	57,48	26,25	1'508,85	0,00	
13 01.P03.C00.0 10	Graniglia sfusa, di cave note e accette o di torrente, ottenuta dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi pezzatura 5/10-10/30 SOMMANO m³	20,90	28,05	586,25	0,00	
14 01.P10.L00.0 05	Guaina liquida elastomero bituminoso per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni Per superfici di qualsiasi tipo SOMMANO kg	14,10	8,69	122,53	0,00	
15 01.P12.E10.0 05	Profilati laminati di qualunque tipo con altezza superiore a mm 80 In acciaio S235/S275 (base + extra) SOMMANO kg	2'158,75	1,02	2'201,93	0,00	
16 01.P24.A10.0 05	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 (peso operativo oltre 75 e fino a 150 q) SOMMANO h	16,00	85,85	1'373,60	648,89	47,240
17 01.P24.C75.0 05	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 12					
	A R I P O R T A R E			39'988,68	16'994,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			39'988,68	16'994,08	
	SOMMANO h	16,00	58,85	941,60	648,86	68,910
18 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, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto inferiori a 5 km					
	SOMMANO m³	373,75	2,09	781,14	362,92	46,460
19 01.P28.A15.0 30	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m² 280					
	SOMMANO m²	822,56	1,70	1'398,35	0,00	
20 06.A01.T08.0 05	F.O. Fornitura in opera di giunti per linea unipolari con muffole, resine isolanti e connettori, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole unipolare fino a 50 mm²					
	SOMMANO cad	12,00	41,29	495,48	128,48	25,930
21 06.A10.B04.0 25	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.90					
	SOMMANO m	125,00	7,51	938,75	501,48	53,420
22 06.A22.A01.5 15	P.O. Posa in opera di orologi elettrici ed apparecchiature annesse, inclusi i collegamenti e programmazione. P.O. di orologio segnalatore 2 circuiti					
	SOMMANO cad	1,00	126,47	126,47	126,47	100,000
23 07.A01.A15.0 10	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, a cassero continuo anche ... rso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità oltre a 1,5 m					
	SOMMANO m³	77,06	17,24	1'328,51	472,43	35,560
24 08.A05.B06.0 05	Posa in aderenza di membrana di polietilene semirigido ad alta densita' (hdpe), di tipo tridimensionale, la cui superficie e' caratterizzata da un fitto reticolo di profonde impres ... dell'area impermeabilizzata da proteggere in fase di reinterro per la protezione di muri controterra impermeabilizzati..					
	SOMMANO m²	522,56	11,63	6'077,37	2'471,06	40,660
25 08.A35.H10.0 10	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 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 20					
	SOMMANO m	82,00	23,59	1'934,38	773,17	39,970
26 13.P02.A45.0 05	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a s ... rme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.					
	SOMMANO cad	13,00	403,84	5'249,92	565,41	10,770
27 13.P02.B05.0 10	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm²-, delle dimensioni di 80x80x80 cm;					
	SOMMANO cad	12,00	139,40	1'672,80	644,86	38,550
28 13.P02.B15.0 05	Fornitura e posa in opera, di tubazione in PEAD 110mm segata longitudinalmente per la protezione a guaina di cavi o tubi esistenti, compreso il nastro di chiusura, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione o scavo per cavidotti;					
	SOMMANO m	42,00	17,40	730,80	209,23	28,630
29 13.P03.A05.0 10	Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - te ... otto di rinforzo L = 600 mm, asola con					
	A R I P O R T A R E			61'664,25	23'898,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			61 ' 664,25	23 ' 898,45	
	portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola. SOMMANO cad	4,00	416,38	1 ' 665,52	242,50	14,560
30 13.P03.B30.0 10	Fornitura e posa in opera con innesto su palo diam. da 72 a 90 mm, di braccetto di raccordo diam. 60,3 mm, spessore 2,9 mm, L = 300 mm in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4 ... a di due apparecchi di illuminazione, compresa la fornitura e la posa dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio; SOMMANO cad	8,00	74,75	598,00	99,69	16,670
31 13.P05.B05.0 25	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1Kv, sezione di 1x16 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; SOMMANO m	36,00	4,03	145,08	18,18	12,530
32 13.P05.B05.0 30	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1Kv, sezione di 1x10 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; SOMMANO m	167,00	1,98	330,66	56,08	16,960
33 13.P05.B05.0 40	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1Kv, sezione di 2x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; SOMMANO m	58,00	1,93	111,94	19,49	17,410
34 13.P09.A05.0 05	Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compreso lo scavo, la cassaforma, i tubi in PEAD 110 mm e quant'altro necessario; SOMMANO cad	1,00	198,30	198,30	153,84	77,580
35 14.P02.A05.0 05	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. con materiale a bordo scavo SOMMANO m³	47,85	11,39	545,01	68,07	12,490
36 14.P21.A10.0 05	Fornitura dei materiali ed esecuzione dell'impianto di messa a terra del sostegno tramite infissione di 2 picchetti sugli angoli opposti dello scavo del blocco di fondazione e relativo collegamento della treccia di terra di sezione 95 mm² chiusa ad anello lungo il perimetro dello stesso. SOMMANO cad	8,00	147,37	1 ' 178,96	0,00	
37 16.P04.A05.3 05	'CANALETTA PER RACCOLTA ACQUA PIOVANA Fornitura e posa di canaletta per la raccolta acqua piovana in calcestruzzo di poliestere, a pendenza variabile completo di griglia in ghisa e ... el cls di contenimento, la sigillatura dei giunti, la posa della griglia. E' escluso il ripristino della pavimentazione. SOMMANO m	34,00	136,87	4 ' 653,58	2 ' 033,15	43,690
38 18.A50.A65.0 05	Preparazione speditiva del terreno per operazioni di inerbimento. SOMMANO m²	700,00	0,19	133,00	0,00	
39 18.A55.A15.0 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 inferiori a m² 1.000 SOMMANO m²	700,00	2,64	1 ' 848,00	996,07	53,900
40 18.A90.A13.0 05	Fornitura e posa stabilizzato drenante per piste ciclopedonali. Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che preved ... messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi.] per formazione di piste ciclopedonali SOMMANO m²	300,00	44,07	13 ' 221,00	3 ' 933,25	29,750
41 19.A05.B05.0 15	Formazione di pozzetti d'ispezione, con chiusino in ghisa dim. cm 40x40x80 (Ca) SOMMANO cad	5,00	140,70	703,50	0,00	
	A R I P O R T A R E			86 ' 996,80	31 ' 518,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			86'996,80	31'518,77	
42 19.P03.A05.0 15	Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto per una profondità di cm 35/40, compreso il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato (Ca) SOMMANO m³	209,02	5,39	1'126,62	148,60	13,190
43 19.P03.A15.0 55	Regolarizzazione del fondo secondo le pendenze prestabilite, rullatura e trattamento diserbante (Ca) SOMMANO m²	1'045,12	0,82	857,00	350,94	40,950
44 19.P03.A35.2 65	Provvista e posa di manto sportivo elastico a base di resine acriliche elastomeriche e granuli di gomma, a leggero rilievo antisdrucciolo, resistente alle basse temperature, costituito ... stesa di nr. 2 strati di resina colorata 100% acrilica ad alta percentuale di pigmento e resistente ai raggi U.V.(Tn/Ca) SOMMANO m²	522,56	30,21	15'786,54	3'150,99	19,960
45 19.P03.A40.0 15	Tracciamento campo in vernice speciale di colore bianco. (Tn) SOMMANO cad	1,00	524,39	524,39	98,01	18,690
46 19.P03.A40.0 25	Tracciamento per campo gioco pallacanestro in vernice speciale. (Pc) SOMMANO cad	1,00	802,46	802,46	150,38	18,740
47 19.P03.A45.4 80	Fornitura e posa in opera di porte calcio regolamentari in profilati di alluminio a sezione ovale, con nervature antiflessione, rete in cordoncino di polietilene, accessori per il montaggio, compresa la formazione dei plinti per l'ancoraggio (Ca) - Per 2 SOMMANO cad	1,00	1'448,19	1'448,19	226,21	15,620
48 19.P03.A45.4 85	Impianto pallacanestro a sbalzo dalle pareti di fondo, chiudibile a libro lateralmente. Telaio a muro e traversi verticali in tubolare d'acciaio sez. mm 80x40, incernierati con perni ... I lioni in metacrilato sp. mm 15 con telaio portatabellone in acciaio verniciato, 2 canestri e recinabili, 2 retine. - Per 2 SOMMANO cad	1,00	6'062,87	6'062,87	946,41	15,610
49 19.P03.A50.1 35	Impianto di illuminazione per un campo di calcio (allenamento), tutto compreso, collaudo a norme ENPI, garanzia di due anni per gli accessori elettrici; con caratteristiche: - valo ... 58 lux - massimo illuminamento orizzontale 116 lux-altezza pali fuori terra m 8 - coefficiente di uniformità U%=36% (Ca) SOMMANO m²	530,00	6,77	3'588,10	1'288,85	35,920
50 20.A27.C50.0 05	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls. SOMMANO cad	3,00	103,20	309,60	214,92	69,420
51 29.A05.A05.0 05	Analisi chimiche per caratterizzazione rifiuti solidi e liquidi Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da sc ... rensive almeno dei fattori: parametri fisici, metalli pesanti, sostanze organiche, Idrocarburi, altre sostanze (amianto) SOMMANO cad	1,00	429,59	429,59	0,00	
52 29.P15.A25.0 10	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispet ... limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04) SOMMANO t	598,00	17,12	10'237,76	0,00	
53 LOM251.OC. EEA.Pa02.B7 020.R0000.0 000.-	OPERA: Seduta, con schienale di metallo generico; finitura: zincato a caldo rivestimento in resina poliesteri termoindurente; geometria: gambe in lega di alluminio tirante di c ... stero termoindurente applicata a polvere con procedimento elettrostatico LV Posa. Escluso: scavo; plinti di fondazione. SOMMANO 1 cad	3,00	599,50	1'798,50	94,42	5,250
54	Realizzazione di recinzione perimetrale al campo da calcio completa, eseguita					
	A R I P O R T A R E			129'968,42	38'188,50	

[illegible]

[illegible]