



## **ATTIVITA' 02 - PROGETTO ESECUTIVO**

**Attività specialistiche finalizzate all'Adeguamento sismico della Palestra Comunale e dei locali Spogliatoi e servizi, situati alla Via IV Novembre n.2 nel Comune di San Giusto Canavese (TO).  
PROGETTO ESECUTIVO.**

OGGETTO DELL'ELABORATO	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA
SCALA	-

### **IDENTIFICATIVO ELABORATO**

CODICE COMMESSA	TIPOLOGIA ATTIVITA'	n° ATTIVITA'	TIPOLOGIA ELABORATO	VERSIONE	DATA	N° ELABORATO
045_19	PE	A02	QM	00 - Emissione	Luglio 2020	08
045_19	PE	A02	QM	01 - Revisione	Novembre 2022	

#### **Il Tecnico**

**Ing. Roberto SECCHI**

Ordine Ingegneri Provincia Torino

Posizione n.12950

Cod.Fisc. SCC RRT 87A09 G203Z

email: secchi@engineer.com

pec: roberto.secchi1@ingpec.eu

Telefono: 3202859881

Corso Giovanni Agnelli 118

10137 - Torino (TO)

#### **Timbri e Firme**



#### **Il Committente**

**Comune di San Giusto Canavese**

Provincia di Torino

**Ufficio Tecnico Comunale**

Piazza del Municipio n.1

10090 - San Giusto Canavese

## **INDICE**

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA .....</b>	<b>3</b>

## **1. PREMESSA**

Il Presente documento è stato redatto in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016 in vigore dal 20 maggio 2017.

I prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte, edizione straordinaria luglio 2022 approvati con Deliberazione della Giunta Regionale 26 luglio 2022, n. 3-5435.

Noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali sono da intendersi sempre franco cantiere.

Tutti i prezzi annoverati nelle varie sezioni (voci elementari e opere compiute) sono comprensivi del 26,50%, percentuale stabilita per spese generali (pari al 15%) e utili di impresa (pari al 10%).

Si sottolinea che le voci comprese nel prezzo definiscono caratteristiche, metodologie e prestazioni, ovvero la qualità dell'intervento da eseguire e le caratteristiche minime richieste dalla pubblica amministrazione.

Con riferimento ai contenuti delle singole voci di prezzo, si precisa che i valori di prezzo pubblicati rappresentano la somma delle componenti relative a materiali, manodopera, noli, trasporti, previsti dalla normativa vigente necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché alle relative incidenze per utili e spese generali dell'Impresa, secondo i valori sopra riportati, comprensivi di tutto quanto necessario per l'esecuzione della singola lavorazione in sicurezza (costi cosiddetti "ex lege", rappresentativi cioè dei soli "rischi propri" dell'appaltatore, in quanto insiti in ciascuna lavorazione attuata, ai sensi della normativa vigente D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

**2. QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1	Voce riservata!!!  SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 01.A01.A70. 005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore  SOMMANO m³	329,69	33,17	10'935,82	7'323,71	66,970
3 01.A01.A80. 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua  SOMMANO m³	13,25	85,15	1'128,25	1'128,25	100,00 0
4 01.A01.B87. 010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano  SOMMANO m³	13,25	52,83	700,01	512,81	73,260
5 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico  SOMMANO m³	329,69	9,66	3'184,81	1'166,58	36,630
6 01.A01.C80. 010	Realizzazione di sbadacchiatura di scavi mediante controparete in pannelli verticali e traverse orizzontali, puntellate mediante elementi trasversali, compresi la fornitura del materiale, la chioderia, la ferratura, lo sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonché ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. [Note: Per la corretta quantificazione della presente voce si raccomanda la lettura di quanto riportato in nota al capitolo "Scavi" 01.A01.] In legname, fino ai 3,00 m di profondità  SOMMANO m²	63,00	15,28	962,64	613,38	63,720
7 01.A02.A40. 005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato  SOMMANO m³	1,93	91,32	176,25	156,61	88,860

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
8 01.A02.A40. 010	Demolizione di caldaie, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere  SOMMANO m <sup>3</sup>	19,80	81,15	1'606,77	1'606,77	100,00 0
9 01.A02.B00. 010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica  SOMMANO m <sup>2</sup>	19,26	10,39	200,11	200,11	100,00 0
10 01.A02.B10. 005	Demolizione di manto impermeabile costituito da membrane prefabbricate a doppio strato, elastoplastomeriche o in cartonfeltro bitumato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali e lo sgombero dei detriti in cantiere. Escluse le opere provvisorie per superfici di 0,50 m <sup>2</sup> e oltre  SOMMANO m <sup>2</sup>	8,17	4,48	36,60	36,60	100,00 0
11 01.A02.B20. 045	Taglio a sezione obbligatoria eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,10  SOMMANO m <sup>3</sup>	0,63	1'928,55	1'214,99	1'208,54	99,470
12 01.A02.B80. 010	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Doccioni di gronda o tubi di discesa  SOMMANO m	6,56	3,79	24,86	21,30	85,670
13 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato  SOMMANO kg	1'020,06	2,20	2'244,13	1'808,32	80,580
14 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre  SOMMANO m <sup>2</sup>	255,76	11,80	3'017,96	3'017,96	100,00 0
15 01.A02.G00. 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato A mano					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	SOMMANO m <sup>3</sup>	4,25	35,32	150,11	150,11	100,00 0
16 01.A02.G00. 020	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Con mezzi meccanici					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	26,86	8,37	224,82	145,30	64,630
17 01.A03.B50. 015	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 150-190					
	SOMMANO m	62,70	128,81	8'076,39	5'437,83	67,330
18 01.A03.B80. 005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio					
	SOMMANO kg	1'419,53	2,96	4'201,81	960,11	22,850
19 01.A04.B20. 010	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, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C28/35					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	8,87	138,73	1'230,54	54,39	4,420
20 01.A04.B33. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	0,89	143,96	128,12	5,46	4,260
21 01.A04.B95. 020	Calcestruzzo speciale autocompattante (SCC) a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Dmax aggregati 16 mm, Cl 0,4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	7,96	158,76	1'263,74	48,78	3,860
22 01.A04.B99. 005	Sovrapprezzo calcestruzzo per passaggio in classe di consistenza S5 (superfluida)					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	7,96	3,05	24,27	0,00	
23 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	SOMMANO m <sup>3</sup>	12,38	84,00	1'039,92	1'039,92	100,00 0
24 01.A04.C00. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	0,89	124,85	111,12	111,12	100,00 0
25 01.A04.E00. 005	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 m <sup>3</sup>	5,31	9,67	51,35	32,61	63,510
26 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm					
	SOMMANO kg	931,84	2,49	2'320,29	789,82	34,040
27 01.A04.F70. 010	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	276,07	1,88	519,01	94,46	18,200
28 01.A04.P00. 005	Fornitura e posa in opera di sistema di rinforzo in microcalcestruzzo fibrorinforzato mediante malta cementizia colabile con elevate prestazioni meccaniche, ritiro compensato e alta duttilità rinforzata con fibre di acciaio (HPFRC) per l'incamiciatura di pilastri, travi e nodi trave-colonna in calcestruzzo armato applicata su sottofondo pulito e saturo di acqua mediante colaggio in sede opportunamente predisposta, senza armature di contrasto. Materiale conforme ai requisiti delle norme UNI EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 e EN 1504-6 per l'ancoraggio delle armature, confezionato con aggiunta di additivo stagionante dosato allo 0,25% in peso della malta. Preparazione del supporto, pulizia delle armature e cassetatura da computarsi a parte. per uno spessore medio di 3 cm					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	7,99	176,28	1'408,48	143,38	10,180
29 01.A04.Q00. 005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm					
	SOMMANO cad	2'768,00	19,20	53'145,60	30'989,20	58,310
30 01.A05.E10. 010	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo SOMMANO cad	1'088,00	28,69	31'214,72	19'562,26	62,670
31 01.A06.A10. 045	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 SOMMANO m <sup>2</sup>	3,94	55,86	220,09	158,77	72,140
32 01.A09.E60. 005	Fornitura e posa di guaina liquida elastomero bituminosa per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni di superfici di qualsiasi forma e dimensioni, applicabile a rullo, pennello, cazzuola Senza protettivo elastico SOMMANO m <sup>2</sup>	8,17	18,79	153,51	36,18	23,570
33 01.A10.A10. 005	Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2 SOMMANO m <sup>2</sup>	3,94	21,41	84,36	80,17	95,040
34 01.A10.B00. 005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 SOMMANO m <sup>2</sup>	3,94	8,49	33,45	31,66	94,640
35 01.A10.C30. 005	Rasatura con scagliola e additivi su tramezze in latero gesso Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 SOMMANO m <sup>2</sup>	3,94	5,54	21,83	17,44	79,900
36 01.A11.A40. 005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm <sup>2</sup> 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20 SOMMANO m <sup>2</sup>	192,60	3,78	728,03	562,40	77,250
37 01.A12.B70. 005	Posa in opera di pavimento eseguito in piastrelle di gres ceramico anche con fascia lungo il perimetro e anche disposto a disegni, dato in opera con malta cementizia; escluso il sottofondo o il rinzaffo Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,20 SOMMANO m <sup>2</sup>	19,26	30,68	590,90	587,35	99,400
38 01.A15.A25. 005	Posa in opera di lastre alveolari trasparenti in policarbonato per l'applicazione a serramenti interni od esterni, misurate in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Di varie dimensioni su telai in ferro					



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	o legno SOMMANO m <sup>2</sup>	18,00	9,54	171,72	166,05	96,700
39 01.A18.A20. 005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralici, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata SOMMANO kg	1'020,06	2,94	2'998,98	2'556,93	85,260
40 01.A18.A25. 005	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 chiodata o bullonata SOMMANO kg	1'366,25	5,40	7'377,75	4'972,60	67,400
41 01.A18.A70. 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone SOMMANO kg	1'366,25	4,24	5'792,90	5'542,08	95,670
42 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili SOMMANO kg	202,85	1,81	367,16	348,58	94,940
43 01.A18.G00. 005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. SOMMANO kg	1'366,25	1,28	1'748,80	1'292,52	73,910
44 01.A19.A20. 015	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10 SOMMANO m	6,56	22,41	147,01	119,77	81,470
45 01.A21.F10. 005	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente: lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; il trasporto dei materiali di rifiuto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>3</sup> , sabbia m <sup>3</sup> 0.400, ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800); il rinfianco in calcestruzzo come sopra; lo scarico; l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento dosata a kg 600/m <sup>2</sup> ; la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzeria, realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm 1200 + o mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina, con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza. SOMMANO m	47,00	20,26	952,22	520,01	54,610
46 01.A22.A82. 020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente dalla					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	frantumazione di roccia serpentinoso delle dimensioni massime di mm 40, contenente almeno il 35% di frantumato di cava trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigente per quanto concerne la granulometria e la dosatura compresa la cilindratura con rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano dello spessore compreso di cm 10 SOMMANO m <sup>2</sup>	35,26	28,97	1'021,48	347,00	33,970
47 01.A23.A20. 005	Uguagliamento del sottofondo per la posa del manto in asfalto colato o malta bituminosa, in ambito urbano, con malta cementizia dosata a 400 Kg di cemento tipo 325 per ogni mc di sabbia granita, previa pulizia del piano di appoggio Spessore finito da cm 2 a cm 4 SOMMANO m <sup>2</sup>	255,76	12,59	3'220,03	2'127,14	66,060
48 01.A23.C80. 005	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 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6 SOMMANO m <sup>2</sup>	216,00	13,02	2'812,32	2'218,36	78,880
49 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	48,00	36,91	1'771,68	0,00	
50 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	76,00	30,71	2'333,96	2'333,96	100,00 0
51 01.P07.B45. 005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati cm 20X20 - 30X30 - 40X40 SOMMANO m <sup>2</sup>	19,26	25,95	499,80	0,00	
52 01.P10.F60. 005	Scossaline perimetrali per rifinitura impermeabilizzazione con manti sintetici, con sgocciolatoio, spessore mm 0,5 accoppiate a PVC spessore mm 0,5 sviluppo cm 16,6 In lamiera zincata e verniciata SOMMANO m	202,85	13,05	2'647,20	0,00	
53 01.P24.E62. 005	Nolo di piattaforma a pantografo, di tipo semovente elettrico, idoneo per lavori all'interno e all'esterno di capannoni, costruzioni etc, con piano di lavoro protetto da apposite barriere con estensione fino a 1,5 m, dimensioni cesto 2,3 m x 1,2 m per altezze di lavoro fino a 12 m portata massima 400 kg SOMMANO d	64,00	77,61	4'967,04	0,00	
54 01.P26.A60. 020	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					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza SOMMANO m <sup>3</sup>	32,27	3,33	107,47	0,00	
55 02.P02.A10. 020	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, di muratura in mattoni o mista di pietrame, di qualsiasi spessore e specie per esecuzione di nicchie, vani, passatoie, sedi pilastri o piattabande in cemento armato, cassonni avvolgibili, serrande, o tubazioni, ecc.: di sezione superiore a 0,25 m <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	0,39	518,85	202,35	154,56	76,380
56 02.P02.A58. 040	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in lastre ondulate SOMMANO m <sup>2</sup>	18,00	16,99	305,82	299,95	98,080
57 02.P30.G05. 010	Cassaforma in legname per opere di sottofondazione plinti e cordoli, compreso successivo disarmo, pulizia e accatastamento legname SOMMANO m <sup>2</sup>	75,59	46,80	3'537,61	2'734,58	77,300
58 06.A30.A03. 010	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. Illuminanti SOMMANO cad	8,00	4,46	35,68	35,68	100,00 0
59 06.A30.A03. 060	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione quadri fino a 2x1 m SOMMANO cad	1,00	56,19	56,19	53,09	94,480
60 06.A30.A03. 075	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione centrali fumi, furto e similari SOMMANO cad	1,00	40,92	40,92	40,92	100,00 0
61 06.A30.A03. 080	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. Rimozione sensori fumi, furto e similari SOMMANO cad	2,00	3,55	7,10	7,10	100,00 0
62 06.A30.A03. 110	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione altre apparecchiature SOMMANO cad	70,00	5,79	405,30	405,30	100,00 0
63 06.A30.F01. 005	Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante. rimozione e posa di controsoffitti SOMMANO m <sup>2</sup>	557,70	10,39	5'794,50	5'794,50	100,00

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
64 06.A30.F01. 010	Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante. rimozione di lana di roccia SOMMANO m <sup>2</sup>	557,70	3,12	1'740,02	1'740,02	100,00 0
65 17.P02.B15. 005	Impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi (vedi classificazione A. G. I.) Per profondità da m 00 a m 100 dal p. c. SOMMANO m	62,70	28,42	1'781,93	869,05	48,770
66 22.P01.A75. 005	Rilievo georadar, comprensivo di trasporto strumentazione, rilievo topografico, esecuzione, elaborazione, analisi ed interpretazione dei dati, indipendentemente dalla frequenza delle antenne utilizzate e dalla percorribilità della superficie indagata Per ogni metro lineare di profilo SOMMANO m	268,00	2,49	667,32	0,00	
67 25.A04.A85. 010	Prova di carico supplementare per pali ordinata dalla D.L. oltre i limiti stabiliti dall'articolo relativo delle norme tecniche ed eseguita con le modalità descritte nello stesso articolo Per pali trivellati di piccolo diametro o micropali SOMMANO cad	8,00	340,00	2'720,00	0,00	
68 28.A05.A10. 005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese SOMMANO cad	6,00	167,16	1'002,96	0,00	
69 28.A10.B05. 005	RETE DI SICUREZZA in maglia di nylon 6x6 cm, Ø treccia 3 mm, fune perimetrale Ø 18 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche. [Note: Le reti di sicurezza sono soggette ad obbligo di revisione annuale fino ad un massimo di 5 anni, che dovrà essere effettuata dal produttore mediante l'analisi dei campioni presenti sulla rete stessa. La rete di sicurezza va obbligatoriamente sostituita dopo 5 anni dalla data di produzione, in caso di esito negativo del controllo, in presenza di strappi sulla rete e in caso di caduta.] Per ogni montaggio, smontaggio con intervento di autocarro con cestello porta persone su braccio idraulico (fino ad altezza di 18,00 m). SOMMANO m <sup>2</sup>	507,00	21,00	10'647,00	0,00	
70 29.P15.A05. 005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) SOMMANO t	42,53	18,34	780,00	0,00	
71 29.P15.A05. 010	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) mattoni (rif.codice CER 17 01 02) SOMMANO t	0,51	14,33	7,31	0,00	
72	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
29.P15.A05. 015	01) mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01 03)  SOMMANO t	7,72	18,00	138,96	0,00	
73 29.P15.A15. 010	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) SOMMANO t	9,19	21,61	198,59	0,00	
74 NP.ED.01	Rimozione e successivo ripristino di pozzetti di ispezione e tubazioni per raccolta acque, interferenti alla fase di scavo. SOMMANO cad	14,00	325,22	4'553,08	2'641,52	58,016
75 NP.ST.01	Prove strutturali in situ: individuazione dei ferri di armatura a mezzo di indagine pacometrica e tracciamento per ogni elemento indagato o faccia di elemento indagato. SOMMANO cad	546,00	46,33	25'296,18	18'678,66	73,840
76 NP.ST.02	Prove strutturali in situ: Scarifiche superficiali per scoprire parti di strutture, compreso ripristino del copriferro con malta tixotropica, per ogni elemento indagato o faccia di elemento indagato, di superficie da 0.5mq. SOMMANO cad	15,00	214,48	3'217,20	921,30	28,637
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			<b>234'449,20</b>	<b>136'760,89</b>	<b>58.333</b>
	<b>T O T A L E euro</b>			<b>234'449,20</b>	<b>136'760,89</b>	<b>58.333</b>

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		
		TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	234'449,20	136'760,89	58.333
C:001	Attività specialistiche finalizzate all'Adeguamento sismico della Palestra Comunale e dei locali Spogliatoi e servizi, situati alla Via IV Novembre n.2 nel Comune di San Giusto Canavese (TO). PROGETTO ESECUTIVO. euro	234'449,20	136'760,89	58.333
C:001.001	Intervento 1a - Palestra euro	43'950,00	24'119,49	54.879
C:001.001.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	18'181,52	7'534,52	41.441
C:001.001.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	9'605,78	6'241,13	64.973
C:001.001.005	Opere accessorie euro	16'162,70	10'343,84	63.998
C:001.002	Intervento 1b - Palestra euro	6'448,57	4'269,10	66.202
C:001.002.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	2'401,47	1'560,30	64.973
C:001.002.005	Opere accessorie euro	4'047,10	2'708,80	66.932
C:001.003	Intervento 2a - Palestra euro	7'880,71	4'725,13	59.958
C:001.003.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	4'258,37	2'954,25	69.375
C:001.003.005	Opere accessorie euro	2'874,98	1'614,08	56.142
C:001.003.006	Interferenze euro	747,36	156,80	20.981
C:001.004	Intervento 2b - Palestra euro	4'307,86	3'127,17	72.592
C:001.004.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	3'751,82	2'799,07	74.606
C:001.004.005	Opere accessorie euro	556,04	328,10	59.007
C:001.005	Intervento 2c - Palestra euro	2'682,08	1'718,77	64.083
C:001.005.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	1'384,68	925,73	66.855
C:001.005.005	Opere accessorie euro	1'297,40	793,04	61.125
C:001.006	Intervento 3 - Palestra euro	16'769,80	10'732,03	63.996
C:001.006.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	14'851,52	9'938,99	66.922
C:001.006.005	Opere accessorie euro	1'918,28	793,04	41.341
C:001.007	Intervento 4 - Palestra euro	8'511,06	2'672,58	31.401

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		incid. %
		TOTALE	COSTO Manodopera	
C:001.007.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	1'278,34	1'224,35	95.777
C:001.007.003	Opere in CA euro	1'376,75	140,15	10.180
C:001.007.004	Ripristini e finiture euro	3'090,67	375,02	12.134
C:001.007.005	Opere accessorie euro	1'914,20	675,62	35.295
C:001.007.006	Interferenze euro	851,10	257,44	30.248
C:001.008	Intervento 5a - Palestra euro	48'241,69	28'846,84	59.796
C:001.008.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	8'275,85	5'997,61	72.471
C:001.008.003	Opere in CA euro	30'130,10	17'363,18	57.627
C:001.008.004	Ripristini e finiture euro	5'084,10	2'881,89	56.684
C:001.008.005	Opere accessorie euro	2'149,88	1'094,72	50.920
C:001.008.006	Interferenze euro	2'601,76	1'509,44	58.016
C:001.009	Intervento 5b - Palestra euro	14'123,78	8'687,83	61.512
C:001.009.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	3'484,74	2'513,75	72.136
C:001.009.003	Opere in CA euro	7'647,24	4'407,82	57.639
C:001.009.004	Ripristini e finiture euro	1'970,72	1'115,22	56.589
C:001.009.005	Opere accessorie euro	370,64	273,68	73.840
C:001.009.006	Interferenze euro	650,44	377,36	58.016
C:001.010	Intervento 5c - Palestra euro	12'175,55	7'406,62	60.832
C:001.010.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	2'284,19	1'651,55	72.304
C:001.010.003	Opere in CA euro	7'466,62	4'309,86	57.722
C:001.010.004	Ripristini e finiture euro	1'403,66	794,17	56.579
C:001.010.005	Opere accessorie euro	370,64	273,68	73.840
C:001.010.006	Interferenze euro	650,44	377,36	58.016
C:001.011	Intervento 5d - Palestra euro	5'413,04	3'284,29	60.674
C:001.011.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	298,03	298,03	100.000
C:001.011.003	Opere in CA euro	4'744,78	2'713,96	57.199
C:001.011.004	Ripristini e finiture euro	184,91	135,46	73.257
C:001.011.005	Opere accessorie euro	185,32	136,84	73.840
C:001.012	Intervento 5e - Palestra euro	6'747,93	4'184,12	62.006

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		incid. %
		TOTALE	COSTO Manodopera	
C:001.012.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	1'399,91	1'057,53	75.543
C:001.012.003	Opere in CA euro	4'264,74	2'411,56	56.546
C:001.012.004	Ripristini e finiture euro	897,96	578,19	64.389
C:001.012.005	Opere accessorie euro	185,32	136,84	73.840
C:001.013	Intervento 6-7 - Spogliatoi euro	40'603,48	22'325,88	54.985
C:001.013.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	5'946,95	4'614,80	77.599
C:001.013.003	Opere in CA euro	23'178,22	11'960,95	51.604
C:001.013.004	Ripristini e finiture euro	6'313,86	4'697,56	74.401
C:001.013.005	Opere accessorie euro	3'795,60	547,36	14.421
C:001.013.006	Interferenze euro	1'368,85	505,21	36.908
C:001.014	Intervento 8 - Spogliatoi euro	8'977,39	6'260,09	69.732
C:001.014.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	664,51	493,06	74.199
C:001.014.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	5'414,53	3'755,82	69.366
C:001.014.004	Ripristini e finiture euro	1'818,73	1'149,75	63.217
C:001.014.005	Opere accessorie euro	1'079,62	861,46	79.793
C:001.015	Intervento 9 - Spogliatoi euro	5'309,85	3'635,54	68.468
C:001.015.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	4'018,75	2'896,92	72.085
C:001.015.005	Opere accessorie euro	1'291,10	738,62	57.209
C:001.016	Intervento 10 - Spogliatoi euro	2'306,41	765,41	33.186
C:001.016.001	Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Trasporti, Conferimento in discarica euro	31,29	20,79	66.443
C:001.016.002	Opere in Carpenteria Metallica euro	160,35	117,45	73.246
C:001.016.003	Opere in CA euro	31,73	3,23	10.180
C:001.016.004	Ripristini e finiture euro	77,20	9,74	12.617
C:001.016.005	Opere accessorie euro	2'005,84	614,20	30.621
<b>TOTALE euro</b>		<b>234'449,20</b>	<b>136'760,89</b>	<b>58.333</b>



**Ing. Roberto SECCHI**

**P.IVA: 02610450906**

**C.F: SCC RRT 87A09 G203Z**

**Ordine Ingegneri Provincia Torino n.12950**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**Quadro di incidenza della manodopera**

**Codice elaborato: 045\_19-PE-A02-08-QM-1**

**Novembre 2022**

Torino, Novembre 2022

Il Tecnico incaricato

