



# COMUNE DI LENTINI

(Libero Consorzio Comunale di Siracusa)

## VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE

N. 153

data 11/10/2022

**OGGETTO:** Procedura a sportello per la individuazione degli interventi da finanziare nell'ambito del "FONDO SPORT E PERIFERIE 2022" – Approvazione del progetto di livello "studio di fattibilità tecnico economica" intitolato: "Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia"

**CUP: I67B22000180005**

L'anno duemilaventidue il giorno UNDICI del mese di OTTOBRE alle ore 14,45 e segg., nell'aula delle adunanze, convocata dal Sindaco, si è riunita la Giunta Municipale con l'intervento dei Sigg.

	P	A	
1. LO FARO Rosario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sindaco
2. LA FERLA Cirino	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assessore
3. PUPILLO Vincenzo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Assessore
4. CUNSOLO Maria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assessore
5. STUTO Cristina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assessore
6. CARDILLO Carlo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assessore

05 01

Assiste il Segretario Generale, dott.ssa Anna Giunta. Il Sindaco, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la riunione e invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

### LA GIUNTA MUNICIPALE

Vista la proposta di deliberazione entro riportata;

Visti i pareri espressi ai sensi dell'art. 53 della L. n. 142/90, recepita con L.R. n. 48/91 e successive modificazioni;

Con voti unanimi favorevoli,

#### DELIBERA

- di approvare la entro riportata proposta di deliberazione, con le seguenti: (1)
- aggiunte/integrazioni(1).....
- modifiche/sostituzioni(1).....
- con separata unanime votazione; potendo derivare all'Ente danno nel ritardo della relativa esecuzione, stante l'urgenza, dichiarare la presente delibera immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 44/91.(1)
- con separata unanime votazione, dichiarare la presente immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art 12, comma 2° della L.R. 44/91. (1)

Segnare con X le parti deliberate e depennare le parti non deliberate. Il presente verbale deve ritenersi manomesso allorquando l'abrasione, l'aggiunta o la correzione al presente atto non sia affiancata dall'approvazione del Segretario verbalizzante.

## PROPOSTA DI DELIBERAZIONE

(Reg. 3° Settore n. 28 del 10/10/2022)

**OGGETTO:** Procedura a sportello per la individuazione degli interventi da finanziare nell'ambito del "FONDO SPORT E PERIFERIE 2022" – Approvazione del progetto di livello "studio di fattibilità tecnico economica" intitolato: "Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia".  
CUP: I67B22000180005

Proponente:

IL SINDACO e/o L'ASSESSORE

Proponente/Redigente:

IL FUNZIONARIO

Firmato digitalmente da

**BRUNO ZAGAMI...**

CN = ZAGAMI BRUNO  
C = IT

**IL COORDINATORE DEL 3° SETTORE**

### PREMESSO CHE :

- La Presidenza del Consiglio Dei Ministri ha avviato una procedura finalizzata all'individuazione di interventi da finanziare nell'ambito del "FONDO SPORT E PERIFERIE 2022", mediante la pubblicazione di un avviso pubblico;
- l'art. 1 del suddetto avviso evidenzia le finalità del Bando, ossia di ridurre i fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale attraverso il miglioramento e la riqualificazione del tessuto sociale, in questo caso attraverso la promozione di attività sportiva, mediante la realizzazione e rigenerazione di nuovi impianti sportivi o il completamento o adeguamento di impianti sportivi preesistenti da destinare all'attività agonistica nazionale o internazionale;
- l'art. 4 del Bando specifica che l'avviso pubblico di che trattasi è rivolto esclusivamente ai Comuni con popolazione residente pari o inferiore a 50.000 abitanti, che potranno presentare una sola proposta progettuale relativa ad un solo impianto di proprietà pubblica nel territorio del Comune;
- l'art. 5 del Bando specifica che l'ammontare massimo del contributo concesso è pari a € 800.000,00, con un cofinanziamento del Beneficiario pari ad almeno il 15% dell'importo dell'opera;
- uno dei requisiti richiesti per l'ammissione al finanziamento è quello che l'istanza sia corredata di un progetto avente un livello minimo di progettazione pari ad un progetto di fattibilità tecnico – economica, approvato dalla Giunta Comunale;
- Il comune intende elaborare una proposta progettuale finalizzata alla ristrutturazione e riqualificazione del Campo scuola di via Ventimiglia;
- Con Determina n. reg. 111 \_ 3° Settore del 07.10.2022 si è proceduto alla nomina del RUP e del progettista;
- Il progetto, di livello "studio di fattibilità tecnica ed economica", allegato al presente provvedimento, è stato elaborato dal progettista e deve pertanto essere formalmente approvato dalla Giunta Comunale per consentire a questo Ente di poter partecipare al Bando Pubblico sopra menzionato;
- Il progetto consta dei seguenti elaborati:
  - ✓ Analisi dei prezzi;
  - ✓ Capitolato speciale di appalto;

- ✓ Competenze tecniche;
- ✓ Computo metrico estimativo;
- ✓ Elenco dei prezzi;
- ✓ Incidenza manodopera;
- ✓ Planimetria di progetto;
- ✓ Planimetria e rilievo stato di fatto;
- ✓ Prime indicazioni di sicurezza;
- ✓ Relazione tecnica e quadro economico.

- Il progetto è stato approvato, in linea tecnica, dal RUP, come risulta da apposito verbale del 10/10/2022 agli atti dell'UTC;

## **TUTTO CIO' PREMESSO**

**VISTO** l'O.E.E.LL. vigente

**VISTO** lo statuto del Comune di Lentini;

**VISTO** il D. Lgs. 267/2000 e s.m.i.;

Per quanto sopra esposto e motivato, il Coordinatore del 3° Settore

**RICHIAMATO** il carattere di urgenza;

## **PROPONE ALLA GIUNTA MUNICIPALE**

**DI APPROVARE** il progetto intitolato "*Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia*", di livello "studio di fattibilità tecnica ed economica", propedeutico per consentire a questo Ente comunale di partecipare alla procedura a sportello da finanziarsi nell'ambito del "FONDO SPORT E PERIFERIE 2022", per il quale il Comune di Lentini avrebbe diritto, nel caso di finanziamento dell'opera, ad un contributo di € 800.000,00;

**DI DARE ATTO** che il progetto consta dei seguenti elaborati:

- Analisi dei prezzi;
- Capitolato speciale di appalto;
- Competenze tecniche;
- Computo metrico estimativo;
- Elenco dei prezzi;
- Incidenza manodopera;
- Planimetria di progetto;
- Planimetria e rilievo stato di fatto;
- Prime indicazioni di sicurezza;
- Relazione tecnica e quadro economico.

Che si allega in uno alla presente per farne parte integrante e sostanziale

- **DI DARE ATTO** che il progetto, come si evince dal quadro economico, prevede un importo complessivamente pari ad € 995.000,00 di cui € 800.000,00 finanziati dal Ministero ed € 195.000,00 quale quota di compartecipazione comunale, prevista nel Bando di finanziamento;
- **DI DARE ATTO** altresì ai sensi dell'art. 6 bis della L. n. 241/1990 e dell'art. 1 co. 9 lett. e) della L. n. 190/2012 della insussistenza di cause di conflitto di interesse dello scrivente.

**DI DARE ATTO** che, successivamente alla pubblicazione sull'apposita sezione dell'albo pretorio comunale, saranno assolti gli obblighi previsti dall'art. 37 del D.Lgs n. 33/2013 ai fini della pubblicità della presente procedura, sull'apposita sezione del sito internet dell'ente, Amministrazione trasparente.

**IL COORDINATORE DEL 3° SETTORE LL.PP.**  
**(Ing. Bruno ZAGAMI)**

Firmato digitalmente da

**BRUNO ZAGAMI**

CN = ZAGAMI BRUNO  
C = IT

# PARERI

Proposta di delibera G.M. n. 28 /3° settore del 10/10/2022

**OGGETTO:** Procedura a sportello per la individuazione degli interventi da finanziare nell'ambito del "FONDO SPORT E PERIFERIE 2022" – Approvazione del progetto di livello " studio di fattibilità tecnico economica" intitolato: "*Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia*"  
. CUP: I67B22000180005

## VISTO DI REGOLARITA' TECNICA

Il Responsabile del Servizio in ordine alla regolarità tecnica del presente provvedimento, ai sensi dell'articolo 49 del D.Lgs.267/2000 e del relativo Regolamento comunale sui controlli interni, rilascia:

### PARERE FAVOREVOLE

Lentini, 10/10/2022

Il Coordinatore del 3° Settore LL.PP.  
(Ing. Bruno ZAGAMI)

Firmato digitalmente da

**BRUNO ZAGAMI**

CN = ZAGAMI BRUNO  
C = IT

## VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

Il Responsabile del Servizio finanziario in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento, ai sensi dell'articolo 147-bis, comma 1, del D.Lgs.267/2000 e del relativo Regolamento comunale sui controlli interni, comportando lo stesso riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente, rilascia:

### PARERE FAVOREVOLE

Il Responsabile del servizio finanziario

Firmato digitalmente da

**SALVATORE SARPI**

SerialNumber = TINIT-SRPSVT56B22M1000  
C = IT  
Data e ora della firma: 11/10/2022 14:17:04

# ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia

**COMMITTENTE:** Comune di Lentini

Data, 05/10/2022

**IL RUP**

Ing. Bruno Zagami

**IL TECNICO**

Ing. Alfio Russo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>				
Nr. 1 ATRZ.SPOR T.01d	Fornitura e collocazione di impianto pallacanestro, struttura monotubolare in acciaio zincata a caldo da mm.150x150, sbalzo cm.225. Completo di tabelloni in bilaminato, bordati con cornice in acciaio, canestri fissi e retine. Compreso plinti in conglomerato cementizio. <b>ELEMENTI:</b> (L) Impianto basket monotubolare N (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [MEZ.15] MINIESCAVATORE ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 2,000 2,000 8,000 8,000 8,000	2'400,00 125,00 20,66 28,27 26,24 23,61	2'400,00 250,00 41,32 226,16 209,92 188,88	MT NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			3'316,28	
	Oneri Sicurezza 1% euro			33,16	
	Sommano euro			3'349,44	
	Spese Generali 15.00% * (3 349.44) euro			502,42	
	Sommano euro			3'851,86	
	Utili Impresa 10% * (3 851.86) euro			385,19	
	<b>T O T A L E euro / coppie</b>			4'237,05	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / coppie</b>			4'237,00	
Nr. 2 ATRZ.SPOR T.02d	Impianto pallavolo omologabile FIPAV realizzato in monotubo di alluminio a sezione ovale con rinforzi interni in acciaio; graduazione sulle misure maschile e femminile, meccanismo ... rito completo di bussole da interrare con coperchio di chiusura in alluminio. Completo di macchinetta tendirete e rete. <b>ELEMENTI:</b> (L) Impianto pallavolo in acciaio verniciato N (L) Rete pallavolo N (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 1,000 0,600 8,000 8,000 8,000	650,00 87,70 125,00 28,27 26,24 23,61	650,00 87,70 75,00 226,16 209,92 188,88	MT MDO MDO MDO
	Sommano euro			1'437,66	
	Oneri Sicurezza 1% euro			14,38	
	Sommano euro			1'452,04	
	Spese Generali 15.00% * (1 452.04) euro			217,81	
	Sommano euro			1'669,85	
	Utili Impresa 10% * (1 669.85) euro			166,99	
	<b>T O T A L E euro / ca</b>			1'836,84	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / ca</b>			1'837,00	
Nr. 3 ATRZ.SPOR T.10	Fornitura e posa in opera di coppia porte gioco calcio regolamentari, in profilato di alluminio, a sezione ovale, dim. Mm 120x105, rinforzato con nervature interne antiflessione. G ... resa la realizzazione dei plinti in cls, la ribaltina posteriore e l'imbottitura in materiale espanso antinfortunistico. <b>ELEMENTI:</b> (L) Porte calcio coppia (L) Reti porte calcio coppia (L) Ribaltine coppia (L) Set imbottiture coppia (E) [MEZ.15] MINIESCAVATORE ora (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 1,000 1,000 1,000 2,000 1,500 8,000 16,000 16,000	1'600,00 146,00 250,00 65,00 20,66 125,00 28,27 26,24 23,61	1'600,00 146,00 250,00 65,00 41,32 187,50 226,16 419,84 377,76	NL MT MDO MDO MDO
	<b>A R I P O R T A R E</b>			3'313,58	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			3'313,58	
	Sommano euro			3'313,58	
	Oneri Sicurezza 1% euro			33,14	
	Sommano euro			3'346,72	
	Spese Generali 15.00% * (3 346.72) euro			502,01	
	Sommano euro			3'848,73	
	Utili Impresa 10% * (3 848.73) euro			384,87	
	<b>T O T A L E euro / la coppia</b>			4'233,60	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / la coppia</b>			4'234,00	
Nr. 4 ATRZ.SPOR T.11	Fornitura e posa in opera di bandierina per il calcio angolo con palo snodato, antinfortunistico, in PVC diam. mm.30 e bandierina di tela, di colore giallo. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Bandierina calcio d'angolo. n (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 0,250 0,250	22,00 26,24 23,61	22,00 6,56 5,90	MDO MDO
	Sommano euro			34,46	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,34	
	Sommano euro			34,80	
	Spese Generali 15.00% * (34.80) euro			5,22	
	Sommano euro			40,02	
	Utili Impresa 10% * (40.02) euro			4,00	
	<b>T O T A L E euro / N</b>			44,02	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / N</b>			44,00	
Nr. 5 ATRZ.SPOR T.20	Fornitura e posa in opera di impianto per beach volley, in alluminio, monopalo a sezione ovoidale con rinforzi interni; regolazione in altezza della rete mediante dispositivo peris ... riore fluorescente. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte compreso la realizzazione dei plinti per le bussole. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MAT.001] Prodotto per pulizia CLEANER kg (L) Impianto beach volley in alluminio n. (L) Imbottiture per pali beach volley n. (L) Rete per beach volley n. (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,060 1,000 1,000 1,000 4,000 4,000 4,000	2,80 970,00 225,00 140,00 28,27 26,24 23,61	0,17 970,00 225,00 140,00 113,08 104,96 94,44	MT MDO MDO MDO
	Sommano euro			1'647,65	
	Oneri Sicurezza 1% euro			16,48	
	Sommano euro			1'664,13	
	Spese Generali 15.00% * (1 664.13) euro			249,62	
	Sommano euro			1'913,75	
	Utili Impresa 10% * (1 913.75) euro			191,38	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			2'105,13	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			2'105,00	
Nr. 6 ATSP05.b	Fornitura e collocazione di coppia porte gioco calcetto regolamentari, in alluminio diam. mm 80. Complete di reggirete posteriori e bussole per il fissaggio. Dim. cm. 300x200 . Com ... quadra in fibre di nylon intrecciato senza nodo di alta resistenza. Il tutto in opera compresa la formazione dei plinti. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Porte calcetto coppia (E) [MAT.042] RETE CALCETTO TIPO MONDIAL-NET coppie	1,000 1,000	1'090,00 95,00	1'090,00 95,00	MT
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'185,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			1'185,00	
	(E) [MAT.001] Prodotto per pulizia CLEANER kg	1,000	2,80	2,80	MT
	(E) [MEZ.15] MINIESCAVATORE ora	2,000	20,66	41,32	NL
	(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	8,000	28,27	226,16	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	8,000	23,61	188,88	MDO
	Sommano euro			1'644,16	
	Oneri Sicurezza 1% euro			16,44	
	Sommano euro			1'660,60	
	Spese Generali 15.00% * (1 660.60) euro			249,09	
	Sommano euro			1'909,69	
	Utili Impresa 10% * (1 909.69) euro			190,97	
	<b>T O T A L E euro / coppia</b>			2'100,66	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / coppia</b>			2'101,00	
Nr. 7 ATTREZ.PIS T81	Fornitura e posa in opera di asse di battuta per salti in estensione, costituita da cassetta in lamiera zincata predisposta per l'alloggiamento di asse in lamiera zincata con viti in acciaio che regolano l'altezza ricoperta con lo stesso manto della pista di atletica. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Asse di battuta completo:centina zincata, asse in lamiera zincata e rivestimento in gomma n (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	1,000 0,060 0,250 4,000	270,00 125,00 1,00 26,24	270,00 7,50 0,25 104,96	MT NL MDO
	Sommano euro			382,71	
	Oneri Sicurezza 1% euro			3,83	
	Sommano euro			386,54	
	Spese Generali 14.00% * (386.54) euro			54,12	
	Sommano euro			440,66	
	Utili Impresa 10% * (440.66) euro			44,07	
	<b>T O T A L E euro / cadauna</b>			484,73	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauna</b>			485,00	
Nr. 8 ATTREZ.PIS T82	Fornitura e posa in opera di asse di battuta per salti in estensione, costituita da cassetta in lamiera zincata predisposta per l'alloggiamento di asse in lamiera zincata con viti in acciaio che regolano l'altezza completa di tavoletta in legno meccanizzata per l'alloggiamento della plastilina. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Asse di battuta completa: centina zincata, asse in lamiera e tavoletta di battuta meccanizzata n (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	1,000 0,060 0,250 4,000	324,00 125,00 1,00 26,24	324,00 7,50 0,25 104,96	MT NL MDO
	Sommano euro			436,71	
	Oneri Sicurezza 1% euro			4,37	
	Sommano euro			441,08	
	Spese Generali 15.00% * (441.08) euro			66,16	
	Sommano euro			507,24	
	Utili Impresa 10% * (507.24) euro			50,72	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			557,96	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			558,00	
Nr. 9 ATTREZ.PIS	Fornitura e posa in opera di cassetta di imbucata per il salto con l'asta, realizzata in vetroresina bianca con speciale rinforzo, dotata di scivolo anteriore.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
T83	<b>E L E M E N T I:</b> (L) Cassetta imbucata in vetroresina n (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	1,000 0,250 0,100 3,000	270,00 1,00 125,00 26,24	270,00 0,25 12,50 78,72	 NL MT MDO
	Sommano euro			361,47	
	Oneri Sicurezza 1% euro			3,61	
	Sommano euro			365,08	
	Spese Generali 14.00% * (365.08) euro			51,11	
	Sommano euro			416,19	
	Utili Impresa 10% * (416.19) euro			41,62	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			457,81	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			458,00	
Nr. 10 ATTREZ.PIS T84	Fornitura e posa in opera di cordolo in alluminio, dimensioni cm. 5x5, con bordo arrotondato. Spessori da max mm.15 di altezza per tenerlo sollevato dalla bordatura onde consentire ... teoriche. Compreso tasselli ad espansione nella parte fissa, bussole e perni nella parte mobile. Il tutto a norme FIDAL. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Cordolo di alluminio dritto e curvo completo di accessori ml (E) [MEZ.01] GRUPPO ELETTROGENO ora (E) [MEZ.18] PERFORATORE ELETTRICO ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 0,130 0,130 0,130 0,130	22,50 10,33 0,52 28,27 23,61	22,50 1,34 0,07 3,68 3,07	 NL NL MDO MDO
	Sommano euro			30,66	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,31	
	Sommano euro			30,97	
	Spese Generali 14.00% * (30.97) euro			4,34	
	Sommano euro			35,31	
	Utili Impresa 10% * (35.31) euro			3,53	
	<b>T O T A L E euro / ml</b>			38,84	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / ml</b>			39,00	
Nr. 11 ATTREZ.PIS T85	Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato, certificato per altezza di caduta fino a m.2,45, per bordatura fossa caduta salti in estensione e utilizzi similari, realizzato ... tampo a spigoli arrotondati; dimensioni cm.100x15x7,5. Cordolo con Certificazione Antitrauma n.17.13758a del 05/04/2017. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Cordolo in gomma ml (L) Collante kg (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 1,000 0,150 0,150	27,00 2,60 28,27 23,61	27,00 2,60 4,24 3,54	  MDO MDO
	Sommano euro			37,38	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,37	
	Sommano euro			37,75	
	Spese Generali 14.00% * (37.75) euro			5,29	
	Sommano euro			43,04	
	Utili Impresa 10% * (43.04) euro			4,30	
	<b>T O T A L E euro / ml</b>			47,34	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / ml</b>			47,50	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 12 ATTREZ.PIS T88	Fornitura e posa in opera di targhette in alluminio incise per indicare le partenze ed arrivi, ostacoli, cambi staffette, ecc., in ogni corsia e nelle varie specialità di corsa a norme FIDAL (escluse discipline non obbligatorie). Serie completa per pista di atletica a 6 corsie. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Serie completa di targhette per pista a sei corsie n (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	1,000 16,000	2'646,00 28,27	2'646,00 452,32	MDO
	Sommano euro			3'098,32	
	Oneri Sicurezza 1% euro			30,98	
	Sommano euro			3'129,30	
	Spese Generali 14.00% * (3 129.30) euro			438,10	
	Sommano euro			3'567,40	
	Utili Impresa 10% * (3 567.40) euro			356,74	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			3'924,14	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo</b>			3'924,00	
Nr. 13 ATTREZ.PIS T97b	Adeguamento a Norma di fossa per il percorso Siepi secondo norme FIDAL e IAAF, compreso eventuale riempimento del fondo fino al raggiungimento delle altezze regolamentari, eventuale finitura delle pareti interne e verniciatura interna della fossa. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (L) Vernice murale kg (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,750 3,000 16,000 8,000	125,00 35,00 28,27 23,61	93,75 105,00 452,32 188,88	MT MDO MDO
	Sommano euro			839,95	
	Oneri Sicurezza 1% euro			8,40	
	Sommano euro			848,35	
	Spese Generali 14.00% * (848.35) euro			118,77	
	Sommano euro			967,12	
	Utili Impresa 10% * (967.12) euro			96,71	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			1'063,83	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo</b>			1'065,00	
Nr. 14 CALCIO.17. TB2	Riconfigurazione del terreno di gioco mediante dissodamento del terreno esistente comprendente passaggi incrociati di rullo chiodato trainato da mezzo meccanico, eventuale incremen ... laser e contemporanea rullatura della superficie con rullo vibrante di peso adeguato. Il tutto a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Sabbione mc (L) Trattore con rullo chiodato ore (L) Trattore con rete metallica ore (L) Pala gommata con Greder a controllo laser ore (E) [MEZ.12] RULLO VIBRANTE DA T. 7,5 ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	0,010 0,005 0,005 0,005 0,005 0,010 0,020	30,00 20,00 20,00 100,00 25,82 28,27 26,24	0,30 0,10 0,10 0,50 0,13 0,28 0,52	NL MDO MDO
	Sommano euro			1,93	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,02	
	Sommano euro			1,95	
	Spese Generali 15.00% * (1.95) euro			0,29	
	Sommano euro			2,24	
	Utili Impresa 10% * (2.24) euro			0,22	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			2,46	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			2,50	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
Nr. 15 CONGLBIT. 02	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale confezionato a caldo, tipo Binder cm. 5, eseguita con particolare magistero, impiegando guide di acciaio e stralciando sulle stesse con regole di alluminio. <b>ELEMENTI:</b> (E) [MAT.023.a] CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO BINDER mc (E) [MEZ.09] RULLO VIBRANTE DA T. 1,2 ora (E) [MEZ.21] PALA GOMMATA BOBCAT CON BENNA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,050 0,050 0,050 0,050 0,100 0,100	112,00 15,49 20,66 28,27 26,24 23,61	5,60 0,77 1,03 1,41 2,62 2,36	MT NL NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			13,79	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,14	
	Sommano euro			13,93	
	Spese Generali 14.00% * (13.93) euro			1,95	
	Sommano euro			15,88	
	Utili Impresa 10% * (15.88) euro			1,59	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			17,47	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			17,00	
Nr. 16 CONGLBIT. 07	Risagomatura della superficie esistente mediante fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale confezionato a caldo, tipo Binder Fino, cm.3 circa, eseguita con particolare magistero, al fine di rendere planimetricamente omogenea la superficie. <b>ELEMENTI:</b> (E) [MAT.025] CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO TAPPETINO mc (E) [MEZ.09] RULLO VIBRANTE DA T. 1,2 ora (E) [MEZ.21] PALA GOMMATA BOBCAT CON BENNA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,030 0,010 0,010 0,010 0,020 0,020	170,00 15,49 20,66 28,27 26,24 23,61	5,10 0,15 0,21 0,28 0,52 0,47	MT NL NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			6,73	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,07	
	Sommano euro			6,80	
	Spese Generali 14.00% * (6.80) euro			0,95	
	Sommano euro			7,75	
	Utili Impresa 10% * (7.75) euro			0,78	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			8,53	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			8,50	
Nr. 17 CORDOLI.0 1.x	Costruzione di cordoli perimetrali in conglomerato cementizio dosato a q.li 3.00 con dimensioni 0.30x0.30, compreso casseforme per detti, scavo e getto in calcestruzzo dosato a q.li 2.00 per costruzione fondazioni di dimensioni 0.20x0.50. <b>ELEMENTI:</b> (E) [MAT.001] Prodotto per pulizia CLEANER Per fondazioni e cordolo kg (L) Armatura in acciaio per cordolo kg. (E) [MEZ.15] MINIESCAVATORE ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,220 12,000 0,080 0,250 0,500 0,500	2,80 0,80 20,66 28,27 26,24 23,61	0,62 9,60 1,65 7,07 13,12 11,81	MT  NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			43,87	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,44	
	Sommano euro			44,31	
	Spese Generali 14.00% * (44.31) euro			6,20	
	<b>A RIPORTARE</b>			50,51	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			50,51	
	Sommano euro			50,51	
	Utili Impresa 10% * (50.51) euro			5,05	
	<b>T O T A L E euro / ml</b>			55,56	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / ml</b>			55,50	
Nr. 18 CORDOLI.0 5	Costruzione di cordoli perimetrali in conglomerato cementizio dosato a q.li 3.00 con dimensioni pari a m. 0,20x0,40, compreso casseforme per detti, scavo e getto fondazioni delle dimensioni di m. 0,15x0,40. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. Per fondazioni e cordolo mc (E) [MEZ.15] MINIESCAVATORE ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,140 0,150 0,250 0,250 0,500	125,00 20,66 28,27 26,24 23,61	17,50 3,10 7,07 6,56 11,81	MT NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			46,04	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,46	
	Sommano euro			46,50	
	Spese Generali 15.00% * (46.50) euro			6,98	
	Sommano euro			53,48	
	Utili Impresa 10% * (53.48) euro			5,35	
	<b>T O T A L E euro / ml</b>			58,83	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / ml</b>			59,00	
Nr. 19 DEMOL.03	Taglio del manto gommoso esistente con ausilio di apposita attrezzatura, asportazione dello stesso ed accatastamento in cantiere. Escluso carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica, da computarsi a parte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MEZ.19] TAGLIASFALTO A SCOPPIO ora (E) [MEZ.20] PALA GOMMATA ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,040 0,040 0,040 0,080	7,00 25,82 26,24 23,61	0,28 1,03 1,05 1,89	NL NL MDO MDO
	Sommano euro			4,25	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,04	
	Sommano euro			4,29	
	Spese Generali 14.00% * (4.29) euro			0,60	
	Sommano euro			4,89	
	Utili Impresa 10% * (4.89) euro			0,49	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			5,38	
Nr. 20 DEMOL.08	Smontaggio cordolo in alluminio esistente ed accatastamento in cantiere, compresa l'eventuale sistemazione in porzioni trasportabili per il conferimento in discarica. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore (E) [MEZ.21] PALA GOMMATA BOBCAT CON BENNA ora	0,030 0,030 0,015	26,24 23,61 20,66	0,79 0,71 0,31	MDO MDO NL
	Sommano euro			1,81	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,02	
	Sommano euro			1,83	
	Spese Generali 15.00% * (1.83) euro			0,27	
	Sommano euro			2,10	
	Utili Impresa 10% * (2.10) euro			0,21	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2,31	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			2,31	
	<b>TOTALE euro / ml</b>			2,31	
Nr. 21 DEMOL.13	Smontaggio targhette in alluminio esistente e accatastamento in cantiere. <b>ELEMENTI:</b> (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	8,000	23,61	188,88	MDO
	Sommano euro			188,88	
	Oneri Sicurezza 1% euro			1,89	
	Sommano euro			190,77	
	Spese Generali 15.00% * (190.77) euro			28,62	
	Sommano euro			219,39	
	Utili Impresa 10% * (219.39) euro			21,94	
	<b>TOTALE euro / a corpo</b>			241,33	
Nr. 22 DEMOL.15	Smontaggio assi di battuta o cassette di imbutata esistenti, compreso l'accatastamento in cantiere dei materiali di risulta. <b>ELEMENTI:</b> (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore (E) [MEZ.01] GRUPPO ELETTROGENO ora (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora	4,000 4,000 4,000	23,61 10,33 1,00	94,44 41,32 4,00	MDO NL NL
	Sommano euro			139,76	
	Oneri Sicurezza 1% euro			1,40	
	Sommano euro			141,16	
	Spese Generali 15.00% * (141.16) euro			21,17	
	Sommano euro			162,33	
	Utili Impresa 10% * (162.33) euro			16,23	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			178,56	
Nr. 23 DEMOL.18	Smontaggio porte calcio e bandierine, e accatastamento in cantiere per eventuale smaltimento. <b>ELEMENTI:</b> (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	8,000	23,61	188,88	MDO
	Sommano euro			188,88	
	Oneri Sicurezza 1% euro			1,89	
	Sommano euro			190,77	
	Spese Generali 15.00% * (190.77) euro			28,62	
	Sommano euro			219,39	
	Utili Impresa 10% * (219.39) euro			21,94	
	<b>TOTALE euro / a corpo</b>			241,33	
Nr. 24 MASSICC 02	Formazione massciata con inerti di torrente o di cava, di granulometria mm.30/50, steso con le opportune pendenze e costipato con rullo vibrante per uno spessore medio di cm. 25. <b>ELEMENTI:</b> (L) Inerti 30/50 mc (E) [MEZ.21] PALA GOMMATA BOBCAT CON BENNA ora (E) [MEZ.12] RULLO VIBRANTE DA T. 7,5 ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,270 0,050 0,050 0,050 0,100 0,050	16,50 20,66 25,82 28,27 26,24 23,61	4,46 1,03 1,29 1,41 2,62 1,18	NL NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			11,99	
	<b>A RIPORTARE</b>			11,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			11,99	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,12	
	Sommano euro			12,11	
	Spese Generali 14.00% * (12.11) euro			1,70	
	Sommano euro			13,81	
	Utili Impresa 10% * (13.81) euro			1,38	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			15,19	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			15,00	
Nr. 25 MASSICC 04	<p>Livellamento massiccata con inerti di torrente o di cava, stesi con le opportune pendenze e costipati con rullo vibrante di spessore non superiore a cm.5.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Misto stabilizzato mc</p> <p>(E) [MEZ.08] VIBROFINITRICE BITELLI BB 650 ora</p> <p>(E) [MEZ.10] RULLO VIBRANTE DA T. 2,2 ora</p> <p>(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora</p> <p>(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora</p> <p>(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore</p>				
	(L) Misto stabilizzato mc	0,060	21,00	1,26	
	(E) [MEZ.08] VIBROFINITRICE BITELLI BB 650 ora	0,020	61,98	1,24	NL
	(E) [MEZ.10] RULLO VIBRANTE DA T. 2,2 ora	0,020	18,08	0,36	NL
	(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	0,020	28,27	0,57	MDO
	(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	0,020	26,24	0,52	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,020	23,61	0,47	MDO
	Sommano euro			4,42	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,04	
	Sommano euro			4,46	
	Spese Generali 14.00% * (4.46) euro			0,62	
	Sommano euro			5,08	
	Utili Impresa 10% * (5.08) euro			0,51	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			5,59	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			5,60	
Nr. 26 NP Accumulo	<p>Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0-21, idoneo per il collegamento ad inverter mono e trifase. Il sistema, di tipo modular ... o. Il sistema di accumulo deve essere compatibile con l'inverter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) MD1 operaio specializzato h</p> <p>(L) MD1 operaio qualificato h</p> <p>(L) MD1 operaio comune h</p> <p>(L) Batt-Acc sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0-21, idoneo per il collegamento ad inverter mono, completo di batteria Litio ferro fosfato senza cobalto cadauno</p> <p>(L) Box Storage Box per batterie di accumulo cadauno</p>				
	(L) MD1 operaio specializzato h	1,000	27,96	27,96	
	(L) MD1 operaio qualificato h	1,000	26,02	26,02	
	(L) MD1 operaio comune h	1,000	23,40	23,40	
	(L) Batt-Acc sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0-21, idoneo per il collegamento ad inverter mono, completo di batteria Litio ferro fosfato senza cobalto cadauno	1,000	380,00	380,00	
	(L) Box Storage Box per batterie di accumulo cadauno	1,000	81,00	81,00	
	Sommano euro			538,38	
	Oneri Sicurezza 1% euro			5,38	
	Sommano euro			543,76	
	Spese Generali 15.00% * (543.76) euro			81,56	
	Sommano euro			625,32	
	Utili Impresa 10% * (625.32) euro			62,53	
	<b>T O T A L E euro / CV</b>			687,85	
Nr. 27 PAV.ATLET .13.a	<p>INTERVENTO DI CONSERVAZIONE - RIPRISTINO DELLO STRATO SUPERFICIALE DI USURA SU MANTO COLATO O PREFABBRICATO MEDIANTE SPRUZZATURA PER UNO SPESSORE DI MM. 2,50.</p> <p>Ripristino dello s ... AF per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera. Colore ROSSO.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [MAT.006] Primer poliuretano a solvente per sottofondo (72-74) kg</p>				
	(E) [MAT.006] Primer poliuretano a solvente per sottofondo (72-74) kg	0,150	10,80	1,62	MT
	<b>A RIPORTARE</b>			1,62	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			1,62	
	(E) [MAT.003.a] Resina poliuretanic a monocomponente per spruzzo (217) Red kg	1,150	6,20	7,13	MT
	(E) [MAT.017.c] GRANULO EPDM 0,0/0,5 ROSSO kg	0,050	2,40	0,12	MT
	(E) [MAT.017.a] GRANULO EPDM 0,5/1,5 ROSSO kg	0,800	2,60	2,08	MT
	(E) [MAT.001] Prodotto per pulizia CLEANER kg	0,040	2,80	0,11	MT
	(L) Smaltimento rifiuti mq	1,000	0,45	0,45	
	(E) [MEZ.01] GRUPPO ELETTROROGENO ora	0,050	10,33	0,52	NL
	(E) [MEZ.03] DOSATORE ELETTRICO ora	0,020	10,33	0,21	NL
	(E) [MEZ.27] SPRUZZATRICE TURBOSOL ora	0,025	12,91	0,32	NL
	(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	0,060	28,27	1,70	MDO
	(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	0,120	26,24	3,15	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,120	23,61	2,83	MDO
	Sommano euro			20,24	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,20	
	Sommano euro			20,44	
	Spese Generali 15.00% * (20.44) euro			3,07	
	Sommano euro			23,51	
	Utili Impresa 10% * (23.51) euro			2,35	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			25,86	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			25,85	
Nr. 28 PAV.SPORT 19	Pavimentazione sportiva a singolo strato tipo POLYSCHOOL EPDM10, drenante, monocromatico, realizzata a freddo per colata di impasto formato da granuli di EPDM colorati, granulometr ... re di mm.10 per campo polivalenti o aree gioco in genere. Colore ROSSO, VERDE o BLU. Superficie non inferiore a mq.750. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [MAT.006] Primer poliuretanic a solvente per sottofondo (72-74) kg	0,150	10,80	1,62	MT
	(E) [MAT.002] Resina poliuretanic a monocomponente (322) kg	2,400	5,90	14,16	MT
	(E) [MAT.031.a] GRANULO EPDM 1/4 COLORATO (Verde, Blu, Giallo, Arancio) kg	12,000	4,15	49,80	MT
	(E) [MEZ.32] AUTOCARRO CON CASSONE RIBALTABILE DA 6mc ora	0,040	40,00	1,60	NL
	(E) [MEZ.01] GRUPPO ELETTROROGENO ora	0,040	10,33	0,41	NL
	(E) [MEZ.02] MISCELATORE A SCOPPIO ora	0,040	15,49	0,62	NL
	(E) [MEZ.03] DOSATORE ELETTRICO ora	0,040	10,33	0,41	NL
	(E) [MEZ.04] FINITRICE ELETTRICA ora	0,040	12,91	0,52	NL
	(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	0,040	28,27	1,13	MDO
	(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	0,080	26,24	2,10	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,080	23,61	1,89	MDO
	Sommano euro			74,26	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,74	
	Sommano euro			75,00	
	Spese Generali 15.00% * (75.00) euro			11,25	
	Sommano euro			86,25	
	Utili Impresa 10% * (86.25) euro			8,63	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			94,88	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			94,90	
Nr. 29 PLINTO	Fornitura e collocazione di plinto in calcestruzzo armato, prefabbricato, per pali di altezza massima pari a 10m f.t., completo di diaframmi, chiusino e pozzetto per la posa del di ... oveniente dagli scavi; escluso eventuale carico e trasporto a discarica del materiale eccedente proveniente dagli scavi. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [MEZ.15] MINIESCAVATORE ora	2,000	20,66	41,32	NL
	(E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora	0,500	40,00	20,00	---
	(E) [MAT.121] PLINTO PREFABBRICATO PER PALO DA 10m F.T. cadauno	1,000	135,00	135,00	---
	(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	0,500	28,27	14,14	MDO
	(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	2,500	26,24	65,60	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,500	23,61	11,81	MDO
	Sommano euro			287,87	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			287,87	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			287,87	
	Oneri Sicurezza 1% euro			2,88	
	Sommano euro			290,75	
	Spese Generali 15.00% * (290.75) euro			43,61	
	Sommano euro			334,36	
	Utili Impresa 10% * (334.36) euro			33,44	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			367,80	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			370,00	
Nr. 30 POZZ.16.illu m	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PVC, dimensioni interne cm 40x40x40, per impianto di illuminazione, completo di telaio e chiusino in PVC, compreso lo scavo, l'... mento in cls, il rinfiacco, le sigillature, nonché quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Pozzetto PVC 40x40x40 completo di chiusino cadauno (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [MEZ.15] MINIESCAVATORE ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 0,150 0,200 0,330 0,000 0,330	22,00 125,00 20,66 28,27 26,24 23,61	22,00 18,75 4,13 9,33 0,00 7,79	MT NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			62,00	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,62	
	Sommano euro			62,62	
	Spese Generali 15.00% * (62.62) euro			9,39	
	Sommano euro			72,01	
	Utili Impresa 10% * (72.01) euro			7,20	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			79,21	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			79,00	
Nr. 31 PROIETT03- 150	Fornitura e posa in opera di proiettore a LED, tipo LORD 2-AR o equivalente, da 150W totali, IP66, Classe Sicurezza I, Grado di protezione IK08, Certificato CE/UNI EN 60598-1:2015, conforme alle vigenti norme EN / IEC 62471, cablato e montato su traversa da compensarsi a parte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Proiettore a LED LORD 2-AR 150W cadauno (E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	1,000 0,500 0,500 0,500	345,00 40,00 28,27 26,24	345,00 20,00 14,14 13,12	--- MDO MDO
	Sommano euro			392,26	
	Oneri Sicurezza 1% euro			3,92	
	Sommano euro			396,18	
	Spese Generali 14.00% * (396.18) euro			55,47	
	Sommano euro			451,65	
	Utili Impresa 10% * (451.65) euro			45,17	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			496,82	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			496,80	
Nr. 32 PROTEZ.03. c	Fornitura e posa in opera di protezione antinfortunistica angolare, per spigoli orizzontali o verticali, realizzata con angolari in gomma SBR colorata, Certificati secondo norme UN ... azzurro e grigio. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte su supporto possibilmente liscio e pulito. Spessore mm.25. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Protezione angolare ShockCornerSBR25 m (E) [MAT.038] BANDA GEOTESSILE ml	1,000 0,500	39,00 0,80	39,00 0,40	MT
	<b>A RIPORTARE</b>			39,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			39,40	
	(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	0,080	26,24	2,10	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,080	23,61	1,89	MDO
	Sommano euro			43,39	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,43	
	Sommano euro			43,82	
	Spese Generali 15.00% * (43.82) euro			6,57	
	Sommano euro			50,39	
	Utili Impresa 10% * (50.39) euro			5,04	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			55,43	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m</b>			55,45	
Nr. 33 QUADRO 01	<p>Quadro elettrico per impianti sportivi costituito da armadio in vetroresina con telaio interno a norme DIN, salvavita di idonea potenza e sensibilità per appresamento dalla rete, 1 ... egrato con interruttore di accensione, portafusibile per ogni palo; cablato e montato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Armadio in vetroresina a norme DIN di dimensioni 0.60x0.40x0.20 n</p> <p>(L) Interruttore magnetotermico differenziale quadripolare 50A 3 mA n</p> <p>(L) Interruttore magnetotermico quadripolare 50 A n</p> <p>(L) Interruttore magnetotermico differenziale bipolare 24 A 30 mA n</p> <p>(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora</p> <p>(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora</p>				
		1,000	220,00	220,00	
		1,000	150,00	150,00	
		1,000	70,00	70,00	
		3,000	55,00	165,00	
		6,000	28,27	169,62	MDO
		3,000	26,24	78,72	MDO
	Sommano euro			853,34	
	Oneri Sicurezza 1% euro			8,53	
	Sommano euro			861,87	
	Spese Generali 14.00% * (861.87) euro			120,66	
	Sommano euro			982,53	
	Utili Impresa 10% * (982.53) euro			98,25	
	<b>T O T A L E euro / N</b>			1'080,78	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / N</b>			1'081,00	
Nr. 34 RECIN.05.a	<p>Formazione di recinzione laterale costituita da rete in HTPE maglia 125x125 o 130x130, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto diam. mm.8, pe ... eriore, montata su cavetti in acciaio agganciati ai pali d'angolo e mediani. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Cavo acciaio zn d.4 ml</p> <p>(L) Rete HTPE maglia 125x125 con bordatura mq</p> <p>(E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora</p> <p>(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora</p> <p>(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora</p> <p>(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore</p>				
		1,000	0,80	0,80	
		1,000	1,20	1,20	
		0,060	40,00	2,40	---
		0,060	28,27	1,70	MDO
		0,060	26,24	1,57	MDO
		0,060	23,61	1,42	MDO
	Sommano euro			9,09	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,09	
	Sommano euro			9,18	
	Spese Generali 15.00% * (9.18) euro			1,38	
	Sommano euro			10,56	
	Utili Impresa 10% * (10.56) euro			1,06	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			11,62	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			11,60	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
Nr. 35 RECIN.05.c	Formazione di recinzione a tetto con rete a nodo ritorto in HTPE, treccia diam. mm.2, maglia 150x150, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto ... reso tiranti laterali e cavi in acciaio agganciati ai pali della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b> (L) RETE IN NYLON HTPE MAGLIA 150x150 mq (L) BORDATURA PERIMETRALE ml (L) CAVO ACCIAIO ml (L) MORSETTERIA VARIA corpo (E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 0,150 0,350 0,010 0,040 0,040 0,080 0,080	1,00 0,55 0,50 50,00 40,00 28,27 26,24 23,61	1,00 0,08 0,18 0,50 1,60 1,13 2,10 1,89	--- MDO MDO MDO
	Sommano euro			8,48	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,08	
	Sommano euro			8,56	
	Spese Generali 14.00% * (8.56) euro			1,20	
	Sommano euro			9,76	
	Utili Impresa 10% * (9.76) euro			0,98	
	<b>TOTALE euro / mq</b>			10,74	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			11,00	
Nr. 36 RECIN.17.a	Fornitura e collocazione di saetta zincata h.2,30 m, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b> (L) Saetta m.2.3 diam.48 cadauno (L) Collare zincato cadauno (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 1,000 0,150 0,170 0,170	17,55 20,00 1,00 28,27 23,61	17,55 20,00 0,15 4,81 4,01	NL MDO MDO
	Sommano euro			46,52	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,47	
	Sommano euro			46,99	
	Spese Generali 15.00% * (46.99) euro			7,05	
	Sommano euro			54,04	
	Utili Impresa 10% * (54.04) euro			5,40	
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			59,44	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			59,45	
Nr. 37 RECIN.17.b	Fornitura e collocazione di saetta zincata h.6,00 m, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b> (L) Saetta m.6 diam.60 cadauno (L) Collare zincato cadauno (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora (E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 1,000 0,080 0,250 0,250 0,250 0,250	50,00 5,00 1,00 40,00 28,27 26,24 23,61	50,00 5,00 0,08 10,00 7,07 6,56 5,90	NL --- MDO MDO MDO
	Sommano euro			84,61	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,85	
	Sommano euro			85,46	
	Spese Generali 15.00% * (85.46) euro			12,82	
	Sommano euro			98,28	
	<b>A RIPORTARE</b>			98,28	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			98,28	
	Utili Impresa 10% * (98.28) euro			9,83	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			108,11	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			108,10	
Nr. 38 RECIN.18.a	Fornitura e collocazione di pali zincati h.2,00 m f.t., diam. 60, in opera su cordolo esistente, posti ad interasse di circa m.2. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora (L) Palo zincato h.2.30 diam.60 cadauno (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,150 1,000 0,010 0,150 0,150	1,00 26,00 125,00 28,27 23,61	0,15 26,00 1,25 4,24 3,54	NL  MT MDO MDO
	Sommano euro			35,18	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,35	
	Sommano euro			35,53	
	Spese Generali 15.00% * (35.53) euro			5,33	
	Sommano euro			40,86	
	Utili Impresa 10% * (40.86) euro			4,09	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			44,95	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			45,00	
Nr. 39 RECIN.20.a1	Formazione di recinzione laterale costituita da rete plastificata maglia 50x50, tipo ROBUSTUS diam. > mm.3, h.2,00 m f.t. in opera con cavetti in acciaio, su pali già predisposti (compensati a parte). Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Cavo acciaio zn d.4 ml (L) Rete metallica plast. maglia 50x50 d.4 mq (L) Filo legatura plastificato ml (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	2,500 1,000 1,000 0,150 0,150 0,150	0,80 10,50 0,20 28,27 26,24 23,61	2,00 10,50 0,20 4,24 3,94 3,54	   MDO MDO MDO
	Sommano euro			24,42	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,24	
	Sommano euro			24,66	
	Spese Generali 15.00% * (24.66) euro			3,70	
	Sommano euro			28,36	
	Utili Impresa 10% * (28.36) euro			2,84	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			31,20	
Nr. 40 RECIN.21.a	Fornitura e collocazione di cancello zincato, ad un'anta, completo di serratura, dimensioni cm.120x200. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MEZ.17] MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO ora (L) Cannello zincato cm.120x200 cadauno (E) [MAT.000] Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto. mc (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,500 1,000 0,020 0,500 1,000	1,00 580,00 125,00 28,27 23,61	0,50 580,00 2,50 14,14 23,61	NL  MT MDO MDO
	Sommano euro			620,75	
	Oneri Sicurezza 1% euro			6,21	
	Sommano euro			626,96	
	Spese Generali 15.00% * (626.96) euro			94,04	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			721,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			721,00	
	Sommano euro			721,00	
	Utili Impresa 10% * (721.00) euro			72,10	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>793,10</b>	
Nr. 41 RECIN.P10S 3	Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.10,80, diametri mm.139/70, spessore mm.3, zincato, completo di lavorazioni per l'utilizzo come palo di illuminazione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Palo rastremato tipo RD110800 TecnoP. h.10,80m cadauno (E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 0,500 0,500 0,500 0,540	310,00 40,00 28,27 26,24 23,61	310,00 20,00 14,14 13,12 12,75	--- MDO MDO MDO
	Sommano euro			370,01	
	Oneri Sicurezza 1% euro			3,70	
	Sommano euro			373,71	
	Spese Generali 15.00% * (373.71) euro			56,06	
	Sommano euro			429,77	
	Utili Impresa 10% * (429.77) euro			42,98	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>472,75</b>	
Nr. 42 RECIN.P8S3	Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.8,80, diametri mm.139/76, spessore mm.3, zincato, completo di ganci passafilo ogni 1 m, e tappo superiore in PVC. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Palo rastremato tipo REC09 ReteP. h.8,80m cadauno (E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 0,500 0,500 0,500 0,540	410,00 40,00 28,27 26,24 23,61	410,00 20,00 14,14 13,12 12,75	--- MDO MDO MDO
	Sommano euro			470,01	
	Oneri Sicurezza 1% euro			4,70	
	Sommano euro			474,71	
	Spese Generali 15.00% * (474.71) euro			71,21	
	Sommano euro			545,92	
	Utili Impresa 10% * (545.92) euro			54,59	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>600,51</b>	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			<b>600,50</b>	
Nr. 43 RECIN.P8S5	Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.8,80, diametri mm.219/114, spessore mm.5, zincato, completo di anelli saldati per l'incoraggio della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Palo rastremato tipo RDI 8800/5 FL cadauno (E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,000 0,500 0,500 0,500 0,540	435,00 40,00 28,27 26,24 23,61	435,00 20,00 14,14 13,12 12,75	--- MDO MDO MDO
	Sommano euro			495,01	
	Oneri Sicurezza 1% euro			4,95	
	Sommano euro			499,96	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>499,96</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			499,96	
	Spese Generali 15.00% * (499.96) euro			74,99	
	Sommano euro			574,95	
	Utili Impresa 10% * (574.95) euro			57,50	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			632,45	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno</b>			632,50	
Nr. 44 RIPR.05	Intervento di consolidamento dello strato di base esistente, mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice elettrica, di resina poliuretana monocomponente, in ragione di circa gr.300/mq. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MAT.002] Resina poliuretana monocomponente (322) kg (E) [MAT.001] Prodotto per pulizia CLEANER kg (E) [MEZ.01] GRUPPO ELETTROGENO ora (E) [MEZ.02] MISCELATORE A SCOPPIO ora (E) [MEZ.27] SPRUZZATRICE TURBOSOL ora (E) [MEZ.29] SOFFIATORE A SCOPPIO ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,300 0,500 0,010 0,010 0,010 0,005 0,010 0,010 0,020	5,90 2,80 10,33 15,49 12,91 5,00 28,27 26,24 23,61	1,77 1,40 0,10 0,15 0,13 0,03 0,28 0,26 0,47	MT MT NL NL NL NL MDO MDO MDO
	Sommano euro			4,59	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,05	
	Sommano euro			4,64	
	Spese Generali 15.00% * (4.64) euro			0,70	
	Sommano euro			5,34	
	Utili Impresa 10% * (5.34) euro			0,53	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			5,87	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			5,85	
Nr. 45 RIPR.06	Ricostruzione delle porzioni asportate di strato di base, per la preparazione al successivo intervento di retopping, mediante colata di impasto composto da miscela di granulo di go ... alizzazione avvenuta, la verifica e la conformità alle caratteristiche fisico-meccaniche dello strato di base esistente. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MAT.002] Resina poliuretana monocomponente (322) kg (E) [MAT.019.b] GRANULO SBR 1/4 kg (E) [MAT.022] SABBIA DI QUARZO (NO CALCIO) kg (E) [MAT.001] Prodotto per pulizia CLEANER kg (E) [MEZ.02] MISCELATORE A SCOPPIO ora (E) [MEZ.29] SOFFIATORE A SCOPPIO ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	1,600 8,000 8,000 0,250 0,040 0,020 0,080 0,080	5,90 0,25 0,13 2,80 15,49 5,00 28,27 23,61	9,44 2,00 1,04 0,70 0,62 0,10 2,26 1,89	MT MT MT MT NL NL MDO MDO
	Sommano euro			18,05	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,18	
	Sommano euro			18,23	
	Spese Generali 15.00% * (18.23) euro			2,73	
	Sommano euro			20,96	
	Utili Impresa 10% * (20.96) euro			2,10	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			23,06	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / mq</b>			23,05	
Nr. 46 SABBIA	Fornitura e collocazione di sabbia silicea per riempimento fossa salto in lungo, compreso lo scarico, il livellamento e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	(E) [MAT.022] SABBIA DI QUARZO (NO CALCIO) kg	1'500,000	0,13	195,00	MT
	(E) [MEZ.21] PALA GOMMATA BOBCAT CON BENNA ora	0,100	20,66	2,07	NL
	(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	0,100	26,24	2,62	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,100	23,61	2,36	MDO
	Sommano euro			202,05	
	Oneri Sicurezza 1% euro			2,02	
	Sommano euro			204,07	
	Spese Generali 15.00% * (204.07) euro			30,61	
	Sommano euro			234,68	
	Utili Impresa 10% * (234.68) euro			23,47	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			258,15	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m3</b>			258,00	
Nr. 47 SEGNAL.03. 6C	Formazione della segnaletica STANDARD per pista di Atletica Leggera a 6 corsie, compreso il calcolo degli appositi scalari e il tracciamento delle corsie, delle linee di arrivo, de ... metria cartacea in scala 1:200. Restano escluse tutte le discipline facoltative da compensarsi a parte (200H, 150, 80H). <b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Smalto all'acqua per gomma kg	240,000	22,50	5'400,00	
	(L) Vernice di fondo vari colori kg	40,000	40,00	1'600,00	
	(L) Macchinetta per tracciamento e spruzzatura segnaletica ora	40,000	45,00	1'800,00	
	(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	40,000	28,27	1'130,80	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	40,000	23,61	944,40	MDO
	Sommano euro			10'875,20	
	Oneri Sicurezza 1% euro			108,75	
	Sommano euro			10'983,95	
	Spese Generali 15.00% * (10 983.95) euro			1'647,59	
	Sommano euro			12'631,54	
	Utili Impresa 10% * (12 631.54) euro			1'263,15	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			13'894,69	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo</b>			13'894,50	
Nr. 48 SEGNAL.04	Realizzazione segnaletica di gioco con vernice speciale elastica su superfici con finitura in resina poliuretanic a o in gomma/PVC. <b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [MAT.009] Vernice poliuretanic a per segnaletica (8150) bianco-blu-ross ... kg	0,050	62,00	3,10	--
	(E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora	0,080	28,27	2,26	MDO
	(E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	0,080	26,24	2,10	MDO
	(E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	0,080	23,61	1,89	MDO
	Sommano euro			9,35	
	Oneri Sicurezza 1% euro			0,09	
	Sommano euro			9,44	
	Spese Generali 15.00% * (9.44) euro			1,42	
	Sommano euro			10,86	
	Utili Impresa 10% * (10.86) euro			1,09	
	<b>T O T A L E euro / m</b>			11,95	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / m</b>			12,00	
Nr. 49 SEGNAL.06.	Formazione segnaletica per campo di calcio in terra battuta, con gesso o idoneo materiale a norma FIGC. <b>E L E M E N T I:</b>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
TB	(L) Gesso in sacchi kg. (L) Macchinetta segnacampo corpo (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore	250,000 1,000 8,000 8,000	1,00 60,00 28,27 23,61	250,00 60,00 226,16 188,88	MDO MDO
	Sommano euro Oneri Sicurezza 1% euro			725,04 7,25	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (732.29) euro			732,29 109,84	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (842.13) euro			842,13 84,21	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			926,34	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo</b>			926,00	
Nr. 50 SEGNAL.10	Realizzazione di segnatura per campo da beach volley o beach tennis composto da nastri in profilato tessuto imputrescibile colorato di larghezza cm. 5; la dotazione prevede 2 elementi da 8 mt., 2 elementi da 16 mt. e 1 set di picchetti per il fissaggio a terra. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Set segnaletica n. (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	1,000 8,000 8,000	95,70 28,27 26,24	95,70 226,16 209,92	MDO MDO
	Sommano euro Oneri Sicurezza 1% euro			531,78 5,32	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (537.10) euro			537,10 80,57	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (617.67) euro			617,67 61,77	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			679,44	
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / a corpo</b>			679,50	
Nr. 51 TRAVERSA. 01	Fornitura a piè d'opera di traverse portaproiettori per sostegno apparecchio di illuminazione, costruite utilizzando profilati cavi rettangoli UNI 7813 e predisposte per il fissaggio ... rato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40 parte 4. Compresi bulloni ed ogni altro accessorio: mensola doppia. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Traversa portaproiettori cadauno (E) [MEZ.30] AUTOCARRO CON PIATTAFORMA AEREA ora (E) [OP.01] OPERAIO SPECIALIZZATO ora (E) [OP.03] OPERAIO COMUNE ore (E) [OP.02] OPERAIO QUALIFICATO ora	1,000 0,250 0,250 0,250 0,250	60,00 40,00 28,27 23,61 26,24	60,00 10,00 7,07 5,90 6,56	-- MDO MDO MDO
	Sommano euro Oneri Sicurezza 1% euro			89,53 0,90	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (90.43) euro			90,43 13,56	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (103.99) euro			103,99 10,40	
	<b>T O T A L E euro / cad.</b>			114,39	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>RIPORTO</b>					
<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>					
Nr. 52 MAT.000	Calcestruzzo dos. a 300 Kg/mc di impasto.	euro / mc		125,00	MT
Nr. 53 MAT.001	Prodotto per pulizia CLEANER	euro / kg		2,80	MT
Nr. 54 MAT.002	Resina poliuretanica monocomponente (322)	euro / kg		5,90	MT
Nr. 55 MAT.003.a	Resina poliuretanica monocomponente per spruzzo (217) Red	euro / kg		6,20	MT
Nr. 56 MAT.006	Primer poliuretanico a solvente per sottofondo (72-74)	euro / kg		10,80	MT
Nr. 57 MAT.009	Vernice poliuretanica per segnaletica (8150) bianco-blu-rosso-nero-verde	euro / kg		62,00	---
Nr. 58 MAT.017.a	GRANULO EPDM 0,5/1,5 ROSSO	euro / kg		2,60	MT
Nr. 59 MAT.017.c	GRANULO EPDM 0,0/0,5 ROSSO	euro / kg		2,40	MT
Nr. 60 MAT.019.b	GRANULO SBR 1/4	euro / kg		0,25	MT
Nr. 61 MAT.022	SABBIA DI QUARZO (NO CALCIO)	euro / kg		0,13	MT
Nr. 62 MAT.023.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO BINDER	euro / mc		112,00	MT
Nr. 63 MAT.025	CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO TAPPETINO	euro / mc		170,00	MT
Nr. 64 MAT.031.a	GRANULO EPDM 1/4 COLORATO (Verde, Blu, Giallo, Arancio)	euro / kg		4,15	MT
Nr. 65 MAT.038	BANDA GEOTESSILE	euro / ml		0,80	MT
Nr. 66 MAT.042	RETE CALCETTO TIPO MONDIAL-NET	euro / coppie		95,00	MT
Nr. 67 MAT.121	PLINTO PREFABBRICATO PER PALO DA 10m F.T.	euro / cadauno		135,00	---
Nr. 68 MEZ.01	GRUPPO ELETTROGENO	euro / ora		10,33	NL
Nr. 69 MEZ.02	MISCELATORE A SCOPPIO	euro / ora		15,49	NL
Nr. 70 MEZ.03	DOSATORE ELETTRICO	euro / ora		10,33	NL
Nr. 71 MEZ.04	FINITRICE ELETTRICA	euro / ora		12,91	NL
Nr. 72 MEZ.08	VIBROFINITRICE BITELLI BB 650	euro / ora		61,98	NL
Nr. 73 MEZ.09	RULLO VIBRANTE DA T. 1,2	euro / ora		15,49	NL
Nr. 74	RULLO VIBRANTE DA T. 2,2				
<b>A RIPORTARE</b>					



**BANDO SPORT E PERIFERIE – ANNO 2022 –**

**INTERVENTO di Ristrutturazione e riqualificazione  
del Campo Scuola di Via Ventimiglia**

**Allegato:**

**Tavola:**

**Oggetto:**

**Committente: COMUNE DI Lentini**

**IL Progettista: dott. Ing. Alfio Russo**

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

Aggiornati al:

- D.Lgs. 18.04.2016 n.50 (Codice dei contratti pubblici);
- D.Lgs. 19.04.2017 n. 56 (Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50);
- D.Lgs. 03.08.2009 n.106, modifica ed integrazione al D.Lgs. 09.04.2008 n.81 (Testo unico della sicurezza sul lavoro).
- Legge Regione Sicilia n.8 del 17/05/2016 - G.U.R.S. n.22 del 24/05/2016

**LAVORI :** Bando sport e periferie - ANNO 2022 - Intervento di ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia.

**IMPRESA :**

.....  
.....  
.....

**PROGETTISTA :**

Dott. Ing. Alfio Russo

**VISTO:**

**DATA:**

<b>CAPO 1</b>	<b>CONTRATTO DI APPALTO</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>CAPO 2</b>	<b>TERMINI DI ESECUZIONE E PENALI</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.1	Dichiarazione impegnativa dell'appaltatore	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.2	Oggetto dell'appalto	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.3	Importo complessivo dell'appalto	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.4	Distribuzione degli Importi	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.5	Forma e principali dimensioni delle opere	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.6	Funzioni, compiti e responsabilità del committente	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.7	Funzioni, compiti e responsabilità del responsabile dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.8	Direzione dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.9	Funzioni, compiti e responsabilità del direttore dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.10	Funzioni, compiti e responsabilità del direttore operativo	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.11	Funzioni, compiti e responsabilità dell' ispettore di cantiere	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.12	Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per la progettazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.13	Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.14	Riservatezza del contratto	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.15	Penali	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.16	Difesa ambientale	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.17	Trattamento dei dati personali	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>CAPO 3</b>	<b>ESECUZIONE DEI LAVORI</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.18	Ordine di servizio	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.19	Consegna, inizio ed esecuzione dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.20	Impianto del cantiere e programma dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.21	Accettazione dei materiali	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.22	Accettazione degli impianti	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>CAPO 4</b>	<b>SOSPENSIONI E RIPRESE DEI LAVORI</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.23	Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.24	Sospensione dei lavori per pericolo grave ed immediato o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>CAPO 5</b>	<b>VARIANTI IN CORSO D'OPERA, CONTESTAZIONI</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.25	Varianti in corso d'opera	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.26	Contestazioni	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>CAPO 6</b>	<b>ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.27	Funzioni, compiti e responsabilità dell'appaltatore	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.28	Personale dell'appaltatore	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.29	Funzioni, compiti e responsabilità del direttore tecnico di cantiere	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.30	Funzioni, compiti e responsabilità dei lavoratori autonomi e delle imprese subappaltatrici	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.31	Disciplina del cantiere	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.32	Disciplina dei subappalti	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.33	Rinvenimento di oggetti	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.34	Garanzie e coperture assicurative	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.35	Norme di sicurezza	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.36	Lavoro notturno e festivo	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>CAPO 7</b>	<b>VALUTAZIONE DEI LAVORI</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.37	Valutazione dei lavori - Condizioni generali	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.38	Valutazione dei lavori a misura, a corpo	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.39	Norme per la misurazione e criteri per la valutazione di eventuali lavorazioni a misura	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.40	Valutazione dei lavori in economia	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>CAPO 8</b>	<b>LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b>	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.41	Forma dell'appalto	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.42	Importo dell'appalto	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.43	Lavori in economia	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.44	Anticipazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.45	Nuovi prezzi	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.46	Contabilità dei lavori	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.47	Programmi informatici per la tenuta della contabilità	Errore. Il segnalibro non è definito.

Art.48	Stati di avanzamento dei lavori - pagamenti .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.49	Conto finale .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.50	Eccezioni dell'appaltatore .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
CAPO 9	<b>CONTROLLI</b> .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.51	Prove e verifiche dei lavori, riserve dell'appaltatore.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
CAPO 10	<b>SPECIFICHE MODALITÀ E TERMINI DI COLLAUDO</b> .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.52	Ultimazione dei lavori e consegna delle opere .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.53	Collaudo delle opere.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.54	Certificato di regolare esecuzione .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.55	Svincolo della cauzione .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.56	Collaudo statico .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.57	Proroghe .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.58	Anticipata consegna delle opere.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.59	Garanzie .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
CAPO 11	<b>DISCIPLINA DEL CONTRATTO E MODALITÀ DI SOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE</b> Errore. Il segnalibro non è definito.	
Art.60	Danni alle opere .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.61	Cause di forza maggiore .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.62	Vicende soggettive dell'esecutore del contratto .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.63	Cessione dei crediti derivanti dal contratto .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.64	Risoluzione del contratto .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.65	Transazione .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.66	Accordo bonario .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.67	Arbitrato .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
CAPO 12	<b>DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI</b> .....	Errore. Il segnalibro non è definito.

## CAPO 1      CONTRATTO DI APPALTO

Fra la (Società, Amministrazione, ...) COMUNE DI LENTINI con sede in LENTINI Piazza Umberto I n. 31 , partita i.v.a. / codice fiscale \_\_\_\_\_ nel presente Contratto denominata “Committente”, rappresentata in questo atto dal Sig. Coordinatore del \_\_\_ Settore nella Sua qualità di ..... e l'Impresa ..... con sede in ..... (.....) ..... partita i.v.a. / codice fiscale ..... nel presente Contratto denominata “Appaltatore”, rappresentata in questo atto dal Sig. .... nella Sua qualità di .....

### P R E M E S S O    C H E

- la Committente intende realizzare le opere necessarie alla costruzione/realizzazione di Bando sport e periferie -ANNO 2022- Intervento di ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia.
- la Committente ha provveduto a richiedere i necessari permessi in materia urbanistica - edilizia e quanto altro alle Autorità competenti nel rispetto della normative vigenti;

### S I   C O N V I E N E   E   S I   S T I P U L A   Q U A N T O   S E G U E

Il Committente affida all'Appaltatore, che accetta, l'esecuzione delle opere, prestazioni e forniture necessarie per la realizzazione delle opere civili e degli impianti di cui all'allegata “Descrizione delle opere”, secondo le modalità specificate nelle pagine seguenti.

**Art.1 Dichiarazione impegnativa dell'appaltatore**

Costituiscono parte integrante del Contratto, oltre al presente “Capitolato speciale d'Appalto”, i seguenti documenti:

elaborati grafici progettuali;  
specifiche tecniche e relazioni tecniche di progetto;  
l'elenco dei prezzi unitari o la stima economica complessiva dell'intervento;  
il piano di sicurezza e di coordinamento art. 100 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. (quando previsto), il piano di sicurezza sostitutivo e il piano operativo di sicurezza;  
computo metrico estimativo delle opere relative alla sicurezza non soggette a ribasso;  
il programma integrato dei lavori;  
il fascicolo conforme all'art. 91 comma 1 lettera b) del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;

l'offerta presentata dall'Appaltatore.

Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali non espressamente indicati.

L'Appaltatore dichiara di accettare le condizioni contenute nel Contratto e di disporre dei mezzi tecnici e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

L'Appaltatore dichiara inoltre di aver preso visione dell'area di lavoro e dei disegni di progetto e di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie per una corretta valutazione dell'Appalto.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

Salvo quanto previsto dal presente capitolato e dal contratto, l'esecuzione dell'opera in oggetto è disciplinata da tutte le disposizioni vigenti in materia.

Le parti si impegnano comunque all'osservanza:

delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;  
delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti nella Regione, Provincia e Comune in cui si esegue l'appalto;  
delle norme tecniche e decreti di applicazione;  
delle leggi e normative sulla sicurezza, tutela dei lavoratori, prevenzione infortuni ed incendi;  
di tutta la normativa tecnica vigente e di quella citata dal presente capitolato (nonché delle norme CNR, CEI, UNI ed altre specifiche europee espressamente adottate);  
dell'elenco prezzi allegato al contratto;  
dei disegni di progetto contenuti in questo capitolato.

Resta tuttavia stabilito che la Direzione dei Lavori potrà fornire in qualsiasi momento, durante il corso dei lavori, disegni, specifiche e particolari conformi al progetto originale e relativi alle opere da svolgere, anche se non espressamente citati nel presente capitolato; tali elaborati potranno essere utilizzati soltanto per favorire una migliore comprensione di dettaglio di alcune parti specifiche dell'opera già definite nei disegni contrattuali.

In presenza degli impianti di cui all'art. 1 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, una particolare attenzione dovrà essere riservata, dall'Appaltatore, al pieno rispetto delle condizioni previste dalla legge medesima, in ordine alla “sicurezza degli impianti” ed ai conseguenti adempimenti, se ed in quanto dovuti.

Egli dovrà quindi:

affidare l'installazione, la trasformazione e la manutenzione degli impianti previsti da tale decreto a soggetti a ciò abilitati ed in possesso dei requisiti tecnico-professionali previsti, accertati e riconosciuti ai sensi degli artt. 3 e 4 del decreto medesimo;  
pretendere il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 5 per quanto concerne l'iter previsto per la progettazione degli impianti;  
garantire la corretta installazione degli impianti secondo quanto previsto all'art. 6;  
pretendere la presentazione della dichiarazione di conformità o di collaudo degli impianti così come prescritto dagli artt. 7 e 11.

**Art.2 Oggetto dell'appalto**

L'Appalto ha per oggetto i lavori, le somministrazioni e le forniture complementari occorrenti per la realizzazione delle opere indicate nella documentazione di progetto e nelle specifiche tecniche, nonché le prestazioni di mano d'opera, la fornitura di materiali e le opere murarie occorrenti per la posa in opera e per l'assistenza alle ditte fornitrici di installazioni o prestazioni non compresi nell'Appalto, ma facenti parte del medesimo complesso alla cui realizzazione si riferisce l'Appalto.

Il contenuto dei documenti di progetto deve essere ritenuto esplicativo al fine di consentire all'Appaltatore di valutare l'oggetto dei lavori ed in nessun caso limitativo per quanto riguarda lo scopo del lavoro. Deve pertanto intendersi compreso nell'Appalto anche quanto non espressamente indicato ma comunque necessario per la realizzazione delle diverse opere.

Le opere saranno eseguite a perfetta regola d'arte, saranno finite in ogni parte e dovranno risultare atte allo scopo cui sono destinate, scopo del quale l'Appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza.

Fanno parte dell'Appalto anche eventuali varianti, modifiche e aggiunte a quanto previsto nei documenti sopraccitati che potranno essere richiesti all'Appaltatore in corso d'opera per mezzo di altri disegni complementari ed integrativi o per mezzo di istruzioni espresse sia dal Direttore dei Lavori che dal Committente ed anche le eventuali prestazioni di mano d'opera e mezzi per assistenza ad altre Imprese fornitrici di installazioni e prestazioni non compresi nel presente Appalto, ma facenti parte del medesimo complesso.

L'Appaltatore prende atto che il Committente si riserva di scorporare dall'Appalto e fare eseguire ad altre Imprese, a suo insindacabile giudizio, parte delle opere oggetto dell'Appalto stesso, senza che per tale motivo l'Appaltatore possa avanzare riserve o chiedere risarcimenti o particolari compensi, salvo quanto disposto dall'articolo 3 del presente Capitolato.

Fanno inoltre parte dell'Appalto il coordinamento delle procedure esecutive e la fornitura degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire, durante le fasi lavorative, la conformità a tutte le norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori, nel rispetto dell'art. 15 - Misure generali di tutela - del d.lgs. 81/08 e s.m.i. .

### **Art.3 Importo complessivo dell'appalto**

L'importo complessivo dei lavori a base d'asta compresi nel presente appalto ammonta presuntivamente a 757.423,44 € (Euro settecinquantasettemilaquattrocentoventitre/44), di cui alla seguente distribuzione:

LAVORI , PRESTAZIONI	IMPORTI (EURO)
a) Lavori e prestazioni a corpo	757.423,44 €
b) Lavori e prestazioni a misura	
c) Lavori e prestazioni in economia	
d) Compenso a corpo	

L'importo delle spese relative ai provvedimenti per la sicurezza del cantiere (SCS: Spese Complessive di Sicurezza), già incluse nelle cifre sopra indicate, ammonta ad € 30.296,94 (Euro trentamiladuecentonovantasei/94), e non è soggetto a ribasso d'asta.

L'importo della manodopera, individuato sull'importo a base di gara ai sensi dell'art. 23 comma 16 del D.Lgs. n. 50/2016, ammonta ad € ..... ( Euro /00 ).

Conseguentemente a quanto sopra riportato, il quadro economico dell'appalto si presenta così articolato:

		Colonna a)	Colonna b)	Colonna c)	Colonna (a+b+c)
		Importo lavori soggetti a ribasso	Importo lavori in economia non soggetti a ribasso	Importo delle spese complessive di sicurezza (SCS) non soggetti a ribasso	<b>TOTALE</b>
1	A corpo	757.423,44 €.		30.296,94€	.....
2	A misura	.....		.....	.....
3	In economia		.....		.....
<b>IMPORTO TOTALE</b>		<b>757.423,44 €</b>	.....		

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui alla colonna a), al quale deve essere applicato il ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato:

- dell'importo dei lavori in economia di cui alla colonna b), non soggetto a ribasso ai sensi dell'art. 179 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.;
- degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui alla colonna c), non soggetti al ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'art. 23, commi 15 e 16, del D.Lgs. n. 50/2016 e dei punti 4.1.4 e 4.1.5. dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

#### **Art.4 Distribuzione degli Importi**

Con riferimento all'importo di cui alle precedenti lettere a) e b), la distribuzione relativa alle varie categorie di lavoro da realizzare risulta riassunta nel seguente prospetto:

**TAB 1 - Lavori a Distribuzione degli importi per lavorazioni omogenee**

N°	LAVORAZIONI OMOGENEE	A MISURA Euro	A CORPO Euro
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

## **Art.5 Forma e principali dimensioni delle opere**

L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto risultano dai disegni e dalle specifiche tecniche allegati al contratto di cui formano parte integrante, salvo quanto verrà meglio precisato in sede esecutiva dalla Direzione dei Lavori.

Le indicazioni di cui sopra, nonché quelle di cui ai precedenti articoli ed i disegni da allegare al contratto, debbono ritenersi come atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie specie di opere comprese nell'Appalto.

Il committente si riserva comunque l'insindacabile facoltà di introdurre nelle opere stesse, sia all'atto della consegna dei lavori sia in sede di esecuzione, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa da ciò trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura e specie non stabiliti nel presente Capitolato e sempre che l'importo complessivo dei lavori resti nei limiti dell'articolo corrispondente del Capitolato Generale d'Appalto.

## **Art.6 Funzioni, compiti e responsabilità del committente**

Il Committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Al Committente, fatte salve le attività delegate attraverso la nomina di un Responsabile dei Lavori incaricato ai sensi dell'art. 89 del d.lgs. 81/08 e s.m.i., compete, con le conseguenti responsabilità di:

- provvedere a predisporre il progetto esecutivo delle opere date in appalto, prevedendo nello stesso la durata dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro; prende in considerazione il Piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo di cui all'art 91, comma 1 lettera b del d.lgs. 81/08e s.m.i.;
- provvedere alla stesura dei capitolati tecnici ed in genere degli allegati al Contratto di Appalto, nonché alle spese di registrazione del Contratto stesso;
- svolgere le pratiche di carattere tecnico-amministrativo e sostenere le relative spese per l'ottenimento, da parte delle competenti Autorità, dei permessi, concessioni, autorizzazioni, licenze, ecc., necessari per la costruzione ed il successivo esercizio delle opere realizzate;
- nominare il Direttore dei Lavori ed eventuali Assistenti coadiutori;
- nominare il Collaudatore delle opere;
- nominare il Responsabile dei Lavori (nel caso in cui intenda avvalersi di tale figura);
- nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori nei casi previsti dall'art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- verificare le competenze professionali dei Progettisti, del Direttore dei Lavori ed eventuali coadiutori, dei Collaudatori e dei Coordinatori in fase di Progettazione ed Esecuzione;
- provvedere a comunicare all'Impresa appaltatrice i nominativi dei Coordinatori in materia di sicurezza e salute per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori; tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere;
- sostituire, nei casi in cui lo ritenga necessario, i Coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori;
- chiedere alle imprese esecutrici il certificato di iscrizione alla CCIAA e il DURC, documento unico di regolarità contributiva. Chiede inoltre alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;
- chiedere all'Appaltatore di attestare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi a cui intende affidare dei lavori in subappalto, esibendo i documenti di cui all'allegato XVII del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- trasmettere all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui sopra; tale obbligo sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto;
- trasmettere all'organo di vigilanza territorialmente competente la notifica preliminare di cui all'art. 99 del

d.lgs. 81/08 e s.m.i.;

- richiedere a opera ultimata all'Appaltatore la certificazione della corretta posa in opera delle soluzioni tecniche conformi elaborate in sede di progetto al fine del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici di cui al D.P.C.M. 5 dicembre 1997 e le risultanze delle misure fonometriche effettuate dall'Appaltatore stesso.

Il Committente o il Responsabile dei Lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il Committente o il Responsabile dei Lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

Nel caso in cui il Committente nomini un Responsabile dei Lavori, non viene esonerato dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti in materia di igiene e sicurezza. Nello svolgere tali obblighi il Committente deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con il Responsabile dei lavori, l'Appaltatore e i coordinatori per la sicurezza.

## **Art.7 Funzioni, compiti e responsabilità del responsabile dei lavori**

Il Responsabile dei Lavori è il soggetto che può essere incaricato dal Committente ai fini della progettazione, della esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera (art. 89 del d.lgs. 81/08).

Nel caso di appalto di opera pubblica, il responsabile dei lavori è il Responsabile Unico del procedimento ai sensi dell'art. 31 del d.lgs. 50/16.

Il Responsabile Unico del Procedimento vigila sulla corretta esecuzione del contratto.

Nel caso in cui il Responsabile dei Lavori venga nominato dal Committente, la designazione deve contenere l'indicazione degli adempimenti di legge oggetto dell'incarico. Il responsabile dei lavori assume un ruolo sostitutivo del Committente e assume ogni competenza in merito alla effettiva organizzazione delle varie nomine e dei documenti già indicati, oltre alla verifica della messa in atto delle misure predisposte, con la facoltà di autonome valutazioni per eventuali miglioramenti legati ad aggiornamenti tecnologici.

Il grado di responsabilità che il Responsabile dei Lavori viene ad avere nello svolgimento delle sue mansioni connesse all'attuazione delle direttive del Committente è diretto ed equivalente a quello del Committente.

## **Art.8 Direzione dei lavori**

Il Committente dichiara di aver istituito un ufficio di direzione dei lavori per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione dell'intervento costituito da un Direttore dei Lavori e da n..... assistenti con compiti di Direttore Operativo e di Ispettore di cantiere.

In particolare il Committente dichiara:

di aver affidato l'incarico della Direzione dei Lavori al ..... iscritto all'Albo de  
..... della Provincia di ..... al n. .... ;

di aver affidato l'incarico di Direttore Operativo al ..... iscritto all'Albo de  
..... della Provincia di ..... al n. .... ;

di aver affidato l'incarico di Ispettore di cantiere al ..... iscritto all'Albo de  
..... della Provincia di ..... al n. .... .

Il Committente dichiara inoltre di riconoscere l'operato del Direttore dei Lavori quale Suo rappresentante, per tutto quanto attiene all'esecuzione dell'Appalto.

## **Art.9 Funzioni, compiti e responsabilità del direttore dei lavori**

Il Direttore dei Lavori è un ausiliario del Committente e ne assume la rappresentanza in un ambito strettamente tecnico vigilando sulla buona esecuzione delle opere e sulla loro corrispondenza al progetto e alle norme contrattuali con funzione, per l'Appaltatore, di interlocutore esclusivo relativamente agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

Il Direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione di quanto svolto dall'ufficio

della direzione dei lavori ed in particolare relativamente alle attività dei suoi assistenti con funzione di Direttore Operativo e di Ispettore di cantiere.

In particolare il Direttore dei Lavori è tenuto a:

- accertare che, all'atto dell'inizio dei lavori, siano messi a disposizione dell'Appaltatore, da parte del Committente, gli elementi grafici e descrittivi di progetto necessari per la regolare esecuzione delle opere in relazione al programma dei lavori;
- attestare, all'atto dell'inizio dei lavori, la disponibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori, l'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto e la realizzabilità del progetto stesso, anche in relazione alle caratteristiche ambientali e a quanto altro occorre per la corretta esecuzione dei lavori;
- fissare il giorno e il luogo per la consegna dei lavori all'Appaltatore, redigere il verbale di consegna dei lavori e verificarne la rispondenza con l'effettivo stato dei luoghi. Il Direttore dei Lavori verifica altresì la rispondenza tra il progetto esecutivo e l'effettivo stato dei luoghi e, in caso di differenze riscontrate, ne riferisce immediatamente al Committente o al Responsabile dei Lavori;
- vigilare perché i lavori siano eseguiti a perfetta regola d'arte ed in conformità al progetto, al contratto ed al programma dei lavori, verificandone lo stato e richiamando formalmente l'Appaltatore al rispetto delle disposizioni contrattuali in caso di difformità o negligenza;
- effettuare controlli, quando lo ritenga necessario, sulla quantità e qualità dei materiali impiegati ed approvvigionati, avendone la specifica responsabilità dell'accettazione degli stessi;
- trasmettere tempestivamente, durante il corso dei lavori, ulteriori elementi particolari di progetto necessari al regolare ed ordinato andamento dei lavori;
- dare le necessarie istruzioni nel caso che l'Appaltatore abbia a rilevare omissioni, inesattezze o discordanze nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori;
- coordinare l'avanzamento delle opere, la consegna e la posa in opera delle forniture e l'installazione degli impianti affidati dal Committente ad altre Ditte in conformità al programma dei lavori;
- fare osservare, per quanto di sua competenza, le prescrizioni vigenti in materia di costruzioni in conglomerato cementizio armato ed in acciaio;
- ordinare le eventuali sospensioni e riprese dei lavori;
- redigere tutti i documenti di sua competenza in relazione allo svolgimento dei lavori;
- disporre le eventuali variazioni o addizioni al progetto previa approvazione del Committente, vigilare sulla messa in pristino di varianti arbitrarie apportate dall'Appaltatore e sull'attuazione delle variazioni ordinate dal Committente;
- redigere in contraddittorio con l'Appaltatore, il verbale di ultimazione dei lavori ed il verbale di verifica provvisoria dei lavori ultimati;
- redigere la relazione finale sull'andamento dei lavori e sullo stato delle opere, comprendente il giudizio sulle riserve e la proposta di liquidazione;
- svolgere l'alto controllo della contabilizzazione delle opere e redigere i documenti contabili di sua competenza;
- emettere il certificato di regolare esecuzione nei casi previsti;
- assistere ai collaudi;
- controllare e verificare con continuità la validità, ed in particolare al termine dei lavori con gli eventuali aggiornamenti resisi necessari in corso d'opera, del programma di manutenzione, del manuale d'uso e del manuale di manutenzione nonché la regolarità da parte dell'Appaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- redigere l'attestato di qualificazione energetica dell'edificio come realizzato, verificandone la conformità rispetto al progetto, alle sue eventuali varianti e alla relazione tecnica di cui all'art. 8, comma 1 del d.lgs. 192/05, e provvedere alla presentazione dello stesso presso il Comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.

Il Direttore dei Lavori si assume ogni responsabilità civile e penale per i vizi e le difformità dell'opera derivanti dall'omissione dei doveri di alta sorveglianza dei lavori, funzionali alla realizzazione dell'opera in conformità al progetto.

## **Art.10 Funzioni, compiti e responsabilità del direttore operativo**

Il Direttore Operativo, eventualmente nominato dal Committente, è un assistente del Direttore dei Lavori ed a lui risponde direttamente in relazione all'attività svolta relativamente alla verifica ed al controllo della regolarità e della corrispondenza di quanto realizzato alle clausole contrattuali.

Al Direttore Operativo competono, con le conseguenti responsabilità, i compiti espressamente affidatigli dal

Direttore dei Lavori. In particolare:

- verificare che l'Appaltatore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- programmare e coordinare le attività dell'Ispettore di cantiere;
- verificare e controllare l'aggiornamento del programma dei lavori, segnalando eventuali slittamenti e difformità rispetto alle previsioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi al Direttore dei lavori;
- assistere il Direttore dei Lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti di progetto ovvero esecutivi;
- individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori, proponendo al Direttore dei Lavori adeguate azioni correttive;
- assistere ai collaudi;
- esaminare ed approvare il programma delle prove di collaudo e di messa in servizio degli impianti;
- collaborare alla tenuta dei libri contabili.

### **Art.11 Funzioni, compiti e responsabilità dell' ispettore di cantiere**

L'Ispettore di cantiere, eventualmente nominato dal Committente, è un assistente del Direttore dei Lavori ed a lui risponde direttamente in relazione all'attività svolta relativamente alla sorveglianza dei lavori in conformità alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato speciale d'appalto.

All'Ispettore di cantiere competono, con le conseguenti responsabilità, i compiti espressamente affidatigli dal Direttore dei Lavori. In particolare:

- verificare che la fornitura dei materiali sia conforme alle prescrizioni;
- verificare, prima della messa in opera, che materiali, apparecchiature e impianti abbiano superato i collaudi prescritti;
- controllare l'attività dei subappaltatori;
- controllare la regolare esecuzione dei lavori relativamente alla conformità ai progetti ed alle specifiche tecniche contrattuali;
- garantire l'assistenza alle prove di laboratorio sui materiali;
- garantire l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
- predisporre gli atti contabili qualora ne sia stato incaricato dal Direttore dei Lavori.

### **Art.12 Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per la progettazione**

Il Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione, designato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori (artt. 91 e 98 d.lgs. 81/08 e s.m.i.), deve essere in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 98 dello stesso decreto.

Ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- la redazione del piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell' art. 100 d.lgs. 81/08b e s.m.i. ;
- la predisposizione di un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera con le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, che dovrà essere considerato anche all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

### **Art.13 Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori**

Il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dei lavori, designato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori (art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. ), è il soggetto incaricato dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. e deve essere in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 98 dello stesso decreto.

Ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- la verifica, tramite opportune azioni di coordinamento e di controllo, dell'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
  - la verifica dell'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza, da considerare come piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento assicurandone la coerenza con quest'ultimo e adeguare il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i fascicoli informativi in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza;
  - l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
  - la verifica di quanto previsto dagli accordi tra le parti sociali al fine di assicurare il coordinamento tra i rappresentanti per la sicurezza al fine di migliorare le condizioni di sicurezza nel cantiere;
  - segnalare e proporre al Committente od al Responsabile dei Lavori, previa contestazione scritta alle imprese ed ai lavoratori autonomi interessati, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Qualora il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;
  - la sospensione, in caso di pericolo grave ed imminente, delle singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
- Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il coordinatore per l'esecuzione, redige anche il piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100 d.lgs. 81/08 e s.m.i. e predisporre il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) del d.lgs. 81/08 e s.m.i..

#### **Art.14 Riservatezza del contratto**

Contratto, come pure i suoi allegati, deve essere considerati riservati fra le parti.

Ogni informazione o documento che divenga noto in conseguenza od in occasione dell'esecuzione del Contratto, non potrà essere rivelato a terzi senza il preventivo accordo fra le parti.

In particolare l'Appaltatore non può divulgare notizie, disegni e fotografie riguardanti le opere oggetto dell'Appalto né autorizzare terzi a farlo.

#### **Art.15 Penali**

L'Appaltatore, per il tempo impiegato nell'esecuzione dei lavori oltre il termine contrattuale, salvo il caso di ritardo a lui non imputabile e riconosciuto dal Direttore dei Lavori, dovrà rimborsare al Committente le relative spese di assistenza e sottostare ad una penale pecuniaria stabilita nella misura di € ..... (euro /00), ovvero nella percentuale di 5,00 dell'ammontare netto dell'appalto per ogni giorno di ritardo. L'ammontare delle spese di assistenza e della penale verrà dedotto dall'importo contrattualmente fissato ancora dovuto oppure sarà trattenuto sulla cauzione.

#### **Art.16 Difesa ambientale**

L'Appaltatore si impegna, nel corso dello svolgimento dei lavori, a salvaguardare l'integrità dell'ambiente, rispettando le norme attualmente vigenti in materia ed adottando tutte le precauzioni possibili per evitare danni di ogni genere.

In particolare, nell'esecuzione delle opere, deve provvedere a:  
evitare l'inquinamento delle falde e delle acque superficiali;  
effettuare lo scarico dei materiali solo nelle discariche autorizzate;

segnalare tempestivamente al Committente ed al Direttore dei Lavori il ritrovamento, nel corso dei lavori di scavo, di opere sotterranee che possano provocare rischi di inquinamento o materiali contaminati.

## **Art.17      Trattamento dei dati personali**

Ai fini e per gli effetti del d.lgs. 196/03 il Committente si riserva il diritto di inserire il nominativo dell'Impresa appaltatrice nell'elenco dei propri clienti ai fini dello svolgimento dei futuri rapporti contrattuali e commerciali, in base all'art. 13 della legge citata.

L'Appaltatore potrà in ogni momento esercitare i diritti previsti dall'art. 7 della legge citata; in particolare potrà chiedere la modifica e la cancellazione dei propri dati.

## CAPO 3 ESECUZIONE DEI LAVORI

### Art.18 Ordine di servizio

Il Direttore dei Lavori impartisce all'esecutore le disposizioni e istruzioni necessarie tramite ordini di servizio che devono essere vistati dal Rup, comunicati all'esecutore (il quale li restituisce firmati per avvenuta conoscenza) e annotati nel giornale dei lavori.

**A parte indicazioni di carattere non rilevante, che il Direttore dei Lavori impartisce anche per le vie brevi, la forma scritta è indispensabile in tutti quei casi in cui dall'ordine di servizio discendano adempimenti rilevanti a carico dell'esecutore, variazioni o addizioni all'opera e maggiori oneri rispetto a quelli contrattuali, riportando anche le motivazioni che stanno alla base dell'ordine. In tal modo si permette all'esecutore di sollevare eventuali eccezioni e contestazioni agli ordini impartiti. L'esecutore, infatti, è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatte salve le facoltà di iscrivere le proprie riserve nel registro di contabilità.**

Con riferimento alle modalità di trasmissione dell'ordine, si ritiene che le ragioni che impongono la forma scritta dell'ordine, ne impongono anche un sistema di trasmissione che dia certezza della notifica. In generale, appare indispensabile una corretta gestione del flusso informativo tra Direttore dell'esecuzione e esecutore, anche per evitare un inutile dispendio di tempo ed energie. A tal fine, in considerazione dell'aumentato grado di informatizzazione e di digitalizzazione dei processi amministrativi, si ritiene che la trasmissione degli atti e delle comunicazioni, ivi compresi gli ordini di servizio, debba avvenire mediante PEC, per le garanzie di qualità, tracciabilità e sicurezza che questo strumento può offrire.

### Art.19 Consegna, inizio ed esecuzione dei lavori

Il Direttore dei Lavori comunica all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Su indicazione del Direttore dei Lavori devono essere collocati a cura dell'Appaltatore, picchetti, capisaldi, sagome, termini, ovunque si riconoscano necessari.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento.

**Il Direttore dei Lavori procederà alla consegna dell'area, redigendo un verbale in contraddittorio con l'Appaltatore in duplice copia firmato dal Direttore dei Lavori e dall'Appaltatore. Dalla data del verbale di consegna decorre il termine utile per il compimento dei lavori. Il verbale deve essere redatto nel rispetto delle procedure, delle condizioni e contenere gli elementi richiamati dalle linee guida attuative del Codice.**

**Il processo verbale di consegna deve contenere:**

- a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
- b) le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'esecutore, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
- c) la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori;
- d) le modalità di azione nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo prevedendo anche i casi in cui il direttore dei lavori può procedere alla consegna dei lavori parziale o alla consegna d'urgenza. In tale ultimo caso il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'esecutore deve immediatamente eseguire e, in caso di mancata stipula del contratto, il direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'esecutore, ai fini del rimborso delle relative spese.

Il Direttore dei Lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Qualora l'appaltatore intenda far valere pretese derivanti dalla riscontrata difformità dello stato dei luoghi rispetto a quello previsto in progetto, deve formulare riserva sul verbale di consegna all'atto della sua redazione.

Secondo quanto previsto dal programma dei lavori ovvero dal progetto esecutivo dell'intervento, la consegna dei lavori è stata suddivisa in ..... consegne parziali alle quali seguiranno altrettanti verbali considerando quale data di consegna, a tutti gli effetti di legge, quella dell'ultimo verbale di consegna

parziale.

In caso di consegne parziali l'Appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.

Nel caso di subentro di un Appaltatore ad un altro nell'esecuzione dell'appalto, il Direttore dei Lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli appaltatori per accertare la reale consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quant'altro il nuovo Appaltatore deve assumere dal precedente, oltre ad indicare eventuali indennità da corrispondersi.

Subito dopo la consegna dei lavori l'Appaltatore darà inizio alle opere, che dovranno essere ultimate entro i tempi precisati nel programma dei lavori a partire dalla data indicata nel verbale di consegna.

## **Art.20 Impianto del cantiere e programma dei lavori**

L'Appaltatore dovrà provvedere entro ..... giorni dalla data di consegna all'impianto del cantiere che dovrà essere allestito nei tempi previsti dal programma dei lavori redatto dalla stazione appaltante sulla base di quanto definito in sede di progettazione esecutiva dell'intervento ed allegato ai documenti progettuali consegnati per la gara d'appalto.

Il programma dei lavori è un atto contrattuale che stabilisce la durata delle varie fasi della realizzazione di un'opera.

Il programma dei lavori si rende necessario anche per la definizione delle misure di prevenzione degli infortuni che devono essere predisposte dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima e durante lo svolgimento delle opere. In questo senso il programma dei lavori dovrà essere definito negli stessi casi previsti per la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

In base all'art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. questo documento deve essere approntato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori parallelamente alla redazione del progetto ed in accordo con le date di inizio e fine dei lavori stabilite dal contratto principale, individuando nel dettaglio tutti i tempi necessari per l'esecuzione delle parti dell'opera. In mancanza di tale programma l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire le varie fasi di lavoro secondo l'ordine temporale stabilito dalla Direzione dei Lavori senza che ciò costituisca motivo per richiedere risarcimenti o indennizzi.

In presenza di particolari esigenze il Committente si riserva, comunque, la facoltà di apportare modifiche non sostanziali al programma predisposto.

## **Art.21 Accettazione dei materiali**

**Nell'ambito delle specifiche attività di controllo tecnico affidate al Direttore dei Lavori, l'art. 101 comma 3 del Codice prevede espressamente quella di accettazione dei materiali, da svolgersi «sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti».**

**In particolare, si richiama l'attenzione sui seguenti principi:**

- i) i materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità;**
- ii) il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non risultino conformi alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'esecutore di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese;**
- iii) possibilità di mettere in opera i materiali e i componenti solo dopo l'accettazione del direttore dei lavori;**
- iv) accettazione "definitiva" dei materiali e dei componenti solo dopo la loro posa in opera;**
- v) non rilevanza dell'impiego da parte dell'esecutore e per sua iniziativa di materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o dell'esecuzione di una lavorazione più accurata;**
- vi) riduzione del prezzo nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo;**
- vii) possibilità per il Direttore dei Lavori o per l'organo di collaudo di disporre prove o analisi ulteriori**

rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute utili dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore;

viii) individuazione dei materiali da costruzione per i quali sono dovute le eventuali compensazioni, effettuazione dei conteggi da presentare alla stazione appaltante; verifica dell'eventuale maggiore onerosità subita dall'esecutore, per i materiali da costruzione, del prezzo elementare pagato dall'esecutore rispetto a quello del momento dell'offerta.

**Il Direttore dei Lavori può delegare le attività di controllo dei materiali agli ispettori di cantiere.**

## **Art.22 Accettazione degli impianti**

Tutti gli impianti presenti nell'appalto da realizzare e la loro messa in opera completa di ogni categoria o tipo di lavoro necessari alla perfetta installazione, saranno eseguiti nella totale osservanza delle prescrizioni progettuali, delle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori, delle specifiche del presente capitolato o degli altri atti contrattuali, delle leggi, norme e regolamenti vigenti in materia.

Si richiamano espressamente tutte le prescrizioni, a riguardo, presenti nel Capitolato Generale, le norme UNI, CNR, CEI e tutta la normativa specifica in materia.

I disegni esecutivi riguardanti ogni tipo di impianto (ove di competenza dell'Appaltatore) dovranno essere consegnati alla Direzione dei Lavori almeno 60 giorni prima dell'inizio dei lavori relativi agli impianti indicati ed andranno corredati da relazioni tecnico-descrittive contenenti tutte le informazioni necessarie per un completo esame dei dati progettuali e delle caratteristiche sia delle singole parti che dell'impianto nel suo insieme. L'Appaltatore è tenuto a presentare, contestualmente ai disegni esecutivi, un'adeguata campionatura delle parti costituenti l'impianto nei tipi di installazione richiesti ed una serie di certificati comprovanti origine e qualità dei materiali impiegati.

Tutte le forniture relative agli impianti non accettate ai sensi del precedente articolo, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali.

L'Appaltatore resta, comunque, totalmente responsabile di tutte le forniture degli impianti o parti di essi, la cui accettazione effettuata dalla Direzione dei Lavori non pregiudica i diritti che l'Appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo finale o nei tempi previsti dalle garanzie fornite per l'opera e le sue parti.

Durante l'esecuzione dei lavori di preparazione, di installazione, di finitura degli impianti e delle opere murarie relative, l'Appaltatore dovrà osservare tutte le prescrizioni della normativa vigente in materia antinfortunistica oltre alle suddette specifiche progettuali o del presente capitolato, restando fissato che eventuali discordanze, danni causati direttamente od indirettamente, imperfezioni riscontrate durante l'installazione od il collaudo ed ogni altra anomalia segnalata dalla Direzione dei Lavori, dovranno essere prontamente riparate a totale carico e spese dell'Appaltatore.

## CAPO 4 SOSPENSIONI E RIPRESE DEI LAVORI

### Art.23 Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori

Fermo restando che l'appaltatore ha l'obbligo di eseguire i lavori con continuità e senza interruzioni per assicurare un regolare andamento dell'appalto, l'art. 107 del Codice - stabilisce che qualora circostanze eccezionali, non prevedibili al momento della stipulazione del contratto, impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale da inviare al Rup entro cinque giorni, nel quale devono essere riportate tutte le informazioni indicate nel predetto art. 107, tra le quali, in particolare, le ragioni della sospensione. In tale evenienza, durante la sospensione dei lavori, il direttore dei lavori dispone visite periodiche al cantiere per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori. Il Direttore dei Lavori, quindi, è responsabile di un'eventuale sospensione illegittima perché non rientrante nei casi eccezionali previsti dalla normativa vigente e svolge una funzione di accertamento dello stato dei lavori e del cantiere al momento della sospensione, che assume particolare rilevanza ai fini di una eventuale quantificazione del risarcimento dovuto all'appaltatore in caso di prolungamento della sospensione oltre i limiti della legittimità.

**Anche il verbale di ripresa dei lavori deve essere tempestivamente redatto dal Direttore dei Lavori e inviato al Rup ai sensi dell'art. 107 del Codice, non appena siano venute a cessare le cause della sospensione; tale verbale, sottoscritto anche dall'esecutore, reca l'indicazione del nuovo termine contrattuale.**

**A tal riguardo, occorre aggiungere che nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e la stazione appaltante non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'esecutore stesso può diffidare per iscritto il Responsabile del Procedimento a dare le necessarie disposizioni al Direttore dei Lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.**

**Infine, il Direttore dei Lavori - a fronte della comunicazione dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori - procede ad effettuare i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore e a rilasciare tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste in caso di ritardata esecuzione.**

**Con riferimento alla ultimazione dei lavori, sembra opportuno specificare che a norma dell'art. 107, comma 5, del Codice, nel caso in cui l'esecutore, per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può richiederne la proroga con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. Su tale istanza di proroga decide il Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore comunica, quindi, l'ultimazione dei lavori al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, come sopra indicato.**

**L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.**

**Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art. 107, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.**

### Art.24 Sospensione dei lavori per pericolo grave ed immediato o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la

sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

## CAPO 5 VARIANTI IN CORSO D'OPERA, CONTESTAZIONI

### Art.25 Varianti in corso d'opera

Rientra nei compiti del direttore dei lavori disporre variazioni o addizioni al progetto in esecuzione, previa approvazione della stazione appaltante, nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'articolo 106 del Codice. Il direttore dei lavori sopporta le conseguenze derivanti dall'aver ordinato o lasciato eseguire variazioni o addizioni al progetto, senza averne ottenuto regolare autorizzazione (sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà delle stazioni appaltanti). In caso di variazioni al progetto non disposte dal Direttore dei Lavori, quest'ultimo fornisce all'esecutore le disposizioni per la rimessa in pristino.

**Il Direttore dei Lavori propone la redazione di una perizia suppletiva e di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al Rup. A quest'ultimo è poi demandato l'accertamento delle cause, delle condizioni e dei presupposti che consentono di disporre varianti in corso d'opera, provvedendovi con apposita relazione. In particolare, nei casi indicati dall'art. 106, comma 1, lett. c), del Codice, il Rup, su proposta del direttore dei lavori, descrive la situazione di fatto, accerta la sua non imputabilità alla stazione appaltante, motiva circa la sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e precisa le ragioni per cui si rende necessaria la variazione.**

Le perizie di variante, corredate dei pareri e delle autorizzazioni richiesti, sono quindi approvate dall'organo decisionale della stazione appaltante su parere dell'organo consultivo che si è espresso sul progetto, qualora comportino la necessità di ulteriore spesa rispetto a quella prevista nel quadro economico del progetto approvato; negli altri casi, le perizie di variante sono approvate dal Rup, sempre che non alterino la sostanza del progetto.

L'art. 106, comma 12, del Codice dispone al riguardo che la stazione appaltante, nel caso in cui in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'esecutore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso.

Nel caso, invece, di eccedenza rispetto a tale limite, la perizia è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale, sottoscritto dall'esecutore in segno di accettazione, nel quale sono riportate le condizioni alle quali è condizionata tale accettazione. In particolare, il Rup deve darne comunicazione all'esecutore che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve comunicare all'esecutore le proprie determinazioni. Qualora l'esecutore non dia alcuna risposta alla comunicazione del Rup si intende manifestata la volontà di accettare la variante complessiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'esecutore.

Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'esecutore ai sensi degli articoli 205 e 208 del Codice.

La stazione appaltante può inoltre disporre varianti in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto. Tale facoltà, tuttavia, deve essere comunicata all'esecutore tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'esecutore a titolo di indennizzo.

Sempre in tema di variazioni al contratto in corso di esecuzione, si evidenzia che anche l'esecutore può avanzare proposte di variazioni migliorative che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori e dirette a migliorare gli aspetti funzionali, elementi tecnologici o singole componenti del progetto, che non comportano riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto stesso e che mantengono inalterate il tempo di esecuzione dei lavori e le condizioni di sicurezza dei lavoratori. In tal caso, il direttore dei lavori ricevuta la proposta dell'esecutore, redatta in forma di perizia tecnica corredata anche degli elementi di valutazione economica, entro dieci giorni la trasmette al Rup unitamente al proprio parere; il Rup entro i successivi trenta giorni, sentito il progettista, appositamente aggiuntivo.

Le economie risultanti dalla proposta migliorativa in tal modo approvata sono ripartite in parti uguali tra la stazione appaltante e l'esecutore.

## **Art.26      Contestazioni**

**Il Direttore dei Lavori assume anche il compito di comunicare al Rup eventuali contestazioni dell'esecutore su aspetti tecnici che possano influire sull'esecuzione dei lavori. In tali casi, il Rup convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia; all'esito, il Rup comunica la decisione assunta all'esecutore, il quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione. Se le contestazioni riguardano fatti, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Rup con le eventuali osservazioni dell'esecutore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.**

## CAPO 6 ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

### Art.27 Funzioni, compiti e responsabilità dell'appaltatore

L'Appaltatore è colui che assume il compimento dell'opera appaltata con l'organizzazione di tutti i mezzi necessari; pertanto ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- nominare il Direttore tecnico di cantiere e comunicarne il nominativo al Committente ovvero al Responsabile dei Lavori, al Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
- comunicare al Committente ovvero al Responsabile dei Lavori, al Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- predisporre e trasmettere al Committente o al responsabile dei Lavori tutta la documentazione inerente la propria idoneità tecnico professionale richiesta e di cui all'art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- redigere entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza conformemente a quanto indicato e prescritto all'art. 89 comma 1 lettera f-ter del d.lgs. 81/08 e s.m.i., da considerare quale piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori;
- redigere entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, eventuali proposte integrative del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (qualora previsto ai sensi del d.lgs. 81/08 e s.m.i.);
- nel caso di appalto pubblico, redigere entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, un Piano di Sicurezza Sostitutivo del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (qualora non previsto);
- predisporre gli impianti, le attrezzature ed i mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori, nonché gli strumenti ed il personale necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni e controlli;
- predisporre le occorrenti opere provvisorie, quali ponteggi, cesate con relativa illuminazione notturna, recinzioni, baracche per il deposito materiale e per gli altri usi di cantiere, nonché le strade interne occorrenti alla agibilità del cantiere ed in generale quanto previsto dal progetto di intervento relativo alla sicurezza contenuto nei Piani di Sicurezza;
- predisporre per le esigenze del Committente e della Direzione dei Lavori, un locale illuminato e riscaldato con attrezzatura minima da ufficio;
- provvedere agli allacciamenti provvisori, in mancanza di quelli definitivi, per i servizi di acqua, energia elettrica, telefono e fognatura di cantiere;
- provvedere al conseguimento dei permessi di scarico dei materiali e di occupazione del suolo pubblico per le cesate e gli altri usi;
- provvedere all'installazione, all'ingresso del cantiere del regolamentare cartello con le indicazioni relative al progetto, al Committente, all'Impresa esecutrice delle opere, al Progettista, al Direttore dei Lavori;
- munire il personale occupato in cantiere di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere a tale obbligo mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori;
- provvedere all'esecuzione dei rilievi delle situazioni di fatto ed ai tracciamenti delle opere in progetto, alla verifica ed alla conservazione dei capisaldi;
- provvedere all'esecuzione dei disegni concernenti lo sviluppo di dettaglio delle opere da eseguire (casellari, tabelle ferri per c.a., sketches, elenchi materiali, schede di lavorazione, schemi di officina, ecc.);
- provvedere al versamento delle garanzie fidejussorie di cui all'art. 34 del presente Capitolato;
- provvedere a stipulare le polizze assicurative di cui all'art. 34 del presente Capitolato;
- provvedere alla sorveglianza di cantiere ed alla assicurazione contro il furto tanto per le cose proprie che dei fornitori, alla sua pulizia quotidiana, allo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residuati e di quant'altro non utilizzato nelle opere;
- assicurare il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste dal Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori;
- approvvigionare tempestivamente i materiali necessari per l'esecuzione delle opere;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze in funzione delle necessità delle singole fasi dei

lavori, segnalando al Direttore dei Lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;

- corrispondere ai propri dipendenti le retribuzioni dovute e rilasciare dichiarazione di aver provveduto nei loro confronti alle assistenze, assicurazioni e previdenze secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;

- provvedere alla fedele esecuzione del progetto esecutivo delle opere date in Appalto, integrato dalle prescrizioni tecniche impartite dal Direttore dei Lavori, in modo che l'esecuzione risulti conforme alle pattuizioni contrattuali e alla perfetta regola d'arte;

- richiedere tempestivamente al Direttore dei Lavori disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori;

- tenere a disposizione dei Coordinatori per la sicurezza, del Committente ovvero del Responsabile dei Lavori e degli Organi di Vigilanza copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e al piano di sicurezza;

- tenere a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni, le tavole ed i casellari di ordinazione per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione ad estranei e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni ed i modelli avuti in consegna dal Direttore dei Lavori;

- provvedere alla tenuta delle scritture di cantiere, alla redazione della contabilità ed alla stesura degli Stati di Avanzamento, a norma di contratto per quanto attiene alle attrezzature, agli apprestamenti ed alle procedure esecutive previste dal piano di sicurezza e individuate nel computo metrico;

- osservare le prescrizioni delle vigenti leggi in materia di esecuzione di opere in conglomerato cementizio, di accettazione dei materiali da costruzione e provvedere alla eventuale denuncia delle opere in c.a. ai sensi del D.P.R. 380/01 e s.m.i.; provvedere alla confezione ed all'invio di campioni di legante idraulico, ferro tondo e cubetti di prova del calcestruzzo agli Istituti autorizzati dalla legge, per le normali prove di laboratorio;

- provvedere alla fornitura di materiali, mezzi e mano d'opera occorrenti per le prove di collaudo;

- prestarsi, qualora nel corso dell'opera si manifestino palesi fenomeni che paiano compromettere i risultati finali, agli accertamenti sperimentali necessari per constatare le condizioni di fatto anche ai fini dell'accertamento delle eventuali responsabilità;

- promuovere ed istituire nel cantiere oggetto del presente Capitolato, un sistema gestionale permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa;

- promuovere le attività di prevenzione dei rischi per la sicurezza e la salute del personale operante in cantiere, in coerenza a principi e misure predeterminati;

- promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;

- mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere (uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce, ecc.);

- assicurare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

- la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;

- le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;

- il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;

- il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste dal Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori;

- rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;

- provvedere alla fedele esecuzione delle attrezzature e degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nel piano per la sicurezza e nei documenti di progettazione della sicurezza;

- richiedere tempestivamente disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre modifiche ai piani di sicurezza nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza;

- tenere a disposizione dei Coordinatori per la sicurezza, del Committente ovvero del Responsabile dei Lavori e degli Organi di Vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e al piano di sicurezza;

- fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:

- adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;

- le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire,

dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dall'art. 81 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;

- le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;

- mettere a disposizione di tutti i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il progetto della sicurezza ed il Piano di Sicurezza e Coordinamento;

- corrispondere gli oneri relativi, senza alcun ribasso, in relazione ai lavori affidati in subappalto, qualora vengano affidati anche gli apprestamenti e le opere provvisorie di sicurezza;

- informare il Committente ovvero il Responsabile dei Lavori e i Coordinatori per la sicurezza delle proposte di modifica al Piano di Sicurezza e Coordinamento formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;

- organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente Appalto;

- affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare, degli atti autorizzativi e di tutta la necessaria documentazione di legge;

- fornire al Committente o al Responsabile dei Lavori i nominativi di tutte le imprese e i lavoratori autonomi ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale;

- effettuare, qualora richiesto dalla Direzione dei Lavori e comunque al termine dei lavori, misure fonometriche volte a certificare il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici valutati in sede di progetto, di cui al D.P.C.M. 5 dicembre 1997 e trasmetterne gli esiti al Committente.

Ogni e qualsiasi danno o responsabilità che dovesse derivare dal mancato rispetto delle disposizioni sopra richiamate, sarà a carico esclusivamente all'Appaltatore con esonero totale della stazione Appaltante.

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, dei danni direttamente o indirettamente causati durante lo svolgimento dell'appalto.

Nel caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore delle disposizioni di cui sopra, la Direzione dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà, previa diffida a mettersi in regola, sospendere i lavori restando l'Appaltatore tenuto a risarcire i danni direttamente o indirettamente derivati al Committente in conseguenza della sospensione.

L'Appaltatore ha diritto di muovere obiezioni agli ordini del Direttore dei Lavori, qualora possa dimostrarli contrastanti col buon esito tecnico e con l'economia della costruzione e di subordinare l'obbedienza alla espressa liberazione dalle conseguenti responsabilità, a meno che non sia presumibile un pericolo, nel qual caso ha diritto a rifiutare.

Qualora nella costruzione si verificassero assestamenti, lesioni, difetti od altri inconvenienti, l'Appaltatore deve segnalarli immediatamente al Direttore dei Lavori e prestarsi agli accertamenti sperimentali necessari per riconoscere se egli abbia in qualche modo trasgredito le abituali buone regole di lavoro.

Per le opere escluse dall'Appalto, l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire:

lo scarico in cantiere ed il trasporto a deposito, l'accatastamento, l'immagazzinamento e la custodia nell'ambito del cantiere dei materiali e manufatti siano essi approvvigionati dal Committente che dai fornitori da lui prescelti;

il sollevamento ed il trasporto al luogo di impiego dei materiali e dei manufatti;

in generale la fornitura di materiali e di mano d'opera edili ed il noleggio di attrezzature e macchine occorrenti per la posa in opera e per le assistenze murarie alle Ditte fornitrici.

Per tutte le suddette prestazioni l'Appaltatore verrà compensato in economia secondo quanto stabilito nell'“Elenco dei prezzi unitari” allegato al contratto.

## **Art.28      Personale dell'appaltatore**

Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato all'importanza dei lavori da eseguire ed ai termini di consegna stabiliti o concordati con la Direzione dei Lavori anche in relazione a quanto indicato dal programma dei lavori integrato. Dovrà pertanto essere formato e informato in materia di approntamento di opere, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.

L'Appaltatore dovrà inoltre osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione ed assistenza dei lavoratori impegnati sul cantiere, comunicando, prima della stipula del contratto, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.

Tutti i dipendenti dell'Appaltatore sono tenuti ad osservare:

- i regolamenti in vigore in cantiere;
- le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;
- le indicazioni contenute nei Piani di Sicurezza e le indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione.

Tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'Appaltatore devono essere formati, addestrati e informati alle mansioni disposte, in funzione della figura, e con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'Appaltatore medesimo.

L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'Appaltatore responsabilità, sia in via penale che civile, dei danni che per effetto dell'inosservanza stessa dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti di cantiere.

## **Art.29 Funzioni, compiti e responsabilità del direttore tecnico di cantiere**

Il Direttore tecnico di cantiere, nella persona di un tecnico professionalmente abilitato, regolarmente iscritto all'albo di categoria e di competenza professionale estesa ai lavori da eseguire, viene nominato dall'Appaltatore, affinché in nome e per conto suo curi lo svolgimento delle opere, assumendo effettivi poteri dirigenziali e la responsabilità dell'organizzazione dei lavori, pertanto ad esso compete con le conseguenti responsabilità:

gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;  
osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere, le prescrizioni contenute nei Piani della Sicurezza, le norme di coordinamento del presente Capitolato e contrattuali e le indicazioni ricevute dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori;  
allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche tali o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;  
vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate dal Responsabile dei Lavori.

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

## **Art.30 Funzioni, compiti e responsabilità dei lavoratori autonomi e delle imprese subappaltatrici**

Al lavoratore autonomo ovvero all'impresa subappaltatrice competono con le conseguenti responsabilità:

- il rispetto di tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del Direttore tecnico dell'Appaltatore;
- l'uso tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;
- la collaborazione e la cooperazione con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;
- non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;
- informare l'Appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

## **Art.31 Disciplina del cantiere**

Il Direttore tecnico dell'impresa deve mantenere la disciplina nel cantiere; egli è obbligato ad osservare ed a far osservare ad ogni lavoratore presente in cantiere, in ottemperanza alle prescrizioni contrattuali, gli ordini ricevuti dal Direttore dei Lavori e dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. E' tenuto ad allontanare dal cantiere coloro che risultassero incapaci o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà. E' inoltre tenuto a vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non autorizzate dal Direttore dei Lavori.

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti. Le Ditte dirette fornitrici del Committente sono tenute ad osservare l'orario di cantiere e le disposizioni di ordine generale emanate dall'Appaltatore. L'inosservanza da parte di tali Ditte delle disposizioni predette esonera l'Appaltatore dalle relative responsabilità.

### **Art.32      Disciplina dei subappalti**

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto.

Ai sensi dell'art. 105 del d.lgs. 50/16 è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori, servizi o forniture. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.

Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 1, lettera d) del d.lgs. 50/16.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti.

L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

I piani di sicurezza di cui al d.lgs. 81/08 e s.m.i. sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario.

I cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

### **Art.33      Rinvenimento di oggetti**

L'Appaltatore è tenuto a denunciare al Committente ed al Direttore dei Lavori il rinvenimento, occorso durante l'esecuzione delle opere, di oggetti di interesse archeologico o di valore intrinseco e ad averne la massima cura fino alla consegna.

### **Art.34      Garanzie e coperture assicurative**

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia

definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'art. 93 commi 2 e 3 del d.lgs.50/16, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

La garanzia, di cui al comma 1 dell'art. 103, è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

L'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'art. 35 del d.lgs.50/16, il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

### **Art.35 Norme di sicurezza**

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto delle vigenti normative in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

Nell'accettare i lavori oggetto del contratto l'Appaltatore dichiara:

- di aver preso conoscenza delle opere provvisorie da predisporre, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della manodopera, dei noli e dei trasporti relativamente alle opere provvisorie.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come causa di forza maggiore contemplate nel codice civile (e non escluse da altre norme nel presente Capitolato o si riferiscano a condizioni soggette a

possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di sicurezza e conduzione dei lavori.

L'Appaltatore non potrà subappaltare a terzi le attrezzature, gli apprestamenti e le procedure esecutive o parte di esse senza la necessaria autorizzazione del Committente o del Responsabile dei Lavori ovvero del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Qualora, durante l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore ritenesse opportuno, nell'interesse stesso dello sviluppo dei lavori, affidare il subappalto a Ditte specializzate, esso dovrà ottenere preventiva esplicita autorizzazione scritta dal Committente ovvero dal Coordinatore per l'esecuzione.

L'Appaltatore rimane, di fronte al Committente, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge.

È fatto obbligo all'Appaltatore di provvedere ai materiali, ai mezzi d'opera e ai trasporti necessari alla predisposizione di opere provvisorie, che per cause non previste e prevedibili, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il Committente, ritengono necessarie per assicurare un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.

In questo caso per l'esecuzione di lavori non previsti si farà riferimento all'elenco prezzi allegato ovvero si procederà a concordare nuovi prezzi, come riportato nell'articolo corrispondente del Capitolato Speciale d'Appalto.

### **Art.36 Lavoro notturno e festivo**

Nell'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro e nel caso di ritardi tali da non garantire il rispetto dei termini contrattuali, la Direzione dei Lavori potrà ordinare la continuazione delle opere oltre gli orari fissati e nei giorni festivi; in tal caso l'Appaltatore potrà richiedere la corresponsione delle sole tariffe per la mano d'opera previste dalla normativa vigente per queste situazioni.

## **CAPO 7 VALUTAZIONE DEI LAVORI**

### **Art.37 Valutazione dei lavori - Condizioni generali**

Nei prezzi contrattuali sono compresi tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente capitolato e negli altri atti contrattuali che l'Appaltatore dovrà sostenere per l'esecuzione di tutta l'opera e delle sue parti nei tempi e modi prescritti.

L'esecuzione dell'opera indicata dovrà, comunque, avvenire nella completa applicazione della disciplina vigente relativa alla materia, includendo tutte le fasi contrattuali, di progettazione, di messa in opera, di prevenzione infortuni e tutela dei lavoratori, della sicurezza, ecc. includendo qualunque altro aspetto normativo necessario al completamento dei lavori nel rispetto delle specifiche generali e particolari già citate. I prezzi contrattualmente definiti sono accettati dall'Appaltatore nella più completa ed approfondita conoscenza delle quantità e del tipo di lavoro da svolgere rinunciando a qualunque altra pretesa di carattere economico che dovesse derivare da errata valutazione o mancata conoscenza dei fatti di natura geologica, tecnica, realizzativa o normativa legati all'esecuzione dei lavori.

Le eventuali varianti che comportino modifiche sostanziali al progetto (ampliamenti o riduzioni di cubatura, aggiunta o cancellazione di parti dell'opera, ecc.), dovranno essere ufficialmente autorizzate dalla Direzione dei Lavori e contabilizzate a parte secondo le condizioni contrattuali previste per tali lavori; non sono compresi, in questa categoria, i lavori di rifacimento richiesti per cattiva esecuzione o funzionamento difettoso che dovranno essere eseguiti a totale carico e spese dell'Appaltatore.

Il prezzo previsto per tutte le forniture di materiali e di impianti è comprensivo, inoltre, dell'onere per l'eventuale posa in periodi diversi di tempo, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Appaltatore.

Queste norme si applicano per tutti i lavori indicati dal presente capitolato (eseguiti in economia, a misura, a corpo, ecc.) e che saranno, comunque, verificati in contraddittorio con l'Appaltatore; si richiama espressamente, in tal senso, l'applicazione dell'Elenco prezzi indicato nei documenti che disciplinano l'Appalto.

### **Art.38 Valutazione dei lavori a misura, a corpo**

Il prezzo a corpo indicato nel presente capitolato comprende e compensa tutte le lavorazioni, i materiali, gli impianti, i mezzi e la mano d'opera necessari alla completa esecuzione delle opere richieste dalle prescrizioni progettuali e contrattuali, dalle indicazioni della Direzione dei Lavori e da quanto altro, eventualmente specificato, nella piena osservanza della normativa vigente e delle specifiche del presente capitolato.

Sono incluse nell'importo a corpo tutte le opere che si trovano sopra il piano espressamente indicato, a tale scopo, nei progetti o descritto nel contratto o nel presente capitolato (e cioè il piano di demarcazione fra le opere a corpo e quelle a misura) comprendendo tutte le lavorazioni e parti di esse necessarie per dare l'opera completamente finita in ogni dettaglio; in mancanza di esatta definizione tra le opere che dovranno essere computate a corpo e quelle a misura, tutti i lavori oggetto del presente capitolato dovranno intendersi parte integrante dell'importo indicato a corpo senza esclusioni di sorta.

Sono, inoltre, comprese tutte le finiture delle murature, le opere esterne indicate dai disegni esecutivi, le parti di impianti che si trovassero al di sotto del piano suddetto, gli allacciamenti alle reti urbane di energia elettrica, gas, telefono, acqua, ecc. sia eseguiti direttamente dall'Appaltatore che dalle Società interessate alle quali l'Appaltatore è obbligato a prestare l'assistenza richiesta.

Per le prestazioni a corpo, il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione. Per le prestazioni a misura, il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva della prestazione. Per l'esecuzione di prestazioni a misura, il capitolato fissa i prezzi invariabili per unità di misura e per ogni tipologia di prestazione.

#### **OPERE ESCLUSE DALL'IMPORTO A CORPO**

Salvo quanto previsto nel presente paragrafo, potranno essere valutate a parte (a misura ovvero in base all'Elenco prezzi allegato al contratto) le sole opere indicate dalla normativa di riferimento e comunque autorizzate dalla Direzione dei Lavori.

Tali opere potranno essere escluse dall'importo a corpo solamente nel caso di indicazione espressa nelle

specifiche tecniche (progetto, contratto, capitolato) con la chiara definizione di quanto escluso dall'importo a corpo; in caso di mancata esclusione di opere o parti di esse chiaramente identificate, tutti i lavori previsti o necessari alla realizzazione di quanto indicato nel contratto principale di appalto si intenderanno inclusi nel prezzo complessivo stabilito.

### **Art.39 Norme per la misurazione e criteri per la valutazione di eventuali lavorazioni a misura**

Qualora, nell'ambito dei lavori oggetto del presente capitolato, si rendesse necessaria la realizzazione di opere da valutare a misura, queste dovranno essere computate secondo i criteri riportati di seguito.

Tutti i prezzi dei lavori valutati a misura sono comprensivi delle spese per il carico, la fornitura, il trasporto, la movimentazione in cantiere e la posa in opera dei materiali includendo, inoltre, le spese per i macchinari di qualsiasi tipo (e relativi operatori), le opere provvisorie, le assicurazioni ed imposte, l'allestimento dei cantieri, le spese generali, l'utile dell'Appaltatore e quanto altro necessario per la completa esecuzione dell'opera in oggetto. Viene quindi fissato che tutte le opere incluse nei lavori a misura elencate di seguito si intenderanno eseguite con tutte le lavorazioni, i materiali, i mezzi e la mano d'opera necessari alla loro completa corrispondenza con le prescrizioni progettuali e contrattuali, con le indicazioni della Direzione dei Lavori, con le norme vigenti e con quanto previsto dal presente capitolato senza altri oneri aggiuntivi, da parte del Committente, di qualunque tipo. Il prezzo stabilito per i vari materiali e categorie di lavoro è comprensivo, inoltre, dell'onere per l'eventuale posa in opera in periodi di tempo diversi, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Appaltatore.

Le norme di misurazione per la contabilizzazione dei lavori hanno specifica rilevanza nei casi di perizia suppletiva e di variante ammessa dalla legislazione vigente.

#### **DEMOLIZIONI**

Il volume e la superficie di una demolizione parziale o di un foro vengono calcolati in base alle misure indicate sul progetto di demolizione e, in mancanza, in base alle misure reali, rilevate sul posto in contraddittorio.

Nel caso di demolizioni totali di fabbricati il volume è da valutare vuoto per pieno, dal piano di campagna alla linea di gronda.

La misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani con l'esclusione di aggetti, cornici e balconi e moltiplicando queste superfici per le altezze dei vari piani misurate da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di copertura del tetto.

I materiali di risulta sono di proprietà del Committente, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di avviare a sue spese tali materiali a discarica.

Le demolizioni in breccia verranno contabilizzate tenendo conto, oltre che della superficie anche della profondità effettiva della demolizione.

#### **SCAVI IN GENERALE**

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori;

gli scavi di fondazione saranno valutati su un volume ottenuto dal prodotto dell'area di base della fondazione stessa per la profondità misurata sotto il piano degli scavi di sbancamento, considerando le pareti perfettamente verticali.

Al volume così calcolato si applicheranno i prezzi fissati per tali opere nell'Elenco prezzi allegato al contratto; essi saranno valutati sempre come se fossero stati eseguiti a pareti verticali ritenendosi già compreso e compensato con il prezzo unitario di elenco ogni onere di maggiore scavo.

Per gli scavi di fondazione da eseguire con l'impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture stesse. I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo compresi fra piani orizzontali consecutivi, stabiliti per diverse profondità, nello stesso elenco dei prezzi. Pertanto la valutazione dello scavo risulterà definita, per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

#### **RILEVATI, REINTERRI E RIEMPIMENTI**

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, in base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento. I reinterri di scavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il

loro volume effettivo misurato in opera. Il riempimento con misto granulare a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc., sarà valutato a metro cubo per il suo volume effettivo misurato in opera.

#### VESPAI

La contabilizzazione dei vespai sarà effettuata sul volume dei materiali effettivamente utilizzati misurato a lavori eseguiti.

#### CASSEFORME

Le casseforme dovranno essere contabilizzate secondo le superfici delle facce interne a contatto con il conglomerato cementizio.

#### CALCESTRUZZI

I calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc., e le strutture costituite da getto in opera, saranno contabilizzati a metro cubo e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori. Le lastre ed opere particolari saranno valutate, se espressamente indicato, in base alla superficie.

#### CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro di armatura, che verrà pagato a parte, e del volume del conglomerato corrispondente a vani, aperture, nicchie e simili inferiori a 0,10 m<sup>2</sup> di superficie e senza contabilizzare la superficie bagnata della cassetta necessaria per formare i suddetti vani, aperture, nicchie e simili.

Nel caso di elementi ornamentali gettati fuori opera il volume sarà considerato in base al minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun elemento includendo anche il costo dell'armatura metallica nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

#### ACCIAIO PER STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.

L'acciaio impiegato nelle strutture in cemento armato e cemento armato precompresso verrà computato a peso.

#### SOLAI

Tutti i solai verranno valutati, salvo altre prescrizioni, a metro quadrato (per i solai pieni in cemento armato si considererà il volume) sulla superficie netta, al filo interno delle travi o degli ambienti interessati, escludendo le zone di appoggio sulle murature o sulle travi portanti.

#### MURATURE

Tutte le murature in genere saranno misurate geometricamente, per volume o per superficie secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1,00 m<sup>2</sup> e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc., che abbiano sezione superiore a 0,25 m<sup>2</sup>.

Le murature di mattoni ad una testa od in foglio si misureranno a vuoto per pieno, al rustico, deducendo soltanto le aperture di superficie uguale o superiori a 1 m<sup>2</sup>.

La misurazione dei paramenti faccia a vista verrà effettuata in base alla superficie effettiva, deducendo i vuoti e le parti occupate da pietra da taglio od artificiale.

La muratura in pietra da taglio verrà calcolata a volume sulla base del minimo parallelepipedo circoscrivibile a ciascun elemento; le lastre di rivestimento o le parti usate per decorazioni saranno valutate a superficie oppure a metro lineare (nel caso di bordi, ecc.).

#### INTONACI

Il calcolo dei lavori di esecuzione degli intonaci verrà fatto in base alla superficie effettivamente eseguita. Per gli intonaci applicati su muri interni di spessore inferiore a 15 cm saranno calcolate le superfici eseguite detraendo tutti i vuoti presenti (porte, finestre, ecc.) e non considerando le riquadrature.

Per gli intonaci applicati su muri interni di spessore superiore a 15 cm il calcolo verrà eseguito vuoto per pieno con le seguenti specifiche:

per i vani inferiori a 4 m<sup>2</sup> di superficie non saranno detratti i vuoti o le zone mancanti e non saranno computate le riquadrature dei vani;

per i vani superiori a 4 m<sup>2</sup> di superficie si dovranno detrarre tutti i vuoti e le zone mancanti ma dovranno essere calcolate le eventuali riquadrature dei vani.

Nel caso di lesene, riquadrature o modanature saranno computate le superfici laterali di tali elementi solo quando la loro larghezza superi i 5 cm.

Gli intonaci esterni saranno valutati sulle superfici effettivamente eseguite, procedendo quindi alla detrazione delle aperture per porte e finestre superiori ad 1 m<sup>2</sup>; l'applicazione di intonaco per l'esecuzione di lesene, cornicioni, parapetti, architravi, aggetti e pensiline con superfici laterali di sviluppo superiore ai 5 cm o con raggi di curvatura superiori ai 15 cm dovrà essere computata secondo lo sviluppo effettivo.

Le parti di lesene, cornicioni o parapetti con dimensioni inferiori a 5 o 15 cm indicati saranno considerate come superfici piane.

La superficie di intradosso delle volte, di qualsiasi forma, verrà determinata moltiplicando la superficie della loro proiezione orizzontale per un coefficiente pari a 1,2.

#### TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Le tinteggiature di pareti, soffitti, volte, ecc. interni od esterni verranno misurate secondo le superfici effettivamente realizzate; le spallette e rientranze inferiori a 15 cm di sviluppo non saranno aggiunte alle superfici di calcolo.

Per i muri di spessore superiore a 15 cm le opere di tinteggiatura saranno valutate a metro quadrato detraendo i vuoti di qualsiasi dimensione e computando a parte tutte le riquadrature.

L'applicazione di tinteggiatura per lesene, cornicioni, parapetti, architravi, aggetti e pensiline con superfici laterali di sviluppo superiore ai 5 cm o con raggi di curvatura superiori ai 15 cm dovrà essere computata secondo lo sviluppo effettivo.

Le parti di lesene, cornicioni o parapetti con dimensioni inferiori a 5 o 15 cm indicati saranno considerate come superfici piane.

I tubi che corrono lungo le pareti da tinteggiare e che vengono tinteggiati unitamente alle pareti stesse non saranno conteggiati a parte. I tubi che dovranno essere verniciati anziché tinteggiati verranno conteggiati a parte.

Le verniciature eseguite su opere metalliche, in legno o simili verranno calcolate, senza considerare i relativi spessori, applicando alle superfici (misurate su una faccia) i coefficienti riportati:

opere metalliche, grandi vetrate, lucernari, ecc.	0,75	
opere metalliche per cancelli, ringhiere, parapetti	2,00	
infissi vetrati (finestre, porte a vetri, ecc.)		1,00
persiane lamellari, serrande di lamiera, ecc.	3,00	
persiane avvolgibili, lamiere ondulate, ecc.	2,50	
porte, sportelli, controportelli, ecc.	2,00	

Le superfici indicate per i serramenti saranno misurate al filo esterno degli stessi (escludendo coprifili o telai).

#### MASSETTI

L'esecuzione di massetti di cemento a vista o massetti di sottofondo normali o speciali verrà computata secondo i metri cubi effettivamente realizzati e misurati a lavoro eseguito.

#### PAVIMENTI

I pavimenti verranno calcolati in base alle superfici comprese fra le pareti escludendo le zone non pavimentate superiori a 0,30 m<sup>2</sup> e le parti perimetrali sotto l'intonaco. Per i pavimenti eseguiti in pietra da taglio le misurazioni si effettueranno sommando le superfici dei minimi rettangoli o quadrati circoscrivibili a ciascun pezzo.

#### RIVESTIMENTI

I rivestimenti e le eventuali decorazioni verranno calcolati, salvo altre prescrizioni, in base alle superfici effettivamente eseguite, detraendo tutte le aree o zone non interessate da tali lavori superiori a 0,30 m<sup>2</sup>.

#### CONTROSOFFITTI

I controsoffitti piani saranno conteggiati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale senza tener conto di eventuali sovrapposizioni ed incassi, senza detrarre i vani o interruzioni uguali o inferiori a 1,00 m<sup>2</sup> e senza tener conto dei raccordi curvi con i muri perimetrali che non superano i 15 cm di raggio.

#### MATERIALI ISOLANTI

Il calcolo delle superfici di materiale isolante verrà effettuato in base all'estensione effettiva dei solai o delle pareti di appoggio di tali materiali e sarà espresso in metri quadrati; nel caso di rivestimenti isolanti di tubazioni, la valutazione sarà in metri lineari. Dal computo delle superfici di materiale isolante installato si dovranno detrarre i vuoti maggiori di 0,30 m<sup>2</sup>.

Per gli isolanti da applicare su tubazioni la valutazione sarà effettuata nei modi seguenti:

nel caso di isolanti costituiti da guaina flessibile, per metro lineare;

nel caso di isolanti costituiti da lastre, per metro quadro di superficie esterna;

l'isolamento di valvole, curve ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie

esterna.

#### IMPERMEABILIZZAZIONI

Le impermeabilizzazioni vengono contabilizzate a superficie effettiva con detrazione dei vuoti o delle parti non impermeabilizzate aventi singolarmente superficie superiore a 1,00 m<sup>2</sup>. Nel valutare la superficie effettiva non si tiene conto della sovrapposizione dei manti. I risvolti da realizzare per l'impermeabilizzazione del raccordo con le superfici verticali verranno computati a metro quadrato solo quando la loro altezza, rispetto al piano orizzontale di giacitura della guaina, sia superiore a 15 cm.

#### INFISSI

Tutti gli infissi interni ed esterni, realizzati in legno, alluminio o PVC, saranno valutati sulla base della superficie misurata sul filo esterno dei telai.

Le parti centinate saranno computate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, misurato ad infisso chiuso.

Le serrande di sicurezza, i cancelli ad estensione, le porte basculanti e le persiane avvolgibili verranno calcolate secondo la superficie netta dell'apertura aumentata di 5 cm in larghezza e 20 cm in altezza; le persiane a cerniera o sportelli esterni verranno calcolati sulla base della superficie misurata sul filo esterno degli stessi.

#### TUBAZIONI

I tubi pluviali di plastica e grès ceramico saranno misurati a metro lineare in opera sull'asse della tubazione, senza tener conto delle parti sovrapposte; in tali valutazioni è compreso anche il computo delle quantità ricavate dalle curve o pezzi speciali.

I tubi pluviali di rame o lamiera zincata, ghisa e piombo saranno valutati secondo il peso sviluppato dai singoli elementi.

Le tubazioni in rame con o senza rivestimento in PVC per impianti termici o sanitari saranno valutate in metri lineari misurati dopo la messa in opera.

Le tubazioni in pressione di polietilene saranno valutate a metro lineare.

#### OPERE IN PIETRA DA TAGLIO

Per le categorie da valutarsi a superficie, questa si ottiene sommando le superfici dei minimi rettangoli o quadrati circoscrivibili a ciascun pezzo.

Per le categorie da valutarsi a sviluppo lineare, questo si misura in opera, senza tenere conto di eventuali incamerazioni, incastri o simili.

Per la categorie da valutarsi a volume, questo si ottiene sommando i volumi dei minimi parallelepipedi circoscrivibili a ciascun pezzo.

#### OPERE IN METALLO

Le opere in metallo (esclusi gli infissi per i quali si rimanda allo specifico paragrafo) saranno valutate, salvo altre prescrizioni, a peso e le quantità verranno stabilite sui manufatti completati prima della loro posa in opera e della verniciatura.

Le opere in metallo saranno in generale valutate a peso (ad esclusione degli infissi per i quali si rimanda allo specifico paragrafo), calcolando il peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata determinato prima della loro posa in opera, con pesatura diretta fatta in contraddittorio ed a spese dell'Appaltatore, ad esclusione del peso delle verniciature e delle coloriture.

#### OPERE IN VETRO

La misura dei vetri e cristalli verrà eseguita sulle lastre in opera, senza cioè tenere conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavare le dimensioni effettive. I vetri ed i cristalli centinati saranno valutati secondo il minimo rettangolo ad essi circoscritto.

Nel caso di lastre di vetro si avranno le seguenti valutazioni:

cristallo float temperato incolore o colorato:	superfici unitarie non inferiori a 0,5 m <sup>2</sup> ;
vetro stampato incolore o colorato:	superfici unitarie non inferiori a 0,5 m <sup>2</sup> ;
vetrate isolanti termoacustiche (vetrocamera):	superfici unitarie non inferiori a 0,5 m <sup>2</sup> ;
pareti con profili "U-Glass" modulo 270 mm: senso di orditura dei profili di vetro.	superficie calcolata in base al multiplo di mm 250 nel

Le pareti in profilati di vetro strutturali, in vetrocemento ed elementi simili saranno valutate sempre in base alla superficie effettiva misurata a lavori eseguiti.

#### CONGLOMERATI BITUMINOSI

Per le pavimentazioni di tappeti sottili in conglomerato bituminoso, in calcestruzzo bituminoso, in malta bituminosa, in malta bituminosa irruvidita, in asfalto colato per marciapiede, in asfalto colato per carreggiate anche irruvidite, in masselli di pietra, in cubetti di pietra ed in calcestruzzo vibrato verrà in ogni caso misurata

la sola superficie effettivamente pavimentata, escludendo qualsiasi elemento non facente parte del rivestimento stesso, chiusini, bocchette di ispezione, ecc.

Per l'esecuzione di trattamenti superficiali, con bitume normale, con bitumi liquidi e con emulsioni bituminose saranno escluse dalla misurazione le due strisce non trattate ai margini della strada (strisce laterali della carreggiata, in fregio ai marciapiedi, della larghezza singola di 0,60 m).

Per i manti di asfalto colato per marciapiedi non verranno dedotti gli ingombri (chiusini, pali, ecc.) le cui superfici risultino uguali o inferiori a 0,05 m<sup>2</sup>.

#### OPERE DI GIARDINAGGIO

Le opere di giardinaggio verranno valutate a volume nel caso comprendano scavi o rinterri; a superficie nel caso di sistemazioni o preparazioni di manti erbosi o terreni vegetali; a peso per i semi; ad unità per la valutazione delle singole essenze ai vari stadi di sviluppo.

### **Art.40 Valutazione dei lavori in economia**

Le prestazioni in economia saranno eseguite nella piena applicazione della normativa vigente sulla mano d'opera, i noli, i materiali incluse tutte le prescrizioni contrattuali e le specifiche del presente capitolato; le opere dovranno essere dettagliatamente descritte (nelle quantità, nei tempi di realizzazione, nei materiali, nei mezzi e numero di persone impiegate) e controfirmate dalla Direzione dei Lavori.

Nel caso di lavori non previsti o non contemplati nel contratto iniziale, le opere da eseguire dovranno essere preventivamente autorizzate dalla Direzione dei Lavori.

Il prezzo relativo alla mano d'opera dovrà comprendere ogni spesa per la fornitura di tutti gli attrezzi necessari agli operai, la quota delle assicurazioni, la spesa per l'illuminazione, gli accessori, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore.

Nel prezzo dei noli dovranno essere incluse tutte le operazioni da eseguire per avere le macchine operanti in cantiere, compresi gli operatori, gli operai specializzati, l'assistenza, la spesa per i combustibili, l'energia elettrica, i lubrificanti, i pezzi di ricambio, la manutenzione di qualunque tipo, l'allontanamento dal cantiere e quant'altro si rendesse necessario per la piena funzionalità dei macchinari durante tutto il periodo dei lavori.

Il prezzo dei materiali dovrà includere tutte le spese e gli oneri richiesti per avere i materiali in cantiere immagazzinati in modo idoneo a garantire la loro protezione e tutti gli apparecchi e mezzi d'opera necessari per la loro movimentazione, la mano d'opera richiesta per tali operazioni, le spese generali, i trasporti, le parti danneggiate, l'utile dell'Appaltatore e tutto quanto il necessario alla effettiva installazione delle quantità e qualità richieste.

Tutti i ritardi, le imperfezioni ed i danni causati dalla mancata osservanza di quanto prescritto saranno prontamente riparati, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, a totale carico e spese dell'Appaltatore.

## CAPO 8 LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI

### Art.41 Forma dell'appalto

Tutte le opere oggetto del presente Appalto verranno compensate sulla base di prezzi globali e forfettari, comprensivi di tutte le opere parziali che compongono le varie opere e che sono descritte nell'allegata specifica tecnica.

I prezzi a forfait, anche se non dettagliatamente elencati, includono tutti i lavori e prestazioni necessari per dare l'opera finita, con la sola esclusione di quanto espressamente indicato come da computarsi a misura od in economia e come facente parte di fornitura del Committente o di terzi.

Le opere a corpo saranno contabilizzate progressivamente nei vari stati di avanzamento, sulla base di una percentuale equamente stimata di volta in volta e corrispondente alla quota parte del lavoro effettivamente svolto al momento della stesura dello stato di avanzamento.

Eventuali nuove opere, ovvero opere non previste nella citata specifica tecnica verranno contabilizzate a misura, per le quantità effettivamente eseguite, in base ai prezzi unitari previsti nell'allegato elenco dei prezzi unitari.

Solo le opere per le quali verrà esplicitamente richiesta l'esecuzione in economia saranno contabilizzate e liquidate, nella loro effettiva entità risultante dalle bollette di economia, in base ai prezzi unitari previsti nell'allegato elenco dei prezzi unitari.

### Art.42 Importo dell'appalto

L'importo parziale dell'Appalto sarà la cifra risultante dalla sommatoria fra le opere appaltate a corpo e quelle a misura, determinate dall'applicazione dei prezzi contrattuali alle quantità delle opere effettivamente eseguite.

L'importo complessivo dell'Appalto comprenderà anche i lavori in economia.

Il Committente si riserva la facoltà di detrarre fino ad un quarto dell'importo complessivo e di aggiungere opere nella misura che riterrà opportuna, alle condizioni tutte del presente Contratto e ciò a totale deroga degli articoli 1660 e 1661 del c.c.

L'attuazione di varianti o modifiche non dà diritto all'Appaltatore di richiedere particolari compensi oltre il pagamento, alle condizioni contrattuali, delle opere eseguite.

### Art.43 Lavori in economia

Gli eventuali lavori in economia che dovessero rendersi indispensabili possono essere autorizzati ed eseguiti solo nei limiti impartiti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori e verranno rimborsati sulla base dell'elenco prezzi allegato al contratto.

La liquidazione dei lavori in economia ed a misura è condizionata alla presentazione di appositi fogli di registrazione, giornalmente rilasciati dalla Direzione dei Lavori, con l'indicazione delle lavorazioni eseguite in corso d'opera e dovrà pertanto essere effettuata con le stesse modalità stipulate per il contratto principale.

### Art.44 Anticipazione

Ai sensi del comma 18 dell'art. 35 del Codice, sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del [decreto legislativo 1°](#)

[settembre 1993, n. 385](#), o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'[articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385](#). L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

## **Art.45 Nuovi prezzi**

**Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:**

**a) desumendoli dal prezzario della stazione appaltante;**

**b) raggugliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;**

**c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal Rup.**

**Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi sono approvati dalla stazione appaltante su proposta del Rup prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.**

Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

## **Art.46 Contabilità dei lavori**

I documenti amministrativi contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni sono:

**a) *il giornale dei lavori*: è tenuto dal Direttore dei Lavori per annotare in ciascun giorno l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, il nominativo, la qualifica e il numero degli operai impiegati, l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori, l'elenco delle provviste fornite dall'esecutore documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori; contiene inoltre l'indicazione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, nonché gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del Rup e del Direttore dei Lavori, le relazioni indirizzate al Rup, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi. Il Direttore dei Lavori, ogni dieci giorni e comunque in occasione di ciascuna visita, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.**

**b) *i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste*: sono compilati dal direttore dei lavori che esegue la misurazione e classificazione delle lavorazioni; il Direttore dei Lavori cura che i libretti o i brogliacci siano aggiornati e immediatamente firmati dall'esecutore o dal tecnico dell'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure. Per le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura il Direttore dei Lavori è tenuto ad accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. Inoltre, in caso di lavori a corpo, le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di**

ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, il Direttore dei Lavori registra la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita. Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei Lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.

**c) il registro di contabilità:** contiene le trascrizioni delle annotazioni presenti nei libretti delle misure, nonché le domande che l'esecutore ritiene di fare e le motivate deduzioni del Direttore dei Lavori. L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. In apposita sezione del registro di contabilità è indicata, in occasione di ogni stato di avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita con i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare complessivo dell'avanzamento dei lavori. Il registro di contabilità è il documento che riassume ed accentra l'intera contabilizzazione dell'opera in quanto a ciascuna quantità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto vengono applicati i corrispondenti prezzi contrattuali in modo tale da determinare l'avanzamento dei lavori non soltanto sotto il profilo delle quantità eseguite ma anche sotto quello del corrispettivo maturato dall'appaltatore. Per

tale ragione il registro è sottoposto all'esecutore per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento; se l'esecutore firma con riserva, il Direttore dei Lavori deve esporre le sue motivate deduzioni al fine di consentire alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore; in mancanza il Direttore dei Lavori sarà responsabile per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare. Le riserve, quantificate in via definitiva dall'esecutore, sono comunque iscritte, a pena di decadenza, nel primo atto dell'appalto idoneo a riceverle successivamente all'insorgenza o alla cessazione del fatto che le ha determinate; le riserve sono iscritte, a pena di decadenza, anche nel registro di contabilità, all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole; le riserve non confermate nel conto finale si intendono abbandonate. Solo in casi eccezionali, ove per un legittimo impedimento non sia possibile eseguire una precisa e completa contabilizzazione, il Direttore dei Lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie. Il Direttore dei Lavori propone al Rup in casi speciali che il registro sia diviso per articoli, o per serie di lavorazioni, purché le iscrizioni rispettino in ciascun foglio l'ordine cronologico.

**d) lo stato di avanzamento lavori e certificato per pagamento delle rate:** in esso il Direttore dei Lavori riassume tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora e a esso è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione. Tale documento, ricavato dal registro di contabilità, è rilasciato ai fini del pagamento di una rata di acconto; a tal fine il documento in esame, in relazione all'indicazione di tutte le lavorazioni eseguite, deve precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci. Il Direttore dei Lavori trasmette lo stato di avanzamento al Rup, per l'emissione del certificato di pagamento; tale certificato è, quindi, inviato dal Rup alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento; ogni certificato di pagamento emesso dal Rup è annotato nel registro di contabilità.

**e) il conto finale dei lavori e relativa relazione:** è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al Rup unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. Il conto finale deve essere sottoscritto dall'esecutore. All'atto della firma l'esecutore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208 del Codice o l'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato (non superiore a trenta giorni), o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Firmato dall'esecutore il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il Rup, entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario. Il Direttore dei Lavori sottoscrive ogni documento contabile, conferma o rettifica, previe le opportune verifiche, le dichiarazioni inserite negli stessi da ciascun soggetto da lui

incaricato.

Ciascun soggetto incaricato, per la parte che gli compete secondo le proprie attribuzioni, sottoscrive i documenti contabili ed assume la responsabilità dell'esattezza delle cifre e delle operazioni che ha rilevato, notato o verificato.

#### **Art.47 Programmi informatici per la tenuta della contabilità**

La contabilità dei lavori è di norma effettuata mediante l'utilizzo di programmi informatici in grado di garantire l'autenticità, la sicurezza dei dati inseriti e la provenienza degli stessi dai soggetti competenti

Qualora la direzione dei lavori è affidata a professionisti esterni, i programmi informatizzati devono essere preventivamente accettati dal Rup.

Nel caso di mancato utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, nel periodo strettamente necessario all'adeguamento della stazione appaltante, le annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni sono trascritte dai libretti delle misure in apposito registro le cui pagine devono essere preventivamente numerate e firmate dal responsabile del procedimento e dall'esecutore.

#### **Art.48 Stati di avanzamento dei lavori - pagamenti**

Il Direttore dei Lavori, redigerà con cadenza pari a € 50.000,00 (Euro cinquantamila/00) uno stato di avanzamento dei lavori, che riporterà l'avanzamento progressivo delle varie opere e prestazioni ed i corrispondenti importi, secondo quanto stabilito all'articolo precedente.

Lo stato di avanzamento dei lavori sarà sottoposto al Committente che provvederà, entro ..... (.....) giorni, al suo esame ed all'emissione del certificato per il pagamento della rata ovvero per il mandato di pagamento relativo.

Le liquidazioni delle rate hanno carattere provvisorio e possono quindi essere rettificare o corrette qualora la Direzione dei Lavori, a seguito di ulteriori accertamenti, lo ritenga necessario.

In caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti e alla rata di saldo rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal contratto spettano all'esecutore dei lavori gli interessi, legali e moratori, ferma restando la sua facoltà, trascorsi i termini di cui sopra o, nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, ovvero, previa costituzione in mora della Committenza e trascorsi sessanta giorni dalla data della costituzione stessa, di promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto.

#### **Art.49 Conto finale**

Il conto finale dei lavori oggetto dell'appalto viene redatto dal Direttore dei Lavori entro ..... (.....) giorni dalla data di ultimazione dei lavori è trasmesso, entro lo stesso termine, al Committente per i relativi adempimenti.

Il conto finale è accompagnato da una relazione con gli allegati connessi alla storia cronologica dell'esecuzione, oltre a quelle notizie di carattere tecnico ed economico, atte ad agevolare le operazioni di collaudo, secondo le indicazioni di cui all'art. 45:

- i verbali di consegna dei lavori;
- gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'impresa;
- le eventuali perizie suppletive e di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
- gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento o atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
- gli ordini di servizio impartiti;
- la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione degli eventuali accordi bonari intervenuti;

- i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;
  - gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;
  - i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
  - le richieste di proroga e le relative determinazioni della stazione appaltante;
  - gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità);
- tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

Il conto finale viene trasmesso dal Committente all'Appaltatore che, a meno di eccezioni e riserve, viene firmato per accettazione entro 30 (trenta) giorni.

## **Art.50 Eccezioni dell'appaltatore**

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità esecutive comportino oneri più gravosi di quelli previsti dal presente capitolato, tali da richiedere la formazione di un nuovo prezzo o speciale compenso, dovrà, a pena di decadenza, formulare le proprie eccezioni e riserve nei tempi e modi previsti dalla normativa vigente.

### **Art.51 Prove e verifiche dei lavori, riserve dell'appaltatore**

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo quanto contenuto e prescritto dai documenti contrattuali.

Il Committente procederà, a mezzo della Direzione dei Lavori, al controllo dello svolgimento dei lavori, verificandone le condizioni di esecuzione e lo stato di avanzamento.

La Direzione dei Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e misurazione delle opere compiute; ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri per conseguenza sostenuti. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

Il Direttore dei Lavori segnalerà tempestivamente all'Appaltatore le eventuali opere che ritenesse non eseguite in conformità alle prescrizioni contrattuali o a regola d'arte; l'Appaltatore provvederà a perfezionarle a sue spese.

Qualora l'Appaltatore non intendesse ottemperare alle disposizioni ricevute, il Committente avrà la facoltà di provvedervi direttamente od a mezzo di terzi.

In ogni caso prima di dar corso ai perfezionamenti o rifacimenti richiesti, dovranno essere predisposte, in contraddittorio fra le parti, le necessarie misurazioni o prove; le spese incontrate per l'esecuzione delle opere contestate, nonché quelle inerenti alle misurazioni e alla precostituzione delle prove, saranno a carico della parte che, a torto, le ha provocate.

Insorgendo controversie su disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori o sulla interpretazione delle clausole contrattuali, l'Appaltatore potrà formulare riserva entro 15 (quindici) giorni da quando i fatti che la motivano si siano verificati o siano venuti a sua conoscenza.

La formulazione delle riserve dovrà effettuarsi mediante PEC.

Le riserve dovranno essere specificate in ogni loro elemento tecnico ed economico.

Entro 15 (quindici) giorni dalla formulazione delle riserve il Direttore dei Lavori farà le sue controdeduzioni.

Le riserve dell'Appaltatore e le controdeduzioni del Direttore dei Lavori non avranno effetto interruttivo o sospensivo per tutti gli altri aspetti contrattuali.

Qualora le riserve non venissero accolte o non si raggiungesse un accordo, potrà essere investito del giudizio sulle controversie il Collegio Arbitrale.

Nel caso che una delle parti ritenesse improrogabile la risoluzione delle controversie di carattere tecnico, potrà richiedere la convocazione del Collegio Arbitrale in vista di particolari motivi attinenti alle riserve formulate, oppure nei casi previsti dalla legge.

## **CAPO 10 SPECIFICHE MODALITÀ E TERMINI DI COLLAUDO**

### **Art.52 Ultimazione dei lavori e consegna delle opere**

La data fissata per l'ultimazione dei lavori è stabilita in 180 giorni, naturali e consecutivi, dalla data del verbale di consegna.

La durata delle eventuali sospensioni ordinate dalla Direzione dei Lavori, non è calcolata nel termine fissato per l'esecuzione dei lavori.

I lavori dovranno essere condotti in modo da rispettare le sequenze ed i tempi parziali previsti nel programma dei lavori concordato fra le parti e che è parte integrante del presente contratto.

Al termine dei lavori l'Appaltatore richiederà che venga redatto certificato di ultimazione dei lavori (di cui all'art. 199 del D.P.R. 207/2010); entro 30 (trenta) giorni dalla richiesta il Direttore dei Lavori procederà alla verifica provvisoria delle opere compiute, verbalizzando, in contraddittorio con l'Appaltatore, gli eventuali difetti di costruzione riscontrati nella prima ricognizione e fissando un giusto termine perché l'Appaltatore possa eliminarli, e comunque entro e non oltre i 60 giorni dalla data della verifica. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di una nuova verifica con conseguente redazione di un nuovo certificato che attesti l'avvenuta esecuzione di quanto prescritto.

Dalla data del certificato di ultimazione dei lavori l'opera si intende consegnata, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di procedere nel termine fissato all'eliminazione dei difetti.

Resta salvo il diritto del Committente alla risoluzione del Contratto, ai sensi dell'art. 1668 c.c., nel caso in cui tale verifica provvisoria evidenzi difetti dell'opera tali da renderla senz'altro inaccettabile.

Nel caso in cui il Committente, ovvero il Direttore dei Lavori, non effettui i necessari accertamenti nel termine previsto, senza validi motivi, ovvero non ne comunichi il risultato entro 30 (trenta) giorni all'Appaltatore, l'opera si intende consegnata alla data prevista per la redazione del verbale di verifica provvisoria, restando salve le risultanze del verbale di collaudo definitivo.

L'occupazione, effettuata dal Committente senza alcuna formalità od eccezione, tiene luogo della consegna ma, anche in tal caso, con salvezza delle risultanze del collaudo definitivo.

### **Art.53 Collaudo delle opere**

Il Committente, entro 30 (trenta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori (ovvero entro 30 giorni dalla data di consegna dei lavori per il collaudo in corso d'opera) da uno a tre tecnici con competenze adeguate alla tipologia, categoria, complessità e importo degli interventi e qualifiche professionali di legge.

Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera sia stata eseguita secondo i termini ed i documenti contrattuali, ed in particolare secondo le prescrizioni tecniche prestabilite ed in conformità ad eventuali varianti approvate ed a quant'altro definito in corso d'opera dal Direttore dei Lavori. Il collaudo ha inoltre lo scopo di verificare la corrispondenza di quanto realizzato ai dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi.

Il collaudo avrà inoltre lo scopo di verificare la rispondenza dell'opera ai requisiti acustici passivi ai sensi del D.P.C.M. 5 dicembre 1997 e di contenimento dei consumi energetici ai sensi del d.lgs. 311/06 valutati in fase di progetto.

Il collaudo comprende anche tutte le verifiche tecniche particolari previste dai documenti di contratto e dalla legislazione vigente oltre all'esame di eventuali riserve dell'Appaltatore, poste nei termini prescritti, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva.

Nei casi e nei termini previsti dalla legge è obbligatorio il collaudo in corso d'opera con le modalità prescritte.

All'organo di collaudo il Committente dovrà fornire, oltre alla documentazione relativa al conto finale e alla ulteriore documentazione allegata alla propria relazione sul conto finale, la seguente documentazione:

la copia conforme del progetto approvato, completo di tutti i suoi allegati, nonché dei progetti e delle

eventuali perizie di variante e suppletive con le relative approvazioni intervenute;  
l'originale di tutti i documenti contabili o giustificativi prescritti dal presente capitolato e dalla normativa vigente e di tutte le ulteriori documentazioni che fossero richieste dall'organo suddetto.  
Nel caso di incarico conferito in corso d'opera, il Committente trasmette all'organo di collaudo:  
- la copia conforme del progetto, del capitolato speciale d'appalto nonché delle eventuali varianti approvate;  
- copia del programma contrattualmente adottato ai fini del riferimento convenzionale al prezzo chiuso e copia del programma di esecuzione dei lavori redatto dall'impresa e approvato dal Direttore dei Lavori;  
- copia del contratto, e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi eventualmente sopravvenuti;  
- verbale di consegna dei lavori ed eventuali verbali di sospensione e ripresa lavori;  
- rapporti periodici del direttore dei lavori e tutti gli altri atti che fossero richiesti dall'organo di collaudo;  
- verbali di prova sui materiali, nonché le relative certificazioni di qualità.

Esaminati i documenti acquisiti, l'organo di collaudo fissa il giorno della visita di collaudo e ne informa il Committente che ne dà tempestivo avviso all'Appaltatore, al Direttore dei Lavori, al personale incaricato della sorveglianza e della contabilità dei lavori e, ove necessario, agli eventuali incaricati dell'assistenza giornaliera dei lavori, affinché intervengano alle visite di collaudo.

Se l'appaltatore non interviene alle visite di collaudo, queste vengono esperite alla presenza di due testimoni estranei alla stazione appaltante e la relativa spesa è posta a carico dell'Appaltatore.

Il Direttore dei Lavori ha l'obbligo di presenziare alle visite di collaudo.

Il Collaudatore, in corso di collaudo, può prescrivere accertamenti, saggi, riscontri ed in generale qualsiasi prova ritenga necessaria per la verifica della buona esecuzione del lavoro. Dette operazioni di riscontro, compreso quanto necessario per l'eventuale ripristino delle parti alterate dalle operazioni di verifica, sono a carico dell'Appaltatore; nel caso in cui l'appaltatore non ottemperi a tali obblighi, il Collaudatore dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal residuo credito dell'appaltatore.

Ferma restando la discrezionalità dell'organo di collaudo nell'approfondimento degli accertamenti, il collaudatore in corso d'opera deve fissare in ogni caso le visite di collaudo:

durante la fase delle lavorazioni degli scavi, delle fondazioni ed in generale delle lavorazioni non ispezionabili in sede di collaudo finale o la cui verifica risulti complessa successivamente all'esecuzione;

nei casi di interruzione o di anomalo andamento dei lavori rispetto al programma.

Della visita di collaudo è redatto processo verbale contenente, oltre ai dati principali dell'intervento, i rilievi fatti dal collaudatore, le singole operazioni di verifica eseguite con i relativi risultati, conformemente a quanto indicato all'art. 223 del D.P.R. 207/2010.

Nel caso di collaudo in corso d'opera, le visite vengono eseguite con la cadenza che la Commissione ritiene adeguata per un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori. I relativi verbali, da trasmettere al Committente entro trenta giorni successivi alla data delle visite, riferiscono anche sull'andamento dei lavori e sul rispetto dei termini contrattuali e contengono le osservazioni ed i suggerimenti ritenuti necessari, senza che ciò comporti diminuzione delle responsabilità dell'Appaltatore e della Direzione Lavori, per le parti di rispettiva competenza.

Il processo verbale oltre che dal collaudatore e dall'Appaltatore, sono firmati dal Direttore dei Lavori, dal Committente e da quanti altri intervenuti.

Qualora dalle visite e dagli accertamenti effettuati in sede di collaudo definitivo emergessero difetti di esecuzione imputabili all'Appaltatore e tali da rendere necessari lavori di riparazione o completamento, l'Appaltatore stesso è tenuto ad eseguire entro giusto termine quanto prescritto dal Collaudatore.

Se i difetti e le mancanze sono di lieve entità e sono riparabili in breve tempo, il Collaudatore prescrive specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'Appaltatore un termine; il certificato di collaudo non è rilasciato sino a che da apposita dichiarazione del Direttore dei Lavori risulti che l'Appaltatore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescritte, ferma restando la facoltà del Collaudatore di procedere direttamente alla relativa verifica.

Trascorso il termine assegnato dal Collaudatore per l'esecuzione dei lavori senza che l'Appaltatore vi abbia provveduto, il Committente ha diritto di eseguirli direttamente, addebitandone l'onere all'Appaltatore, il quale tuttavia potrà deferire il giudizio in merito al Collegio Arbitrale.

Se i difetti e le mancanze non pregiudicano la stabilità dell'opera e la regolarità del servizio cui l'intervento è strumentale, il Collaudatore determina, nell'emissione del certificato, la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'appaltatore.

In caso di discordanza fra la contabilità e lo stato di fatto, le verifiche vengono estese al fine di apportare le opportune rettifiche nel conto finale, fatta salva la facoltà del Collaudatore, in caso di gravi discordanze, di sospendere le operazioni di collaudo.

Dai dati di fatto risultanti dal processo verbale di collaudo e dai documenti contrattuali, anche successivi all'inizio dei lavori, il Collaudatore redige apposita relazione di verifica di conformità, formulando le proprie considerazioni in merito, esprimendosi in merito alla collaudabilità del lavoro ed alle eventuali condizioni, sulle eventuali domande dell'Appaltatore e sulle eventuali penali ed esprimendo un suo parere relativamente all'impresa, tenuto conto delle modalità di esecuzione dei lavori e delle domande e riserve dell'impresa stessa (in riferimento a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia di qualificazione delle imprese).

Qualora l'opera risulti collaudabile, il Collaudatore emette il Certificato di collaudo con le modalità ed i termini definiti dalla normativa di riferimento.

Il collaudo finale deve avere luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori, salvi i casi di particolare complessità dell'opera da collaudare, in cui il termine può essere elevato sino ad un anno.

Il certificato di collaudo viene trasmesso per la sua accettazione all'appaltatore, il quale deve firmarlo nel termine di venti giorni. All'atto della firma egli può aggiungere le domande che ritiene opportune, rispetto alle operazioni di collaudo.

Il certificato di collaudo ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione ovvero dal termine stabilito nel capitolato speciale per detta emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

Il Collaudo, anche se favorevole, non esonera l'Appaltatore dalle responsabilità di legge.

Competono all'Appaltatore gli oneri di gratuita manutenzione sino alla data del collaudo definitivo; i difetti che si rilevassero durante tale periodo e che fossero imputabili all'Appaltatore, dovranno essere prontamente eliminati a cura e spese dello stesso.

## **Art.54 Certificato di regolare esecuzione**

Per i lavori di lavori di importo superiore a 1 milione di euro e inferiore alla soglia di cui all'articolo 35 del Codice il certificato di collaudo, nei casi espressamente individuati dal D.Lgs. 50/2016 di cui al comma 8, può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato per i lavori dal direttore dei lavori. Per i lavori di importo pari o inferiore a 1 milione di euro e per forniture e servizi di importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 35 del Codice, è sempre facoltà della stazione appaltante sostituire il certificato di collaudo o il certificato di verifica di conformità con il certificato di regolare esecuzione rilasciato per i lavori dal direttore dei lavori e per forniture e servizi dal responsabile unico del procedimento. Nei casi di cui al presente comma il certificato di regolare esecuzione è emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

## **Art.55 Svincolo della cauzione**

Alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione si procede, ai sensi della normativa vigente e sotto le riserve previste dall'articolo 1669 del codice civile, allo svincolo della cauzione prestata dall'appaltatore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

## **Art.56 Collaudo statico**

Secondo quanto disposto dalla vigente legislazione (art. 65 del D.P.R. 380/01), tutte le opere con valenza statica in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, e le opere in acciaio e in legno sono soggette a collaudo statico, da eseguirsi al termine dei lavori di costruzione delle strutture oggetto della relativa denuncia agli uffici competenti.

A strutture ultimate, entro il termine di sessanta giorni, il Direttore dei Lavori depositerà al competente ufficio la relazione a strutture ultimate e il Committente provvederà alla nomina del Collaudatore il quale eseguirà le prove di collaudo ed emetterà il relativo certificato entro i termini previsti dalla vigente legislazione.

Nel corso dell'esecuzione delle opere l'Appaltatore è pertanto tenuto all'esecuzione dei prelievi di campioni di calcestruzzo e acciaio, per eseguire le necessarie prove di laboratorio.

Il numero dei campioni da prelevare dovrà essere congruente con quanto previsto dall'attuale legislazione; tutti i campioni prelevati dovranno essere inviati, previo controllo e visto del Direttore dei Lavori, ad un laboratorio ufficiale per le prove di resistenza.

## **Art.57 Proroghe**

L' Appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all' Appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

## **Art.58 Anticipata consegna delle opere**

Avvenuta l'ultimazione dei lavori il Committente potrà prendere immediatamente in consegna le opere eseguite senza che ciò costituisca rinuncia al collaudo o accettazione delle opere stesse.

La presa in consegna anticipata delle opere è soggetta alle seguenti condizioni:

- sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
- sia stato richiesto il certificato di agibilità;
- siano stati effettuati i necessari allacciamenti impiantistici;
- siano state effettuate le prove previste dal Capitolato speciale d'appalto;
- sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato.

La verifica di quanto sopra è compito del Collaudatore che redige a tal fine opportuno verbale, sottoscritto dal Direttore dei Lavori e dal Committente stesso.

In caso di anticipata consegna delle opere il Committente si assume la responsabilità della custodia, della manutenzione e della conservazione delle opere stesse restando comunque a carico dell'Appaltatore gli interventi conseguenti a difetti di costruzione.

## **Art.59 Garanzie**

Salvo il disposto dell'art. 1669 del c.c. e le eventuali prescrizioni del presente capitolato per lavori particolari, l'Appaltatore si impegna a garantire l'Appaltante per la durata di ..... anni dalla data del collaudo per i vizi e difetti, di qualsiasi grado e natura, che diminuiscono l'uso e l'efficienza dell'opera e che non si siano precedentemente manifestati.

Per lo stesso periodo l'Appaltatore si obbliga a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino negli impianti e nelle opere per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale).

Per tutti i materiali e le apparecchiature alle quali le case produttrici forniranno garanzie superiori agli anni sopra indicati, queste verranno trasferite al Committente.



## **CAPO 11 DISCIPLINA DEL CONTRATTO E MODALITÀ DI SOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE**

### **Art.60 Danni alle opere**

In caso di danni alle opere eseguite, dovuti a qualsiasi motivo, con la sola esclusione delle cause di forza maggiore, l'Appaltatore deve provvedere, a propria cura e spese, senza sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, al ripristino di tutto quanto danneggiato.

Quando invece i danni dipendono da cause di forza maggiore, l'Appaltatore è tenuto a farne denuncia al Direttore dei Lavori entro 3 giorni dal verificarsi dell'evento, pena la decadenza dal diritto al risarcimento. Ricevuta la denuncia il Direttore dei Lavori procede alla redazione di un processo verbale di accertamento, indicando eventuali prescrizioni ed osservazioni.

Il compenso che il Committente riconosce all'Appaltatore è limitato esclusivamente all'importo dei lavori necessari per la riparazione o il ripristino del danno.

### **Art.61 Cause di forza maggiore**

Costituiscono cause di forza maggiore tutti gli eventi eccezionali che non siano imputabili all'Appaltatore e che gli arrechino grave pregiudizio senza che egli abbia potuto intervenire o prevenire mediante l'adozione di tutti i provvedimenti e gli accorgimenti imposti dalla massima diligenza tecnica ed organizzativa.

I ritardi di consegna di materiali da parte di terzi verranno considerati utili ai fini delle relative proroghe solo se derivanti da cause di forza maggiore. Analogamente si procederà nel caso di subappalti autorizzati.

L'insorgere e il cessare degli eventi che hanno costituito la causa di forza maggiore devono essere tempestivamente comunicati per iscritto dall'Appaltatore.

### **Art.62 Vicende soggettive dell'esecutore del contratto**

Le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione, i trasferimenti e gli affitti di azienda relativi all'Appaltatore non hanno singolarmente effetto fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto nei confronti di essa alle comunicazioni D.P.C.M. 187/91, e non abbia documentato il possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal contratto, in assenza dei quali, entro 60 giorni dall'avvenuta comunicazione, il Committente può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere.

### **Art.63 Cessione dei crediti derivanti dal contratto**

Le cessioni di crediti possono essere effettuate a banche o intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa. Le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debtrici e sono efficaci e opponibili qualora queste non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quindici giorni dalla notifica della cessione. Il Committente, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, può preventivamente accettare la cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione, fatta salva la propria facoltà di opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

## **Art.64 Risoluzione del contratto**

Nelle condizioni previste dal comma 1 dell'art. 108 del Codice, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto.

Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

- a) nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'art. 80 del Codice.

Quando il Direttore dei Lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell' Appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all' Appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all' Appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l' Appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3 dell'art. 108 del Codice, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell' Appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il Direttore dei Lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l' Appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Nel caso di risoluzione del contratto l' Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Il responsabile unico del procedimento nel comunicare all' Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il Direttore dei Lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l' Appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all' Appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternati va all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell' Appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'art. 93 del Codice, pari all'uno

per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell' Appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

## **Art.65 Transazione**

Le controversie relative a diritti soggettivi possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi. La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento. La transazione ha forma scritta a pena di nullità.

## **Art.66 Accordo bonario**

Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1 dell'art. 205 del Codice, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'art. 26 del Codice. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

Il Direttore dei Lavori dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1 dell'art. 205 del Codice, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1 dell'art. 205 del Codice.

Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione trasmessa dal Direttore dei Lavori, acquisita la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3 dell'art. 205 del Codice.

L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha

formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

## **Art.67 Arbitrato**

Le controversie su diritti soggettivi, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario possono essere deferite ad arbitri.

Il collegio arbitrale è composto da tre membri ed è nominato dalla Camera arbitrale di cui all'art. 210 del Codice. Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designa l'arbitro di propria competenza scelto tra soggetti di provata esperienza e indipendenza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce. Il Presidente del collegio arbitrale è nominato e designato dalla Camera arbitrale, in possesso di particolare esperienza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce.

La nomina degli arbitri per la risoluzione delle controversie nelle quali è parte una pubblica amministrazione avviene nel rispetto dei principi di pubblicità e di rotazione oltre che nel rispetto delle disposizioni del presente codice.

Al fine della nomina del collegio, la domanda di arbitrato, l'atto di resistenza ed eventuali controdeduzioni sono trasmessi alla Camera arbitrale. Sono altresì trasmesse le designazioni di parte. Contestualmente alla nomina del Presidente, la Camera arbitrale comunica alle parti la misura e le modalità del deposito da effettuarsi in acconto del corrispettivo arbitrale. Il Presidente del collegio arbitrale nomina, se necessario, il segretario, scegliendolo tra il personale interno all'ANAC.

Ai giudizi arbitrali si applicano le disposizioni del codice di procedura civile, salvo quanto disposto dal presente codice. In particolare, sono ammissibili tutti i mezzi di prova previsti dal codice di procedura civile, con esclusione del giuramento in tutte le sue forme.

I termini che gli arbitri hanno fissato alle parti per le loro allegazioni e istanze istruttorie possono essere considerati perentori, con la conseguenza che la parte che non li ha rispettati è dichiarata decaduta, solo se vi sia una previsione in tal senso o nella convenzione di arbitrato o in un atto scritto separato o nel regolamento processuale che gli arbitri stessi si sono dati.

Il lodo si ha per pronunciato con la sua ultima sottoscrizione e diviene efficace con il suo deposito presso la Camera arbitrale per i contratti pubblici. Entro quindici giorni dalla pronuncia del lodo, va corrisposta, a cura degli arbitri e a carico delle parti, una somma pari all'uno per mille del valore della relativa controversia. Detto importo è direttamente versato all'ANAC.

Il deposito del lodo presso la Camera arbitrale per i contratti pubblici precede quello da effettuarsi presso la cancelleria del tribunale ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 825 del codice di procedura civile. Il deposito del lodo presso la camera arbitrale è effettuato, a cura del collegio arbitrale, in tanti originali quante sono le parti, oltre a uno per il fascicolo d'ufficio ovvero con modalità informatiche e telematiche determinate dall'ANAC. Su richiesta di parte il rispettivo originale è restituito, con attestazione dell'avvenuto deposito, ai fini degli adempimenti di cui all'825 del codice di procedura civile.

Il lodo è impugnabile, oltre che per motivi di nullità, anche per violazione delle regole di diritto relative al merito della controversia. L'impugnazione è proposta nel termine di novanta giorni dalla notificazione del lodo e non è più proponibile dopo il decorso di centoottanta giorni dalla data del deposito del lodo presso la Camera arbitrale.

Le parti sono tenute solidalmente al pagamento del compenso dovuto agli arbitri e delle spese relative al collegio e al giudizio arbitrale, salvo rivalsa fra loro.



Ubicazione Opera

# COMUNE DI LENTINI

Provincia **SR**

Opera

## CONSERVAZIONE E RISTRUTTURAZIONE DEL CAMPO SCUOLA DI VIA VENTIMIGLIA

Ente Appaltante

**COMUNE DI LENTINI**



Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax /  
E-Mail

Tecnico

Data	Elaborato	Tavola N°
06/10/2022	<b>DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	
Archivio		Rev.

**Il Progettista**  
Ing. Alfio Russo

**Il R.U.P.**  
Ing. B. Zagami

## PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

## QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

### COSERVAZIONE E RISTRUTTURAZIONE DEL CAMPO SCUOLA DI VIA VENTIMIGLIA

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE	Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione		
EDILIZIA	E.12	Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo complesso- Palestre e piscine coperte	1,15	701.883,06 7,58663 41000%
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	1,15	55.540,38 15,6519 207000 %

Costo complessivo dell'opera : **757.423,44 €**

Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

## SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.12				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	54%	0,5400
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	54%	0,5400
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	0,5400
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,1400	54%	0,5400
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0579	54%	0,5400
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	0,5400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	0,5200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	54%	0,5400
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	54%	0,5400
Sommatória				

Lavori a corpo: 701.883,06 €  
 Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

IMPIANTI – IA.03				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	53%	0,5300
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	53%	0,5300
Sommatória				

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

*Importi espressi in Euro*

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Qi)$	$\sum(Mi)/\sum(Qi)$	$V*G*P*\sum Qi$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	$(CP+S)*M$
E.12	EDILIZIA	701.883,06	7,58663410 00%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.07, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.04, Qcl.05	0,9779	53,49%	59.885,81	14.971,45	74.857,27	40.041,15
IA.03	IMPIANTI	55.540,38	15,6519207 000%	1,15	Qcl.04, Qcl.05	0,1200	53,00%	1.199,65	299,91	1.499,57	794,77

**RIEPILOGO**

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>	76.356,84	40.835,93
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 76.356,84 +	
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€ 0,00 =	
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 76.356,84 -</b>	
Ribasso di aggiudicazione (0,0000%)	0,00 =	
<b>Totale ribassato</b>	<b>76.356,84 +</b>	
Contributo INARCASSA (4%)	€ 3.054,27 =	
<b>Imponibile IVA</b>	<b>€ 79.411,11 +</b>	
IVA (22%)	€ 17.470,44 =	
<b>Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 96.881,55</b>	

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia

**COMMITTENTE:** Comune di Lentini

Lentini, 05/10/2022

**IL RUP**

Ing. Bruno Zagami

**IL TECNICO**

Ing. Alfio Russo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								
	<b>LAVORI A MISURA</b>								
	<b>Ristrutturazione pista-calcio (SpCat 1) Lavori edili (Cat 1)</b>								
1 DEMOL.18	Smontaggio porte calcio e bandierine, e accatastamento in cantiere per eventuale smaltimento.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	241,33	241,33
2 CALCIO.17 .TB2	DISSODAMENTO E RIFINITURA TERRENO DI GIOCO						8'520,00		
	SOMMANO...	mq					8'520,00	2,50	21'300,00
3 SEGNAL.0 6.TB	SEGNALETICA CALCIO TERRA BATTUTA						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	926,00	926,00
4 ATRZ.SPO RT.10	PORTE CALCIO - (S.I.-S04302)						1,00		
	SOMMANO...	la coppia					1,00	4'234,00	4'234,00
5 ATRZ.SPO RT.11	BANDIERINA CALCIO - (S.I.-S04564)						4,00		
	SOMMANO...	N					4,00	44,00	176,00
6 DEMOL.03	SMONTAGGIO MANTO GOMMOSO Stima						1'500,00		
	SOMMANO...	mq					1'500,00	5,38	8'070,00
7 DEMOL.13	SMONTAGGIO TARGHETTE ALLUMINIO						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	241,33	241,33
8 DEMOL.08	SMONTAGGIO CORDOLO ALLUMINIO				400,00		400,00		
	SOMMANO...	ml					400,00	2,31	924,00
9 DEMOL.15	SMONTAGGIO ASSI DI BATTUTA/CASSETTE IMBUCATA Smontaggio assi di battuta esistenti Smontaggio cassetta imbucata Cerchi						3,00 1,00 3,00		
	SOMMANO...	cadauno					7,00	178,56	1'249,92
10 01.03.06	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali ... o a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. Cordoli esterni esistenti dissestati				30,00	0,300	0,300	2,70	
	SOMMANO...	m³					2,70	35,12	94,82
	<b>A R I P O R T A R E</b>								37'457,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								37'457,40
11 01.02.05.00 2	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, ... .4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano Vedi voce n° 6 [mq 1 500.00] Vedi voce n° 10 [m³ 2.70]			20,00 20,00			0,050 1'500,00 54,00		
	SOMMANO...	m³ x km					1'554,00	0,63	979,02
12 DISCARIC A01	Oneri di discarica di materiale da risulta. Vedi voce n° 10 [m³ 2.70]						2,70		
	SOMMANO...	m3					2,70	15,00	40,50
13 DISCARIC A03	Oneri di discarica per manto pista ammalorato. Vedi voce n° 6 [mq 1 500.00]					15,000	22'500,00		
	SOMMANO...	kg					22'500,00	0,45	10'125,00
14 CORDOLI. 04a	CORDOLI PER PISTA (CON FONDAZIONE) Riprisino cordoli dissestati			30,00			30,00		
	SOMMANO...	ml					30,00	35,50	1'065,00
15 ATTREZ.PI ST85	CORDOLO IN GOMMA Riqualficazione fossa salti *(lung.=3,00+10,00+3,00+10,00)			26,00			26,00		
	SOMMANO...	ml					26,00	47,50	1'235,00
16 SABBIA	SABBIA PER FOSSA SALTO IN LUNGO Riqualficazione fossa salti			10,00	3,000		0,300 9,00		
	SOMMANO...	m3					9,00	258,00	2'322,00
17 ATTREZ.PI ST97b	ADEGUAMENTO FOSSA SIEPI Adeguamento fossa Siepi						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'065,00	1'065,00
18 ATTREZ.PI ST81	ASSE DI BATTUTA PER SALTO IN LUNGO CON RIVESTIMENTO IN GOMMA Nuova attrezzatura						2,00		
	SOMMANO...	cadauna					2,00	485,00	970,00
19 ATTREZ.PI ST82	ASSE DI BATTUTA PER SALTO IN LUNGO CON TAVOLETTA MECCANIZZATA Nuova attrezzatura						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	558,00	558,00
20 ATTREZ.PI ST83	CASSETTA IMBUCATA SALTO CON L'ASTA Nuova attrezzatura						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	458,00	916,00
21 CONGLBIT .07	RISAGOMATURA Stima						200,00		
	SOMMANO...	mq					200,00	8,50	1'700,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>								58'432,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								58'432,92
22 RIPR.06	RICOSTRUZIONE STRATO DI BASE SU PREFABBRICATO Stima 30% intera superficie						1'500,00		
	SOMMANO...	mq					1'500,00	23,05	34'575,00
23 RIPR.05	CONSOLIDAMENTO STRATO DI BASE Anello pista Pedana lato Siepi Pedana lato Salto in lungo						3'340,00 1'124,00 1'190,00		
	SOMMANO...	mq					5'654,00	5,85	33'075,90
24 PAV.ATLE T.13.a	RIPRISTINO STRATO SUPERFICIALE DI USURA SU MANTO COLATO O PREFABBRICATO MEDIANTE SPRUZZATURA - spess. 2,5 mm - ROSSO Anello pista Pedana lato Siepi Pedana lato Salto in lungo						3'340,00 1'124,00 1'190,00		
	SOMMANO...	mq					5'654,00	25,85	146'155,90
25 SEGNAL.0 3.6C	SEGNALETICA PISTA 6 CORSIE Segnaletica pista Supplemento rettilineo						1,00 0,25		
	SOMMANO...	a corpo					1,25	13'894,50	17'368,13
26 ATTREZ.PI ST84	CORDOLO DI ALLUMINIO			400,00			400,00		
	SOMMANO...	ml					400,00	39,00	15'600,00
27 ATTREZ.PI ST88	TARGHETTE PER PISTA A SEI CORSIE						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	3'924,00	3'924,00
	<b>BeackVoley (SpCat 2) campo di calcetto (Cat 2)</b>								
28 CORDOLI. 05	CORDOLI IN CLS 20x40 BOCCE (lung.=2*(25,20+15,20))			80,80			80,80		
	SOMMANO...	ml					80,80	59,00	4'767,20
29 PROTEZ.03 .c	PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA ANGOLARE Sp.25 (PIESSE) (lung.=2*(25,20+15,20))			80,80			80,80		
	SOMMANO...	m					80,80	55,45	4'480,36
30 SABBIA- BVT.b	Fornitura e posa in opera di sabbia siliceo-quarzifera di ... i residui, per fondo campo da beach volley o beach tennis.			15,00	25,000	0,300	112,50		
	SOMMANO...	mc					112,50	260,00	29'250,00
	<b>recinzione illuminazione (Cat 3)</b>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								347'629,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								347'629,41
31 SEGNAL.1 0	SEGNALETICA BEACH Volley-Tennis  SOMMANO...	a corpo					1,00 <hr/> 1,00	679,50	679,50
32 ATRZ.SPO RT.20	PALI E RETE BEACH VOLLEY  SOMMANO...	cadauno					1,00 <hr/> 1,00	2'105,00	2'105,00
	<b>POLIV. VY (SpCat 3) opere strutturali (Cat 4)</b>								
33 PLINTO	Fornitura e collocazione di plinto in calcestruzzo armato ... discarica del materiale eccedente proveniente dagli scavi. Recinzione Illuminazione  SOMMANO...	cadauno					6,00 6,00 <hr/> 12,00	370,00	4'440,00
34 CORDOLI. 01.x	CORDOLI IN CLS IN OPERA 0.30x0.30 Cordolo perimetrale *(lung.=2*(23,30+43,30))  SOMMANO...	ml		133,20			133,20 <hr/> 133,20	55,50	7'392,60
	<b>recinzione (Cat 5)</b>								
35 RECIN.P10 S3	Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di pal ... luso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a.. Pali illuminazione  SOMMANO...	cadauno					6,00 <hr/> 6,00	472,75	2'836,50
36 RECIN.P8S 3	Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di pal ... luso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a.. Pali recinzione fondocampo  SOMMANO...	cadauno					2,00 <hr/> 2,00	600,50	1'201,00
37 RECIN.P8S 5	Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di pal ... luso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a.. Pali recinzione angolari  SOMMANO...	cadauno					4,00 <hr/> 4,00	632,50	2'530,00
38 RECIN.17.a	Fornitura e collocazione di saetta zincata h.2,30 m, in o ... di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. (par.ug.=2*4)  SOMMANO...	cadauno	8,00				8,00 <hr/> 8,00	59,45	475,60
39 RECIN.17.b	Fornitura e collocazione di saetta zincata h.6,00 m, in o ... di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. (par.ug.=2*4)  SOMMANO...	cadauno	8,00				8,00 <hr/> 8,00	108,10	864,80
40 RECIN.21.a	Fornitura e collocazione di cancello zincato, ad un'anta, ... ni cm.120x200. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.  SOMMANO...						1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						1,00		370'154,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						1,00		370'154,41
	SOMMANO...	cadauno					1,00	793,10	793,10
41 RECIN.18.a	Fornitura e collocazione di pali zincati h.2,00 m f.t., d ... di circa m.2. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Recinzione bassa						54,00		
	SOMMANO...	cadauno					54,00	45,00	2'430,00
42 RECIN.20.a 1	Formazione di recinzione laterale costituita da rete plas ... sati a parte). Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Recinzione bassa *(lung.=2*(23,30+43,30))			133,20		2,000	266,40		
	SOMMANO...	mq					266,40	31,20	8'311,68
43 RECIN.05.a	Formazione di recinzione laterale costituita da rete in H ... olo e mediani. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Recinzione perimetrale alta *(lung.=2*(23,30+43,30))			133,20		6,000	799,20		
	SOMMANO...	mq					799,20	11,60	9'270,72
44 RECIN.05.c	RECINZIONE A TETTO			43,00	23,000		989,00		
	SOMMANO...	mq					989,00	11,00	10'879,00
	<b>illuminazione (Cat 6)</b>								
45 ATRZ.SPO RT.02d	IMPIANTO PALLAVOLO IN ALLUMINIO CON BUSSOLE - FIPAV (S.I.-S04732)						1,00		
	SOMMANO...	ca					1,00	1'837,00	1'837,00
46 ATRZ.SPO RT.01d	IMPIANTO BASKET MONOTUBOLARE (S.I.-S04030)						1,00		
	SOMMANO...	coppie					1,00	4'237,00	4'237,00
47 01.01.06.02	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per la ... ta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. Impianto illuminazione *(lung.=25,00+45,00))		2,00	70,00	0,400	0,400	22,40		
	SOMMANO...	al m³					22,40	16,60	371,84
48 POZZ.16.illum	POZZETTO PVC 40x40 ILLUMINAZIONE						10,00		
	SOMMANO...	cadauno					10,00	79,00	790,00
49 18.08.02.04	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con ma ... unzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 90 mm (lung.=2*(25,00+45,00))		2,00	140,00			280,00		
	SOMMANO...	al m.					280,00	5,54	1'551,20
50 TRAVERS A.01	Fornitura a piè d'opera di traverse portaproiettori per s ... Compresi bulloni ed ogni altro accessorio: mensola doppia.						6,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						6,00		410'625,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						6,00		410'625,95
	SOMMANO...	cad.					6,00	114,39	686,34
51 PROIETTO 3- 150	PROIETTORE LED LORD 2-AR (par.ug.=3*6)		18,00				18,00		
	SOMMANO...	cadauno					18,00	496,80	8'942,40
52 18.05.01.05	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato co ... l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 10 mm <sup>2</sup>			900,00			900,00		
	SOMMANO...	al m.					900,00	3,88	3'492,00
53 18.07.05	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e co ... ompleta a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme.						12,00		
	SOMMANO...	cad.					12,00	45,20	542,40
54 18.07.06	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda ... ento con parti metalliche da proteggere o interconnettere. (lung.=(25,00+45,00))		2,00	70,00			140,00		
	SOMMANO...	al m.					140,00	6,16	862,40
55 QUADRO 01	QUADRO ELETTRICO						1,00		
	SOMMANO...	N					1,00	1'081,00	1'081,00
56 ILLUM.01	Progetto illuminotecnico.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	<b>sottofondi (Cat 7)</b>								
57 MASSICC 02	MASSICCIATA			43,00	23,000		989,00		
	SOMMANO...	mq					989,00	15,00	14'835,00
58 MASSICC 04	LIVELLAMENTO			43,00	23,000		989,00		
	SOMMANO...	mq					989,00	5,60	5'538,40
59 CONGLBIT .02	BINDER			43,00	23,000		989,00		
	SOMMANO...	mq					989,00	17,00	16'813,00
	<b>pavimentazione (Cat 8)</b>								
60 PAV.SPOR T 19	POLYSCHOOL EPDM10 (minimo 750mq)			43,00	23,000		989,00		
	SOMMANO...	mq					989,00	94,90	93'856,10
	<b>A R I P O R T A R E</b>								558'774,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								558'774,99
61 SEGNAL.0 4	SEGNALETICA CON CONIPUR 45 Calcetto Basket Volley			210,00 235,00 90,00			210,00 235,00 90,00		
	SOMMANO...	m					535,00	12,00	6'420,00
62 ATSP05.b	PORTE CALCETTO A 5 IN ALLUMINIO CON BUSSOLE - (S.I.-S04603)						1,00		
	SOMMANO...	coppia					1,00	2'101,00	2'101,00
<b>Impianti tecnologici (SpCat 4) fotovoltaico (palazzina "A") (Cat 9)</b>									
63 24.04.02.01 1	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaic ... 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 300 Wp palazzina "A"						14,00		
	SOMMANO...	cad					14,00	374,36	5'241,04
64 24.04.03.00 3	Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificat ... opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 5000 Wp palazzina "A"						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'705,20	1'705,20
65 24.04.07	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per ... I. tensione: 6,6 kV.- connettore con segno + o con segno - palazzina "A" ( generatore 1)						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	16,86	33,72
66 24.04.06.00 2	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili ... to circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm <sup>2</sup> palazzina "A"						10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	2,05	20,50
67 24.04.11.00 2	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per mod ... lloneria. per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico palazzina "A"				14,00		14,00		
	SOMMANO...	cad					14,00	37,68	527,52
68 14.04.06.00 4	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da acco ... gamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cI.AC - 30 mA palazzina "A"				1,00		1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	56,40	56,40
69 14.04.05.01 2	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico ... er valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A palazzina "A"				1,00		1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	71,00	71,00
70	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, ... ogni								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								574'951,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								574'951,37
14.03.17.00 5	altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm <sup>2</sup> palazzina "A"			48,00			48,00		
	SOMMANO...	m				48,00		4,06	194,88
71 14.03.19.00 2	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, ... i altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez. 1x16 mm <sup>2</sup> palazzina "A"			4,00			4,00		
	SOMMANO...	cad				4,00		7,10	28,40
72 18.01.03.00 1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato ce ... leta a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm palazzina "A" al 50%		0,50	1,00			0,50		
	SOMMANO...	cad				0,50		123,21	61,61
73 14.03.20.00 1	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di condutt ... d ogni altro onere e magistero. Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm <sup>2</sup> palazzina "A" al 50%		0,50	1,00			0,50		
	SOMMANO...	m				0,50		2,90	1,45
	<b>fotovoltaico (palazzina "B") (Cat 10)</b>								
74 24.04.02.01 1	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaic ... 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 300 Wp palazzina "B"						14,00		
	SOMMANO...	cad				14,00		374,36	5'241,04
75 24.04.03.00 3	Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificat ... opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 5000 Wp palazzina "B"						1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		1'705,20	1'705,20
76 24.04.07	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per ... I. tensione: 6,6 kV.- connettore con segno + o con segno - Palazzina "B" ( generatore 2)						2,00		
	SOMMANO...	cad				2,00		16,86	33,72
77 24.04.06.00 2	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili ... to circuiti. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm <sup>2</sup> palazzina "B"						10,00		
	SOMMANO...	m				10,00		2,05	20,50
78 24.04.11.00 2	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per mod ... lloneria. per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico palazzina "B"			14,00			14,00		
	SOMMANO...	cad				14,00		37,68	527,52
79 14.04.06.00 4	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da acco ... gamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cI.AC - 30 mA palazzina "B"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		56,40	56,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>								582'822,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								582'822,09
80 14.04.05.01 2	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico ... er valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A palazzina "B"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	71,00	71,00
81 14.03.17.00 5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, ... ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm <sup>2</sup> palazzina "B"			48,00			48,00		
	SOMMANO...	m					48,00	4,06	194,88
82 14.03.19.00 2	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, ... i altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez.1x16 mm <sup>2</sup> palazzina "B"			4,00			4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	7,10	28,40
83 18.01.03.00 1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato ce ... leta a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm palazzina "B" al 50 %		0,50	1,00			0,50		
	SOMMANO...	cad					0,50	123,21	61,61
84 14.03.20.00 1	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di condutt ... d ogni altro onere e magistero. Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm <sup>2</sup> palazzina "B" al 50%		0,50	1,00			0,50		
	SOMMANO...	m					0,50	2,90	1,45
	<b>accumulatori (palazzina "A") (Cat 11)</b>								
85 24.04.14.00 3	Fornitura e collocazione di regolatore di carica per ... e l'opera funzionante. regolatore di carica 40 A 12/24 Vcc palazzina "A"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	347,55	347,55
86 NP Accumulo	Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema ... rter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni. palazzina "A"			20,00			20,00		
	SOMMANO...	CV					20,00	687,85	13'757,00
	<b>accumulatori (palazzina "B") (Cat 12)</b>								
87 24.04.14.00 3	Fornitura e collocazione di regolatore di carica per ... e l'opera funzionante. regolatore di carica 40 A 12/24 Vcc palazzina "B"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	347,55	347,55
88 NP Accumulo	Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema ... rter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni. palazzina "B"			20,00			20,00		
	SOMMANO...	CV					20,00	687,85	13'757,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>								611'388,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								611'388,53
	<b>colonnine (palazzina "A") (Cat 13)</b>								
89 24.04.17.00 6	Fornitura e posa in opera di stazione di ricarica per amb ... gola d'arte. Potenza 7,4kW monofase con presa e cavo da 5m palazzina "A"					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	957,60	957,60	
	<b>colonnine (palazzina "B") (Cat 14)</b>								
90 24.04.17.00 6	Fornitura e posa in opera di stazione di ricarica per amb ... gola d'arte. Potenza 7,4kW monofase con presa e cavo da 5m palazzina "B"					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	957,60	957,60	
	<b>Solare termico (palazzina "A") (Cat 15)</b>								
91 24.01.02	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'ar ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. palazzina "A"				1,00	1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	66,88	66,88	
92 24.01.04.00 1	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina pe ... e primario a t=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar palazzina "A"				1,00	1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	1'101,74	1'101,74	
93 24.01.03	Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glic ... renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte. palazzina "A" 5 kg				5,00	5,00			
	SOMMANO...	kg				5,00	11,42	57,10	
94 24.04.11.00 1	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per mod ... e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico palazzina "A"				1,00	1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	51,77	51,77	
95 24.01.06	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circ ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. palazzina "A"				1,00	1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	485,67	485,67	
96 15.04.01.00 2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idri ... o d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm palazzina "A"				2,00	2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	105,17	210,34	
97 15.04.04	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. palazzina "A"				2,00	2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	24,46	48,92	
	<b>A R I P O R T A R E</b>								615'326,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								615'326,15
98 15.04.09.00 3	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistr ... ompleta a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm palazzina "A"			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m				30,00		19,84	595,20
99 15.04.09.00 2	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistr ... ompleta a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm palazzina "A"			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m				30,00		13,33	399,90
100 24.02.05.00 3	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, ... per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1"1/4 palazzina "A"			12,00			12,00		
	SOMMANO...	cad				12,00		40,19	482,28
	<b>Solare termico (palazzina "B") (Cat 16)</b>								
101 24.01.02	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'ar ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. palazzina "B"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		66,88	66,88
102 24.01.04.00 1	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina pe ... e primario a t=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar palazzina "B"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		1'101,74	1'101,74
103 24.01.03	Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glic ... renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte. palazzina "B" 5Kg			5,00			5,00		
	SOMMANO...	kg				5,00		11,42	57,10
104 24.04.11.00 1	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per mod ... e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico palazzina "B"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		51,77	51,77
105 24.01.06	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circ ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. palazzina "B"			1,00			1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00		485,67	485,67
106 15.04.01.00 2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idri ... o d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm palazzina "B"			2,00			2,00		
	SOMMANO...	cad				2,00		105,17	210,34
107 15.04.04	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. palazzina "B"			2,00			2,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						2,00		618'777,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						2,00		618'777,03
	SOMMANO...	cad					2,00	24,46	48,92
108 15.04.09.00 3	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistr ... ompleta a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm palazzina "B"			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	19,84	595,20
109 15.04.09.00 2	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistr ... ompleta a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm palazzina "B"			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	13,33	399,90
110 24.02.05.00 3	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, ... per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1"1/4 palazzina "B"			12,00			12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	40,19	482,28
	<b>Impianto Condizionamento (palazzina "A") (Cat 17)</b>								
111 24.03.01.00 5	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore ... ua 7- 12°C. 3400 W portata d'aria 800 m³/h (velocità media) ventilconvettore palazzina "A"						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	633,26	1'266,52
	<b>Impianto Condizionamento (palazzina "B") (Cat 18)</b>								
112 24.03.01.00 5	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore ... ua 7- 12°C. 3400 W portata d'aria 800 m³/h (velocità media) ventilconvettore palazzina "B"						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	633,26	1'266,52
	<b>MANUTENZIONE PALAZZINA "A" E PALAZZINA " B" (SpCat 5) OPERE EDILI PALAZZINA "A" E PALAZZINA " B" (Cat 19)</b>								
113 26.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manu...art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio PALAZZINA A PALAZZINA B		2,00 2,00 2,00 2,00	27,70 5,50 27,70 5,50		4,000 4,000 4,000 4,000	221,60 44,00 221,60 44,00		
	SOMMANO...	m²					531,20	8,27	4'393,02
114 26.1.3	OPERE PROVVISORIALI - Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base PALAZZINA A PALAZZINA B		2,00 2,00 2,00	27,70 5,50 27,70		4,000 4,000 4,000	221,60 44,00 221,60		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						487,20		627'229,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						487,20		627'229,39
115 21.1.9	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE - Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm PAL. A (cm 10 DA RIMUOVERE) PAL. B (cm 10 DA RIMUOVERE)	m²	2,00	5,50		4,000	44,00	3,58	1'901,70
	SOMMANO...					531,20			
			10,00	26,50	5,000	1'325,00			
			10,00	26,50	5,000		1'325,00		
	SOMMANO...	m² x cm					2'650,00	1,99	5'273,50
116 21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del com...imetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. PAL.A PAL.B		0,10			132,500	13,25	32,26	854,89
			0,10			132,500	13,25		
	SOMMANO...	m³					26,50		
117 5.1.10.1	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debo...scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici PAL.A PAL.B		2,00	26,50	5,000		265,00	19,99	10'594,70
			2,00	26,50	5,000		265,00		
	SOMMANO...	m²					530,00		
118 12.1.4	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello sp...accordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. PAL. A PAL.B			26,50	5,000		132,50	13,76	3'646,40
				26,50	5,000		132,50		
	SOMMANO...	m²					265,00		
119 5.1.1	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia ...i, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. PAL. A PAL. B			26,50	5,000		132,50	42,28	11'204,20
				26,50	5,000		132,50		
	SOMMANO...	m²					265,00		
120 15.4.13.2	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, ev...te, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm PAL.A PAL.B		2,00			3,000	6,00	34,07	408,84
			2,00			3,000	6,00		
	SOMMANO...	m					12,00		
121 8.1.1.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060...razione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m²/K) con vetri camera 4-6-4 PAL.A		10,00	3,25		1,000	32,50		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						32,50		661'113,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI				
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>						32,50		661'113,62			
122 21.1.11	PAL. B	m <sup>2</sup>	1,00	2,00		2,500	5,00	463,29	37'873,96			
			4,00	2,50		1,000	10,00					
			1,00	2,50		2,500	6,25					
			1,00	1,80		2,500	4,50					
			2,00	0,50		1,000	1,00					
			4,00	2,50		1,000	10,00					
			2,00	2,00		1,000	4,00					
			3,00	1,50		1,000	4,50					
			1,00	4,00		1,000	4,00					
				SOMMANO...							81,75	
		PAL. A	m <sup>2</sup> x cm	4,00	26,50		1,000	106,00	4,07	1'560,44		
	4,00			5,00		1,000	20,00					
	6,00			1,50		1,000	9,00					
	4,00			1,80		1,000	7,20					
	8,00			1,00		1,000	8,00					
	8,00			2,00		1,000	16,00					
	4,00			4,00		1,000	16,00					
	4,00			2,50		1,000	10,00					
	2,00			3,00		1,000	6,00					
	4,00			1,80		1,000	7,20					
	PAL. B	m <sup>2</sup> x cm	1,00	1,00		1,000	1,00	4,07	1'560,44			
12,00			5,00		1,000	60,00						
10,00			1,80		1,000	18,00						
16,00			1,00		1,000	16,00						
8,00			2,50		1,000	20,00						
2,00			5,00		1,000	10,00						
2,00			26,50		1,000	53,00						
			SOMMANO...							383,40		
123 9.1.1			Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di r...i verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PAL. A E PAL. B			383,40				383,40		
			SOMMANO...	m <sup>2</sup>						383,40	23,38	8'963,89
124 9.1.4	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calc...ti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PAL A E PAL B A 3 MT DI ALTEZZA SOFFITTI		2,00	1150,00 26,50	5,000	1'150,00 265,00						
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				1'415,00	12,62	17'857,30				
125 11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), ...ratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			1415,00		1'415,00						
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				1'415,00	5,89	8'334,35				
126 21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. PAL A		2,00 2,00	26,50 5,00		3,000 3,000	159,00 30,00					
	<b>A R I P O R T A R E</b>						189,00		735'703,56			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						189,00		735'703,56
	PAL. B		2,00	26,50		3,000	159,00		
			2,00	5,00		3,000	30,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup> x cm					378,00	4,07	1'538,46
127 9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un prim...i verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	PAL.A		2,00	26,50		3,000	159,00		
			2,00	5,00		3,000	30,00		
	PAL.B		2,00	26,50		3,000	159,00		
			2,00	5,00		3,000	30,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					378,00	26,74	10'107,72
128 9.1.9.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colo...igoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore								
					378,000		378,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					378,00	26,65	10'073,70
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>								757'423,44
	<b>T O T A L E euro</b>								757'423,44
	<b>A R I P O R T A R E</b>								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u></b>	
001	Ristrutturazione pista-calcio	309'131,85
002	BeackVoley	41'282,06
003	POLIV. VY	216'882,08
004	Impianti tecnologici	55'540,38
005	MANUTENZIONE PALAZZINA "A" E PALAZZINA " B"	134'587,07
	<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>	<b>757'423,44</b>
	<b>A RIPORTARE</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo CATEGORIE</u></b>	
001	Lavori edili	309'131,85
002	campo di calcetto	38'497,56
003	recinzione illuminazione	2'784,50
004	opere strutturali	11'832,60
005	recinzione	39'592,40
006	illuminazione	25'893,58
007	sottofondi	37'186,40
008	pavimentazione	102'377,10
009	fotovoltaico (palazzina "A")	7'941,72
010	fotovoltaico (palazzina "B")	7'941,72
011	accumulatori (palazzina "A")	14'104,55
012	accumulatori (palazzina "B")	14'104,55
013	colonnine (palazzina "A")	957,60
014	colonnine (palazzina "B")	957,60
015	Solare termico (palazzina "A")	3'499,80
016	Solare termico (palazzina "B")	3'499,80
017	Impianto Condizionamento (palazzina "A")	1'266,52
018	Impianto Condizionamento (palazzina "B")	1'266,52
019	OPERE EDILI PALAZZINA "A" E PALAZZINA " B"	134'587,07
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>757'423,44</b>
	Lentini, 05/10/2022	
	<b>Il Tecnico</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>	

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia

**COMMITTENTE:** Comune di Lentini

Data, 05/10/2022

**IL RUP**

Ing. Bruno Zagami

**IL TECNICO**

Ing. Alfio Russo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.06.02	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm<sup>2</sup> e fino a 10 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m<sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p><b>euro (sedici/60)</b></p>	al m <sup>3</sup>	16,60
Nr. 2 01.02.05.002	<p>trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m<sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p> <p><b>euro (zero/63)</b></p>	m <sup>3</sup> x km	0,63
Nr. 3 01.03.06	<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gettonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p> <p><b>euro (trentacinque/12)</b></p>	m <sup>3</sup>	35,12
Nr. 4 11.1.1	<p>Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (cinque/89)</b></p>	m <sup>2</sup>	5,89
Nr. 5 12.1.4	<p>Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (tredici/76)</b></p>	m <sup>2</sup>	13,76
Nr. 6 14.03.17.005	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm<sup>2</sup></p> <p><b>euro (quattro/06)</b></p>	m	4,06
Nr. 7 14.03.19.002	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez. 1x16 mm<sup>2</sup></p> <p><b>euro (sette/10)</b></p>	cad	7,10
Nr. 8 14.03.20.001	<p>Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo ARG16R16 0,6/1kV, Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm<sup>2</sup></p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (due/90)</b>	m	2,90
Nr. 9 14.04.05.012	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A		
	<b>euro (settantauno/00)</b>	cad	71,00
Nr. 10 14.04.06.004	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA		
	<b>euro (cinquantasei/40)</b>	cad	56,40
Nr. 11 15.04.01.002	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm		
	<b>euro (centocinque/17)</b>	cad	105,17
Nr. 12 15.04.04	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero.		
	<b>euro (ventiquattro/46)</b>	cad	24,46
Nr. 13 15.04.09.002	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/ o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm		
	<b>euro (tredici/33)</b>	m	13,33
Nr. 14 15.04.09.003	idem c.s. ...diametro DN 26x20 mm		
	<b>euro (diciannove/84)</b>	m	19,84
Nr. 15 15.4.13.2	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm		
	<b>euro (trentaquattro/07)</b>	m	34,07
Nr. 16 18.01.03.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm		
	<b>euro (centoventitre/21)</b>	cad	123,21
Nr. 17 18.05.01.05	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropileno sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV in opera fascettati su fune d'acciaio già predisposta, in formazione da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 10 mm <sup>2</sup>		
	<b>euro (tre/88)</b>	al m.	3,88
Nr. 18 18.07.05	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ?? a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme.		
	<b>euro (quarantacinque/20)</b>	cad.	45,20
Nr. 19 18.07.06	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35 mm <sup>2</sup> (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere.		
	<b>euro (sei/16)</b>	al m.	6,16
Nr. 20 18.08.02.04	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 90 mm		
	<b>euro (cinque/54)</b>	al m.	5,54
Nr. 21 21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	<b>euro (quattro/07)</b>	m <sup>2</sup> x cm	4,07
Nr. 22	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
21.1.25	medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. <b>euro (trentadue/26)</b>	m <sup>3</sup>	32,26
Nr. 23 21.1.9	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE - Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m <sup>2</sup> x cm <b>euro (uno/99)</b>	m <sup>2</sup> x cm	1,99
Nr. 24 24.01.02	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria automatico per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (sessantasei/88)</b>	cad	66,88
Nr. 25 24.01.03	Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il carico della miscela all'interno dell'impianto, lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (undici/42)</b>	kg	11,42
Nr. 26 24.01.04.001	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C; doppio serpentino ad elevata efficienza e superficie di scambio; coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di spessore non inferiore a 50 mm privo di CFC; rivestimento con guaina in PVC; flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente; pozzetti porta-sonde; anodo di magnesio a protezione delle corrosioni. Compresi il tiro in alto, i collegamenti idraulici ed elettrici, gli accessori di montaggio e fissaggio, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. boiler 200 l avente serpentino inferiore 0,7 m <sup>2</sup> resa termica 25 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); serpentino superiore 0,5 m <sup>2</sup> resa termica 22 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar <b>euro (millecentouno/74)</b>	cad	1'101,74
Nr. 27 24.01.06	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m <sup>3</sup> /h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfiato; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattrocentoottantacinque/67)</b>	cad	485,67
Nr. 28 24.02.05.003	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1"1/4 <b>euro (quaranta/19)</b>	cad	40,19
Nr. 29 24.03.01.005	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche:- telaio in acciaio zincato;- carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliestere essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica;- batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento;- ventilatore centrifugo con girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità;- filtro d'aria rigenerabile e facilmente accessibile;- vasca raccolta condensa;- supporti per ancoraggio al soffitto.Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina, gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, allacciamenti alla rete elettrica, ancoraggi, le opere murarie necessarie (incluso apertura e chiusura tracce) ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento t amb. 25°C t.b.u. 18°C, t acqua 7-12°C. 3400 W portata d'aria 800 m <sup>3</sup> /h (velocità media) <b>euro (seicentotrentatre/26)</b>	cad	633,26
Nr. 30 24.04.02.011	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m <sup>2</sup> . Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Ttype con segno + e -. Numero di celle per modulo: 72. Dimensioni della cella: 125x125 mm <sup>2</sup> . tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 43,8 V a 44,8 V. tensione a massima potenza (Vmpp): da 35 V a 36,3 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 5 A a 5,5 A. Corrente a massima potenza (Inimp): da 4,58 A a 5,10 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46 °C, TKIsc: 0,036%/K, TK Voc: 0,33%/K. Connettore mc Type4. Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: ≥14,9%. Decadimento sulla potenza di picco: ≤ 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 300 Wp <b>euro (trecentosettantaquattro/36)</b>	cad	374,36
Nr. 31 24.04.03.003	Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificato CEI 0-21 . L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%.Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità.Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico ed idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura. Grado di protezione almeno IP65 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno.L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto.L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata e possibilità di monitoraggio .Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 5000 Wp		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 32 24.04.06.002	<p><b>euro (millesettecentocinque/20)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm<sup>2</sup></p> <p><b>euro (due/05)</b></p>	cad	1'705,20
Nr. 33 24.04.07	<p>Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm<sup>2</sup>. tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: &gt; 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV. - connettore con segno + o con segno -</p> <p><b>euro (sedici/86)</b></p>	m	2,05
Nr. 34 24.04.11.001	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico</p> <p><b>euro (cinquantauno/77)</b></p>	cad	51,77
Nr. 35 24.04.11.002	<p>idem c.s. ...per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico</p> <p><b>euro (trentasette/68)</b></p>	cad	37,68
Nr. 36 24.04.14.003	<p>Fornitura e collocazione di regolatore di carica per batterie con tensione nominale 12/24 V c.c., fusibile elettronico di protezione, controllore PWM per la regolazione dello stato di carica, display grafico con indicazione di stato, riconoscimento automatico 12/24 V, grado di protezione IP 22, compresi i collegamenti elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera funzionante. regolatore di carica 40 A 12/24 Vcc</p> <p><b>euro (trecentoquarantasette/55)</b></p>	cad	347,55
Nr. 37 24.04.17.006	<p>Fornitura e posa in opera di stazione di ricarica per ambiti privati pubblici di tipo autostart senza autenticazione in conformità al Modo 3 della norma CEI EN 61851-1, per montaggio a parete con grado di protezione IP55 e resistenza meccanica IK10, di tipo autostart con presa tipo 2 antivandalo o con connettore mobile di lunghezza minima 5 metri. La stazione deve esser dotata di un sistema di rivelamento delle correnti di dispersione continue attraverso un differenziale di Tipo B o attraverso un differenziale di Tipo A accoppiato ad un rilevatore di correnti di dispersioni continue (DC Leakage Detector).La stazione dovrà possedere un sistema di gestione carichi manuale con selettore a chiave in modo da parzializzare l'erogazione della potenza di ricarica al 100%, 60% e 30%. La stazione dovrà fornire informazioni tramite LED colorati sullo stato, fornendo almeno le seguenti informazioni:- Stazione attiva e pronta- Sessione di ricarica in corso - Batteria carica o veicolo non pronto per la ricarica- Errore di funzionamento della stazioneSono comprese le opere necessarie per la corretta installazione comprese eventuali opere murarie per il fissaggio a parete e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Potenza 7,4kW monofase con presa e cavo da 5m</p> <p><b>euro (novecentocinquantesette/60)</b></p>	cad	957,60
Nr. 38 26.1.1.1	<p>Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p><b>euro (otto/27)</b></p>	m <sup>2</sup>	8,27
Nr. 39 26.1.3	<p>OPERE PROVVISORIALI - Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m<sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base</p> <p><b>euro (tre/58)</b></p>	m <sup>2</sup>	3,58
Nr. 40 5.1.1	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con collanti o con malta bastarda compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfidri, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte.</p> <p><b>euro (quarantadue/28)</b></p>	m <sup>2</sup>	42,28
Nr. 41 5.1.10.1	<p>Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici</p> <p><b>euro (diciannove/99)</b></p>	m <sup>2</sup>	19,99
Nr. 42 8.1.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013; la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m <sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m <sup>2</sup> /K) con vetri camera 4-6-4 <b>euro (quattrocentosessantatre/29)</b>	m <sup>2</sup>	463,29
Nr. 43 9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventitre/38)</b>	m <sup>2</sup>	23,38
Nr. 44 9.1.4	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (dodici/62)</b>	m <sup>2</sup>	12,62
Nr. 45 9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventisei/74)</b>	m <sup>2</sup>	26,74
Nr. 46 9.1.9.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certificati a norma UNi EN 998-1, aventi coefficienti di permeabilità al vapore $\mu$ non inferiore a 7 e resistenza a compressione non inferiore a 2 N/mm <sup>2</sup> . Dato su pareti verticali od orizzontali, a mano o con inotnacatrice, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore <b>euro (ventisei/65)</b>	m <sup>2</sup>	26,65
Nr. 47 ATRZ.SPOR T.01d	Fornitura e collocazione di impianto pallacanestro, struttura monotubolare in acciaio zincata a caldo da mm.150x150, sbalzo cm.225. Completo di tabelloni in bilaminato, bordati con cornice in acciaio, canestri fissi e retine. Compreso plinti in conglomerato cementizio. <b>euro (quattromiladuecentotrentasette/00)</b>	coppie	4'237,00
Nr. 48 ATRZ.SPOR T.02d	Impianto pallavolo omologabile FIPAV realizzato in monotubo di alluminio a sezione ovale con rinforzi interni in acciaio; graduazione sulle misure maschile e femminile, meccanismo tendirete interno registrabile a mezzo manovelle. Fornito completo di bussole da interrare con coperchio di chiusura in alluminio. Completo di macchinetta tendirete e rete. <b>euro (milleottocentotrentasette/00)</b>	ca	1'837,00
Nr. 49 ATRZ.SPOR T.10	Fornitura e posa in opera di coppia porte gioco calcio regolamentari, in profilato di alluminio, a sezione ovale, dim. Mm 120x105, rinforzato con nervature interne antiflessione. Giunzioni angolari in fusione di alluminio ad innesto, dimensioni cm. 732x244. Complete di bussole da interrare, ganci di plastica per attacco reti, reggirete posteriori in tubolare di acciaio zincato o alluminio, reti a maglia quadra a fibre di nylon intrecciato ad alta resistenza, imputrescibile e trattata contro i raggi U.V., colore bianco. Il tutto compresa la realizzazione dei plinti in cls, la ribaltina posteriore e l'imbottitura in materiale espanso antinfortunistico. <b>euro (quattromiladuecentotrentaquattro/00)</b>	la coppia	4'234,00
Nr. 50 ATRZ.SPOR T.11	Fornitura e posa in opera di bandierina per il calcio angolo con palo snodato, antinfortunistico, in PVC diam. mm.30 e bandierina di tela, di colore giallo. <b>euro (quarantaquattro/00)</b>	N	44,00
Nr. 51 ATRZ.SPOR T.20	Fornitura e posa in opera di impianto per beach volley, in alluminio, monopalo a sezione ovoidale con rinforzi interni; regolazione in altezza della rete mediante dispositivo periscopico, completo di cavetti e bussole allungate, compresa imbottitura in gomma espansa spessore cm.5, rivestita in TMB colorato, applicata con cerniera e velcro, e rete regolamentare per il gioco del Beach Volley, realizzata con maglia da cm. 3x3, bordo superiore ed inferiore fluorescente. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte compreso la realizzazione dei plinti per le bussole. <b>euro (duemilacentocinque/00)</b>	cadauno	2'105,00
Nr. 52 ATSP05.b	Fornitura e collocazione di coppia porte gioco calcetto regolamentari, in alluminio diam. mm 80. Complete di reggirete posteriori e bussole per il fissaggio. Dim. cm. 300x200 . Complete di reti mod. MONDIAL NET tessute in maglia quadra in fibre di nylon intrecciato senza nodo di alta resistenza. Il tutto in opera compresa la formazione dei plinti. <b>euro (duemilacentouno/00)</b>	coppia	2'101,00
Nr. 53 ATTREZ.PIS T81	Fornitura e posa in opera di asse di battuta per salti in estensione, costituita da cassetta in lamiera zincata predisposta per l'alloggiamento di asse in lamiera zincata con viti in acciaio che regolano l'altezza ricoperta con lo stesso manto della pista di atletica. <b>euro (quattrocentoottantacinque/00)</b>	cadauna	485,00
Nr. 54 ATTREZ.PIS T82	idem c.s. ...regolano l'altezza completa di tavoletta in legno meccanizzata per l'alloggiamento della plastilina. <b>euro (cinquecentocinquantaotto/00)</b>	cadauno	558,00
Nr. 55 ATTREZ.PIS T83	Fornitura e posa in opera di cassetta di imbucata per il salto con l'asta, realizzata in vetroresina bianca con speciale rinforzo, dotata di scivolo anteriore. <b>euro (quattrocentocinquantaotto/00)</b>	cadauno	458,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 56 ATTREZ.PIS T84	Fornitura e posa in opera di cordolo in alluminio, dimensioni cm. 5x5, con bordo arrotondato. Spessori da max mm.15 di altezza per tenerlo sollevato dalla bordatura onde consentire il deflusso delle acque meteoriche. Compreso tasselli ad espansione nella parte fissa, bussole e perni nella parte mobile. Il tutto a norme FIDAL. <b>euro (trentanove/00)</b>	ml	39,00
Nr. 57 ATTREZ.PIS T85	Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato, certificato per altezza di caduta fino a m.2,45, per bordatura fossa caduta salti in estensione e utilizzi similari, realizzato in granulati di gomma miscelati con resina poliuretana monocomponente, e colati in apposito stampo a spigoli arrotondati; dimensioni cm.100x15x7,5. Cordolo con Certificazione Antitrauma n.17.13758a del 05/04/2017. <b>euro (quarantasette/50)</b>	ml	47,50
Nr. 58 ATTREZ.PIS T88	Fornitura e posa in opera di targhette in alluminio incise per indicare le partenze ed arrivi, ostacoli, cambi staffette, ecc., in ogni corsia e nelle varie specialità di corsa a norme FIDAL (escluse discipline non obbligatorie). Serie completa per pista di atletica a 6 corsie. <b>euro (tremilanovecentoventiquattro/00)</b>	a corpo	3'924,00
Nr. 59 ATTREZ.PIS T97b	Adeguamento a Norma di fossa per il percorso Siepi secondo norme FIDAL e IAAF, compreso eventuale riempimento del fondo fino al raggiungimento delle altezze regolamentari, eventuale finitura delle pareti interne e verniciatura interna della fossa. <b>euro (millesessantacinque/00)</b>	a corpo	1'065,00
Nr. 60 CALCIO.17. TB2	Riconfigurazione del terreno di gioco mediante dissodamento del terreno esistente comprendente passaggi incrociati di rullo chiodato trainato da mezzo meccanico, eventuale incremento di inerte occorrente (cica 20mc), livellamento del materiale esistente con passaggi incrociati di rete metallica trainata da mezzo meccanico, rifinitura con pala gommata e livellatore greder a controllo laser e contemporanea rullatura della superficie con rullo vibrante di peso adeguato. Il tutto a perfetta regola d'arte. <b>euro (due/50)</b>	mq	2,50
Nr. 61 CONGLBIT. 02	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale confezionato a caldo, tipo Binder cm. 5, eseguita con particolare magistero, impiegando guide di acciaio e stralciando sulle stesse con regole di alluminio. <b>euro (diciassette/00)</b>	mq	17,00
Nr. 62 CONGLBIT. 07	Risagomatura della superficie esistente mediante fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale confezionato a caldo, tipo Binder Fino, cm.3 circa, eseguita con particolare magistero, al fine di rendere planimetricamente omogenea la superficie. <b>euro (otto/50)</b>	mq	8,50
Nr. 63 CORDOLI.0 1.x	Costruzione di cordoli perimetrali in conglomerato cementizio dosato a q.li 3.00 con dimensioni 0.30x0.30, compreso casseforme per detti, scavo e getto in calcestruzzo dosato a q.li 2.00 per costruzione fondazioni di dimensioni 0.20x0.50. <b>euro (cinquantacinque/50)</b>	ml	55,50
Nr. 64 CORDOLI.0 4a	Fornitura e posa in opera di cordoli in calcestruzzo prefabbricati, legati con cemento e non armati, di sezione cm. 8/10x25x100, conformi ai requisiti contenuti nella Direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione, da utilizzarsi per contenimento pista e pedane di atletica leggera, poggiato su idonea fondazione in cls compresa nel prezzo, escluso lo scavo. Fondazione in cls e cordoli prefabbricati devono essere posizionati mantenendo le pendenze prestabilite dalla Federazione Italiana di Atletica Leggera (uno per cento in senso trasversale, uno per mille in senso longitudinale per pista e corsie, quattro per mille lungo ogni raggio dell'area semicircolare delle pedane per salto in alto e pedane lanci) e seguendo la geometria della pista considerando la larghezza di ogni corsia e di ogni pedana per specifica attività. Il tutto con l'impiego di attrezzatura e manodopera specializzata. <b>euro (trentacinque/50)</b>	ml	35,50
Nr. 65 CORDOLI.0 5	Costruzione di cordoli perimetrali in conglomerato cementizio dosato a q.li 3.00 con dimensioni pari a m. 0,20x0,40, compreso casseforme per detti, scavo e getto fondazioni delle dimensioni di m. 0,15x0,40. <b>euro (cinquantanove/00)</b>	ml	59,00
Nr. 66 DEMOL.03	Taglio del manto gommoso esistente con ausilio di apposita attrezzatura, asportazione dello stesso ed accatastamento in cantiere. Escluso carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica, da computarsi a parte. <b>euro (cinque/38)</b>	mq	5,38
Nr. 67 DEMOL.08	Smontaggio cordolo in alluminio esistente ed accatastamento in cantiere, compresa l'eventuale sistemazione in porzioni trasportabili per il conferimento in discarica. <b>euro (due/31)</b>	ml	2,31
Nr. 68 DEMOL.13	Smontaggio targhette in alluminio esistente e accatastamento in cantiere. <b>euro (duecentoquarantauno/33)</b>	a corpo	241,33
Nr. 69 DEMOL.15	Smontaggio assi di battuta o cassette di imbucata esistenti, compreso l'accatastamento in cantiere dei materiali di risulta. <b>euro (centosettantaotto/56)</b>	cadauno	178,56
Nr. 70 DEMOL.18	Smontaggio porte calcio e bandierine, e accatastamento in cantiere per eventuale smaltimento. <b>euro (duecentoquarantauno/33)</b>	a corpo	241,33
Nr. 71 DISCARICA 01	Oneri di discarica di materiale da risulta. <b>euro (quindici/00)</b>	m3	15,00
Nr. 72 DISCARICA 03	Oneri di discarica per manto pista ammalorato. <b>euro (zero/45)</b>	kg	0,45
Nr. 73 ILLUM.01	Progetto illuminotecnico di impianto di illuminazione per impianto sportivo. <b>euro (millecinquecento/00)</b>	a corpo	1'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 74 MASSICC 02	Formazione massicciata con inerti di torrente o di cava, di granulometria mm.30/50, steso con le opportune pendenze e costipato con rullo vibrante per uno spessore medio di cm. 25. <b>euro (quindici/00)</b>	mq	15,00
Nr. 75 MASSICC 04	Livellamento massicciata con inerti di torrente o di cava, stesi con le opportune pendenze e costipati con rullo vibrante di spessore non superiore a cm.5. <b>euro (cinque/60)</b>	mq	5,60
Nr. 76 NP Accumulo	Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0-21, idoneo per il collegamento ad inverter mono e trifase. Il sistema, di tipo modulare ed ampliabile, deve garantire un grado di protezione IP55 ed una efficienza (carica/scarica) >95%. Deve essere compatibile con le applicazioni ON Grid/On Grid+Backup/Off Grid e permettere il collegamento per comunicazione via RS485: Compreso il costo delle batterie che devono essere Litioferro fosfato senza cobalto. Il sistema di accumulo deve essere compatibile con l'inverter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni. <b>euro (seicentoottantasette/85)</b>	CV	687,85
Nr. 77 PAV.ATLET .13.a	INTERVENTO DI CONSERVAZIONE - RIPRISTINO DELLO STRATO SUPERFICIALE DI USURA SU MANTO COLATO O PREFABBRICATO MEDIANTE SPRUZZATURA PER UNO SPESSORE DI MM. 2,50. Ripristino dello strato superficiale di usura mediante spruzzatura su manto sintetico colato o prefabbricato esistente, comprendente: - accurata pulizia del manto con ripetuti passaggi di macchina aspiratrice, - lavaggio a pressione e smerigliatura delle parti non planari, - mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq, - strato superficiale di usura dello spessore di mm. 2,50 eseguito mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice, di una miscela di resina poliuretano colorata in ragione di kg./mq 1,15 e granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 0,00/1,50,, in ragione di kg./mq. 0,85, per un totale di miscela di kg./mq.2,00 , data in più mani, ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso. Il tutto realizzato in maniera che il manto finale abbia gli spessori e le caratteristiche fisico-meccaniche secondo i Regolamenti tecnici FIDAL/IAAF per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera. Colore ROSSO. <b>euro (venticinque/85)</b>	mq	25,85
Nr. 78 PAV.SPORT 19	Pavimentazione sportiva a singolo strato tipo POLYSCHOOL EPDM10, drenante, monocromatico, realizzata a freddo per colata di impasto formato da granuli di EPDM colorati, granulometria mm. 1/4 in ragione di circa kg.12,00/mq, e prepolimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg.2,40/mq, confezionata in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posta in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica di "fresco su fresco". Il tutto realizzato nello spessore di mm.10 per campo polivalenti o aree gioco in genere. Colore ROSSO, VERDE o BLU. Superficie non inferiore a mq.750. <b>euro (novantaquattro/90)</b>	mq	94,90
Nr. 79 PLINTO	Fornitura e collocazione di plinto in calcestruzzo armato, prefabbricato, per pali di altezza massima pari a 10m f.t., completo di diaframmi, chiusino e pozzetto per la posa del dispersore di terra e degli eventuali cavidotti di collegamento; in opera compreso scavo a sezione, sistemazione del fondo dello scavo, posa a perfetta regola d'arte e ricolmo con materiale proveniente dagli scavi; escluso eventuale carico e trasporto a discarica del materiale eccedente proveniente dagli scavi. <b>euro (trecentosettanta/00)</b>	cadauno	370,00
Nr. 80 POZZ.16.illu m	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PVC, dimensioni interne cm 40x40x40, per impianto di illuminazione, completo di telaio e chiusino in PVC, compreso lo scavo, l'eventuale basamento in cls, il rinfilanco, le sigillature, nonchè quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (settantanove/00)</b>	cadauno	79,00
Nr. 81 PROIETTO3- 150	Fornitura e posa in opera di proiettore a LED, tipo LORD 2-AR o equivalente, da 150W totali, IP66, Classe Sicurezza I, Grado di protezione IK08, Certificato CE/UNI EN 60598-1:2015, conforme alle vigenti norme EN / IEC 62471, cablato e montato su traversa da compensarsi a parte. <b>euro (quattrocentonovantasei/80)</b>	cadauno	496,80
Nr. 82 PROTEZ.03. c	Fornitura e posa in opera di protezione antinfortunistica angolare, per spigoli orizzontali o verticali, realizzata con angolari in gomma SBR colorata, Certificati secondo norme UNI EN913:2009, per protezione di angoli delle dimensioni esterne di cm. 9,5x9,5, dimensioni angolo interno cm.7x7, spessore mm.25, lunghezza profilo cm.100, in opera mediante incollaggio con collante poliuretano e/o tassellatura con elementi zincati; disponibile nei colori rosso, nero, verde, azzurro e grigio. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte su supporto possibilmente liscio e pulito. Spessore mm.25. <b>euro (cinquantacinque/45)</b>	m	55,45
Nr. 83 QUADRO 01	Quadro elettrico per impianti sportivi costituito da armadio in vetroresina con telaio interno a norme DIN, salvavita di idonea potenza e sensibilità per appresamento dalla rete, interruttore generale, salvavita per ogni linea (di norma n. 2), integrato con interruttore di accensione, portafusibile per ogni palo; cablato e montato in opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (milleottantauno/00)</b>	N	1'081,00
Nr. 84 RECIN.05.a	Formazione di recinzione laterale costituita da rete in HTPE maglia 125x125 o 130x130, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto diam. mm.8, per recinzione laterale superiore, montata su cavetti in acciaio agganciati ai pali d'angolo e mediani. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (undici/60)</b>	mq	11,60
Nr. 85 RECIN.05.c	Formazione di recinzione a tetto con rete a nodo ritorto in HTPE, treccia diam. mm.2, maglia 150x150, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto diam. mm.8, cucita ogni 2/3 mm. direttamente al telo della rete, agganciata alla recinzione perimetrale, compreso tiranti laterali e cavi in acciaio agganciati ai pali della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 86 RECIN.17.a	d'arte. <b>euro (undici/00)</b> Fornitura e collocazione di saetta zincata h.2,30 m, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	mq	11,00
Nr. 87 RECIN.17.b	<b>euro (cinquantanove/45)</b> Fornitura e collocazione di saetta zincata h.6,00 m, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	cadauno	59,45
Nr. 88 RECIN.18.a	<b>euro (centootto/10)</b> Fornitura e collocazione di pali zincati h.2,00 m f.t., diam. 60, in opera su cordolo esistente, posti ad interasse di circa m.2. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	cadauno	108,10
Nr. 89 RECIN.20.a1	<b>euro (quarantacinque/00)</b> Formazione di recinzione laterale costituita da rete plastificata maglia 50x50, tipo ROBUSTUS diam. > mm.3, h.2,00 m f.t. in opera con cavetti in acciaio, su pali già predisposti (compensati a parte). Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	cadauno	45,00
Nr. 90 RECIN.21.a	<b>euro (trentauno/20)</b> Fornitura e collocazione di cancello zincato, ad un'anta, completo di serratura, dimensioni cm.120x200. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	mq	31,20
Nr. 91 RECIN.P10S 3	<b>euro (settecentonovantatre/10)</b> Fornitura e collocazione di cancello zincato, ad un'anta, completo di serratura, dimensioni cm.120x200. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	cadauno	793,10
Nr. 92 RECIN.P8S3	<b>euro (quattrocentosettantadue/75)</b> Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.10,80, diametri mm.139/70, spessore mm.3, zincato, completo di lavorazioni per l'utilizzo come palo di illuminazione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a..	cadauno	472,75
Nr. 93 RECIN.P8S5	<b>euro (seicento/50)</b> Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.8,80, diametri mm.139/76, spessore mm.3, zincato, completo di ganci passafilo ogni 1 m, e tappo superiore in PVC. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a..	cadauno	600,50
Nr. 94 RIPR.05	<b>euro (seicentotrentadue/50)</b> Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.8,80, diametri mm.219/114, spessore mm.5, zincato, completo di anelli saldati per l'ancoraggio della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a..	cadauno	632,50
Nr. 95 RIPR.06	<b>euro (cinque/85)</b> Intervento di consolidamento dello strato di base esistente, mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice elettrica, di resina poliuretana monocomponente, in ragione di circa gr.300/mq.	mq	5,85
Nr. 96 SABBIA	<b>euro (ventitre/05)</b> Ricostruzione delle porzioni asportate di strato di base, per la preparazione al successivo intervento di retopping, mediante colata di impasto composto da miscela di granulo di gomma SBR di idonea granulometria, sabbia siliceo-quarzifera e resina poliuretana monocomponente. Il tutto nelle proporzioni tali da garantire, a catalizzazione avvenuta, la verifica e la conformità alle caratteristiche fisico-meccaniche dello strato di base esistente.	mq	23,05
Nr. 97 SABBIA- BVT.b	<b>euro (duecentocinquantaotto/00)</b> Fornitura e collocazione di sabbia silicea per riempimento fossa salto in lungo, compreso lo scarico, il livellamento e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.	m3	258,00
Nr. 98 SEGNAL.03. 6C	<b>euro (duecentosessanta/00)</b> Fornitura e posa in opera di sabbia siliceo-quarzifera di granulometria uniforme, priva di residui, per fondo campo da beach volley o beach tennis.	mc	260,00
Nr. 99 SEGNA.04	<b>euro (trecentocinquantaquattro/50)</b> Formazione della segnaletica STANDARD per pista di Atletica Leggera a 6 corsie, compreso il calcolo degli appositi scalari e il tracciamento delle corsie, delle linee di arrivo, delle partenze, degli ostacoli e dei cambi; il tutto con idonee vernici speciali elastiche bianche e colorate, e quant'altro occorrente per la segnaletica a norme FIDAL/IAAF, compresa la planimetria cartacea in scala 1:200. Restano escluse tutte le discipline facoltative da compensarsi a parte (200H, 150, 80H).	a corpo	13'894,50
Nr. 100 SEGNA.06. TB	<b>euro (dodici/00)</b> Realizzazione segnaletica di gioco con vernice speciale elastica su superfici con finitura in resina poliuretana o in gomma/PVC.	m	12,00
Nr. 101 SEGNA.10	<b>euro (novecentoventisei/00)</b> Formazione segnaletica per campo di calcio in terra battuta, con gesso o idoneo materiale a norma FIGC.	a corpo	926,00
Nr. 102 TRAVERSA. 01	<b>euro (seicentotrentanove/50)</b> Realizzazione di segnaletica per campo da beach volley o beach tennis composto da nastri in profilato tessuto impunitabile colorato di larghezza cm. 5; la dotazione prevede 2 elementi da 8 mt., 2 elementi da 16 mt. e 1 set di picchetti per il fissaggio a terra.	a corpo	679,50
Nr. 102 TRAVERSA. 01	<b>euro (seicentotrentanove/50)</b> Fornitura a piè d'opera di traverse portaproiettori per sostegno apparecchio di illuminazione, costruite utilizzando profilati cavi rettangoli UNI 7813 e predisposte per il fissaggio a testa palo mediante innesto a bicchiere e fissaggio con viti. I profili utilizzati sono in acciaio di qualità S235JR. La zincatura viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso. Lo spessore dello strato di zinco sarà		



# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia

**COMMITTENTE:** Comune di Lentini

Lentini, 05/10/2022

**IL RUP**

Ing. Bruno Zagami

**IL TECNICO**

ing. Alfio Russo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b>LAVORI A MISURA</b>						
1 01.01.06.02	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, ... riale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. SOMMANO al m³	22,40	16,60	371,84	74,37	20,000
2 01.02.05.002	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa pa ... demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano SOMMANO m³ x km	1'554,00	0,63	979,02	0,00	
3 01.03.06	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calc ... ti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. SOMMANO m³	2,70	35,12	94,82	54,36	57,330
4 11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, ... o delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	1'415,00	5,89	8'334,35	0,00	
5 12.1.4	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o pro ... ltezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	265,00	13,76	3'646,40	0,00	
6 14.03.17.005	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore g ... ioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm² SOMMANO m	96,00	4,06	389,76	125,04	32,080
7 14.03.19.002	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in quali ... i e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FTG18(o)M16 - sez.1x16 mm² SOMMANO cad	8,00	7,10	56,80	22,46	39,530
8 14.03.20.001	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo AR ... nazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.) ed ogni altro onere e magistero. Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm² SOMMANO m	1,00	2,90	2,90	0,74	25,470
9 14.04.05.012	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non s ... nterruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 2P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	2,00	71,00	142,00	22,98	16,180
10 14.04.06.004	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per ... nto a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	2,00	56,40	112,80	5,84	5,170
11 15.04.01.002	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, tar ... passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm SOMMANO cad	4,00	105,17	420,68	86,32	20,520
12 15.04.04	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero.					
<b>A R I P O R T A R E</b>				14'551,37	392,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			14'551,37	392,11	
13 15.04.09.002	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di ... sinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x15 mm SOMMANO cad	4,00	24,46	97,84	46,24	47,260
14 15.04.09.003	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di ... sinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per diametro DN 26x20 mm SOMMANO m	60,00	13,33	799,80	242,82	30,360
15 15.4.13.2	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi ... , angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm SOMMANO m	12,00	34,07	408,84	0,00	
16 18.01.03.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo ... rollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm SOMMANO cad	1,00	123,21	123,22	55,22	44,810
17 18.05.01.05	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7 ... e da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 10 mm <sup>2</sup> SOMMANO al m.	900,00	3,88	3'492,00	1'676,16	48,000
18 18.07.05	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ?? a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lu ... a e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme. SOMMANO cad.	12,00	45,20	542,40	54,24	10,000
19 18.07.06	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35 mm <sup>2</sup> (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in in ... ezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere. SOMMANO al m.	140,00	6,16	862,40	60,37	7,000
20 18.08.02.04	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, c ... e giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 90 mm SOMMANO al m.	280,00	5,54	1'551,20	744,58	48,000
21 21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m <sup>2</sup> x cm	761,40	4,07	3'098,90	0,00	
22 21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimen ... er mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO m <sup>3</sup>	26,50	32,26	854,89	0,00	
23 21.1.9	DEMOLIZIONE E DISMISSIONE - Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m <sup>2</sup> x cm SOMMANO m <sup>2</sup> x cm	2'650,00	1,99	5'273,50	0,00	
24 24.01.02	Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria automatico per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura ... menti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			32'846,76	3'523,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			32'846,76	3'523,86	
25	SOMMANO cad	2,00	66,88	133,76	43,84	32,770
24.01.03	Fornitura in opera di liquido antigelo costituito da glicole propilenico dosato e miscelato con acqua in proporzioni come da progetto o richiesta della Committenza, compreso il car ... ll'impianto, lo spurgo dello stesso e quanto altro occorra per renderlo completo e funzionante a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO kg	10,00	11,42	114,20	38,72	33,910
26	Fornitura e collocazione di boiler a doppia serpentina per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura i ... ntino superiore 0,5 m² resa termica 22 kW (salto termico 35°C e primario a t=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar					
24.01.04.001	SOMMANO cad	2,00	1'101,74	2'203,48	440,70	20,000
27	Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche ... za, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.					
24.01.06	SOMMANO cad	2,00	485,67	971,34	292,66	30,130
28	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d ... arete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1"1/4					
24.02.05.003	SOMMANO cad	24,00	40,19	964,56	103,40	10,720
29	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguen ... alle condizioni di riferimento t amb. 25°C t.b.u. 18°C, t acqua 7-12°C. 3400 W portata d'aria 800 m³/h (velocità media)					
24.03.01.005	SOMMANO cad	4,00	633,26	2'533,04	553,46	21,850
30	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con ... oltaica: ≥14,9%. Decadimento sulla potenza di picco: ≤ 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 300 Wp					
24.04.02.011	SOMMANO cad	28,00	374,36	10'482,08	1'265,18	12,070
31	Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificato CEI 0-21 . L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di prot ... ere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 5000 Wp					
24.04.03.003	SOMMANO cad	2,00	1'705,20	3'410,40	217,92	6,390
32	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di uti ... per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm²					
24.04.06.002	SOMMANO m	20,00	2,05	41,00	11,64	28,400
33	Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm². tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio ... 0°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV.- connettore con segno + o con segno -					
24.04.07	SOMMANO cad	4,00	16,86	67,44	11,70	17,350
34	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasv ... , morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico					
24.04.11.001	SOMMANO cad	2,00	51,77	103,54	22,02	21,270
35	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasv ... rsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico					
24.04.11.002	SOMMANO cad	28,00	37,68	1'055,04	246,66	23,380
36	Fornitura e collocazione di regolatore di carica per batterie con tensione nominale 12/24 V c.c., fusibile elettronico di protezione, controllore PWM per la regolazione del ... llegalimenti elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare					
24.04.14.003						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			54'926,64	6'771,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			54'926,64	6'771,76	
37	l'opera funzionante. regolatore di carica 40 A 12/24 Vcc SOMMANO cad	2,00	347,55	695,10	9,46	1,360
24.04.17.006	Fornitura e posa in opera di stazione di ricarica per ambiti privati pubblici di tipo autostart senza autenticazione in conformità al Modo 3 della norma CEI EN 61851-1, per montagg ... e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Potenza 7,4kW monofase con presa e cavo da 5m SOMMANO cad	2,00	957,60	1'915,20	43,66	2,280
38	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze ... per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio SOMMANO m²	531,20	8,27	4'393,02	0,00	
26.1.1.1						
39	OPERE PROVVISORIALI - Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base SOMMANO m²	531,20	3,58	1'901,70	0,00	
26.1.3						
40	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in ope ... i altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. SOMMANO m²	265,00	42,28	11'204,20	0,00	
5.1.1						
41	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambien ... tura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici SOMMANO m²	530,00	19,99	10'594,70	0,00	
5.1.10.1						
42	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, ... ttente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m²K) con vetri camera 4-6-4 SOMMANO m²	81,75	463,29	37'873,96	0,00	
8.1.1.1						
43	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastard ... mpreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	383,40	23,38	8'963,89	0,00	
9.1.1						
44	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pa ... ompreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	1'415,00	12,62	17'857,30	0,00	
9.1.4						
45	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bast ... mpreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	378,00	26,74	10'107,72	0,00	
9.1.7						
46	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certific ... onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore SOMMANO m²	378,00	26,65	10'073,70	0,00	
9.1.9.1						
47	Fornitura e collocazione di impianto pallacanestro, struttura monotubolare in acciaio zincata a caldo da mm.150x150, sbalzo cm.225. Completo di tabelloni in bilaminato, bordati con cornice in acciaio, canestri fissi e retine. Compreso plinti in conglomerato cementizio. SOMMANO coppie	1,00	4'237,00	4'237,00	624,96	14,750
ATRZ.SPOR T.01d						
48	Impianto pallavolo omologabile FIPAV realizzato in monotubo di alluminio a sezione ovale con rinforzi interni in acciaio; graduazione sulle misure maschili e femminili, meccanismo ... rnitto completo di bussole da interrare con coperchio SOMMANO					
ATRZ.SPOR T.02d						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			174'744,13	7'449,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			174'744,13	7'449,84	
49	di chiusura in alluminio. Completo di macchinetta tendirete e rete. SOMMANO ca	1,00	1'837,00	1'837,00	624,96	34,021
ATRZ.SPOR T.10	Fornitura e posa in opera di coppia porte gioco calcio regolamentari, in profilato di alluminio, a sezione ovale, dim. Mm 120x105, rinforzato con nervature interne antiflessione. G ... resa la realizzazione dei plinti in cls, la ribaltina posteriore e l'imbottitura in materiale espanso antinfortunistico. SOMMANO la coppia	1,00	4'234,00	4'234,00	1'023,76	24,179
50	Fornitura e posa in opera di bandierina per il calcio angolo con palo snodato, antinfortunistico, in PVC diam. mm.30 e bandierina di tela, di colore giallo. SOMMANO N	4,00	44,00	176,00	49,84	28,318
ATRZ.SPOR T.11						
51	Fornitura e posa in opera di impianto per beach volley, in alluminio, monopalo a sezione ovoidale con rinforzi interni; regolazione in altezza della rete mediante dispositivo peris ... riore fluorescente. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte compreso la realizzazione dei plinti per le bussole. SOMMANO cadauno	1,00	2'105,00	2'105,00	312,48	14,845
ATRZ.SPOR T.20						
52	Fornitura e collocazione di coppia porte gioco calcetto regolamentari, in alluminio diam. mm 80. Complete di reggirete posteriori e bussole per il fissaggio. Dim. cm. 300x200 . Com ... quadra in fibre di nylon intrecciato senza nodo di alta resistenza. Il tutto in opera compresa la formazione dei plinti. SOMMANO coppia	1,00	2'101,00	2'101,00	415,04	19,754
ATRSP05.b						
53	Fornitura e posa in opera di asse di battuta per salti in estensione, costituita da cassetta in lamiera zincata predisposta per l'alloggiamento di asse in lamiera zincata con viti in acciaio che regolano l'altezza ricoperta con lo stesso manto della pista di atletica. SOMMANO cadauna	2,00	485,00	970,00	209,92	21,641
ATTREZ.PIS T81						
54	Fornitura e posa in opera di asse di battuta per salti in estensione, costituita da cassetta in lamiera zincata predisposta per l'alloggiamento di asse in lamiera zincata con viti in acciaio che regolano l'altezza completa di tavoletta in legno meccanizzata per l'alloggiamento della plastilina. SOMMANO cadauno	1,00	558,00	558,00	104,96	18,810
ATTREZ.PIS T82						
55	Fornitura e posa in opera di cassetta di imbucata per il salto con l'asta, realizzata in vetroresina bianca con speciale rinforzo, dotata di scivolo anteriore. SOMMANO cadauno	2,00	458,00	916,00	157,44	17,188
ATTREZ.PIS T83						
56	Fornitura e posa in opera di cordolo in alluminio, dimensioni cm. 5x5, con bordo arrotondato. Spessori da max mm.15 di altezza per tenerlo sollevato dalla bordatura onde consentire ... teoriche. Compreso tasselli ad espansione nella parte fissa, bussole e perni nella parte mobile. Il tutto a norme FIDAL. SOMMANO ml	400,00	39,00	15'600,00	2'700,00	17,308
ATTREZ.PIS T84						
57	Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato, certificato per altezza di caduta fino a m.2,45, per bordatura fossa caduta salti in estensione e utilizzi similari, realizzato ... tampo a spigoli arrotondati; dimensioni cm.100x15x7,5. Cordolo con Certificazione Antitrauma n.17.13758a del 05/04/2017. SOMMANO ml	26,00	47,50	1'235,00	202,28	16,379
ATTREZ.PIS T85						
58	Fornitura e posa in opera di targhette in alluminio incise per indicare le partenze ed arrivi, ostacoli, cambi staffette, ecc., in ogni corsia e nelle varie specialità di corsa a norme FIDAL (escluse discipline non obbligatorie). Serie completa per pista di atletica a 6 corsie. SOMMANO a corpo	1,00	3'924,00	3'924,00	452,32	11,527
ATTREZ.PIS T88						
59	Adeguamento a Norma di fossa per il percorso Siepi secondo norme FIDAL e IAAF, compreso eventuale riempimento del fondo fino al raggiungimento delle altezze regolamentari, eventuale finitura delle pareti interne e verniciatura interna della fossa. SOMMANO a corpo	1,00	1'065,00	1'065,00	641,20	60,207
ATTREZ.PIS T97b						
60	Riconfigurazione del terreno di gioco mediante dissodamento del terreno esistente comprendente passaggi incrociati di rullo chiodato trainato da mezzo meccanico, eventuale incremen ... laser e contemporanea rullatura della superficie con rullo vibrante di peso adeguato. Il tutto a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	8'520,00	2,50	21'300,00	6'816,00	32,000
CALCIO.17. TB2						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			230'765,13	21'160,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			230'765,13	21'160,04	
61 CONGLBIT. 02	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale confezionato a caldo, tipo Binder cm. 5, eseguita con particolare magistero, impiegando guide di acciaio e stralciando sulle stesse con regole di alluminio. SOMMANO mq	989,00	17,00	16'813,00	6'319,71	37,588
62 CONGLBIT. 07	Risagomatura della superficie esistente mediante fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale confezionato a caldo, tipo Binder Fino, cm.3 circa, eseguita con particolare magistero, al fine di rendere planimetricamente omogenea la superficie. SOMMANO mq	200,00	8,50	1'700,00	254,00	14,941
63 CORDOLI.0 1.x	Costruzione di cordoli perimetrali in conglomerato cementizio dosato a q.li 3.00 con dimensioni 0.30x0.30, compreso casseforme per detti, scavo e getto in calcestruzzo dosato a q.li 2.00 per costruzione fondazioni di dimensioni 0.20x0.50. SOMMANO ml	133,20	55,50	7'392,60	4'262,40	57,658
64 CORDOLI.0 4a	Fornitura e posa in opera di cordoli in calcestruzzo prefabbricati, legati con cemento e non armati, di sezione cm. 8/10x25x100, conformi ai requisiti contenuti nella Direttiva 89/ ... ogni corsia e di ogni pedana per specifica attività. Il tutto con l'impiego di attrezzatura e manodopera specializzata. SOMMANO ml	30,00	35,50	1'065,00	0,00	
65 CORDOLI.0 5	Costruzione di cordoli perimetrali in conglomerato cementizio dosato a q.li 3.00 con dimensioni pari a m. 0,20x0,40, compreso casseforme per detti, scavo e getto fondazioni delle dimensioni di m. 0,15x0,40. SOMMANO ml	80,80	59,00	4'767,20	2'055,55	43,119
66 DEMOL.03	Taglio del manto gommoso esistente con ausilio di apposita attrezzatura, asportazione dello stesso ed accatastamento in cantiere. Escluso carico, trasporto e smaltimento a pubblica discarica, da computarsi a parte. SOMMANO mq	1'500,00	5,38	8'070,00	4'410,00	54,647
67 DEMOL.08	Smontaggio cordolo in alluminio esistente ed accatastamento in cantiere, compresa l'eventuale sistemazione in porzioni trasportabili per il conferimento in discarica. SOMMANO ml	400,00	2,31	924,00	600,00	64,935
68 DEMOL.13	Smontaggio targhette in alluminio esistente e accatastamento in cantiere. SOMMANO a corpo	1,00	241,33	241,33	188,88	78,266
69 DEMOL.15	Smontaggio assi di battuta o cassette di imbucata esistenti, compreso l'accatastamento in cantiere dei materiali di risulta. SOMMANO cadauno	7,00	178,56	1'249,92	661,08	52,890
70 DEMOL.18	Smontaggio porte calcio e bandierine, e accatastamento in cantiere per eventuale smaltimento. SOMMANO a corpo	1,00	241,33	241,33	188,88	78,266
71 DISCARICA 01	Oneri di discarica di materiale da risulta. SOMMANO m3	2,70	15,00	40,50	0,00	
72 DISCARICA 03	Oneri di discarica per manto pista ammalorato. SOMMANO kg	22'500,00	0,45	10'125,00	0,00	
73 ILLUM.01	Progetto illuminotecnico di impianto di illuminazione per impianto sportivo. SOMMANO a corpo	1,00	1'500,00	1'500,00	0,00	
74 MASSICC 02	Formazione massiciata con inerti di torrente o di cava, di granulometria mm.30/50, steso con le opportune pendenze e costipato con rullo vibrante per uno spessore medio di cm. 25. SOMMANO mq	989,00	15,00	14'835,00	5'152,69	34,733
75 MASSICC 04	Livellamento massiciata con inerti di torrente o di cava, stesi con le opportune pendenze e costipati con rullo vibrante di spessore non superiore a cm.5. SOMMANO mq	989,00	5,60	5'538,40	1'542,84	27,857
76 NP Accumulo	Fornitura e posa in opera e messa in servizio di sistema di accumulo conforme alla norma CEI 0-21, idoneo per il collegamento ad inverter mono e trifase. Il sistema, di tipo modular ... o. Il sistema di accumulo deve essere compatibile con l'inverter ibrido scelto ed essere garantito per almeno 10 anni.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			305'268,41	46'796,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			305'268,41	46'796,07	
	SOMMANO CV	40,00	687,85	27'514,00	0,00	
77 PAV.ATLET .13.a	INTERVENTO DI CONSERVAZIONE - RIPRISTINO DELLO STRATO SUPERFICIALE DI USURA SU MANTO COLATO O PREFABBRICATO MEDIANTE SPRUZZATURA PER UNO SPESSORE DI MM. 2,50. Ripristino dello s ... AF per l'omologabilità e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera. Colore ROSSO.					
	SOMMANO mq	5'654,00	25,85	146'155,90	43'422,72	29,710
78 PAV.SPORT 19	Pavimentazione sportiva a singolo strato tipo POLYSCHOOL EPDM10, drenante, monocromatico, realizzata a freddo per colata di impasto formato da granuli di EPDM colorati, granulometr ... re di mm.10 per campo polivalenti o aree gioco in genere. Colore ROSSO, VERDE o BLU. Superficie non inferiore a mq.750.					
	SOMMANO mq	989,00	94,90	93'856,10	5'063,68	5,395
79 PLINTO	Fornitura e collocazione di plinto in calcestruzzo armato, prefabbricato, per pali di altezza massima pari a 10m f.t., completo di diaframmi, chiusino e pozzetto per la posa del di ... oveniente dagli scavi; escluso eventuale carico e trasporto a discarica del materiale eccedente proveniente dagli scavi.					
	SOMMANO cadauno	12,00	370,00	4'440,00	1'098,60	24,743
80 POZZ.16.illu m	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PVC, dimensioni interne cm 40x40x40, per impianto di illuminazione, completo di telaio e chiusino in PVC, compreso lo scavo, l ... mento in cls, il rinfianco, le sigillature, nonché quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	10,00	79,00	790,00	171,20	21,671
81 PROIETT03- 150	Fornitura e posa in opera di proiettore a LED, tipo LORD 2-AR o equivalente, da 150W totali, IP66, Classe Sicurezza I, Grado di protezione IK08, Certificato CE/UNI EN 60598-1:2015, conforme alle vigenti norme EN / IEC 62471, cablato e montato su traversa da compensarsi a parte.					
	SOMMANO cadauno	18,00	496,80	8'942,40	490,68	5,487
82 PROTEZ.03. c	Fornitura e posa in opera di protezione antinfortunistica angolare, per spigoli orizzontali o verticali, realizzata con angolari in gomma SBR colorata, Certificati secondo norme UN ... azzurro e grigio. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte su supporto possibilmente liscio e pulito. Spessore mm.25.					
	SOMMANO m	80,80	55,45	4'480,36	322,39	7,196
83 QUADRO 01	Quadro elettrico per impianti sportivi costituito da armadio in vetroresina con telaio interno a norme DIN, salvavita di idonea potenza e sensibilità per appresamento dalla rete, i ... egrato con interruttore di accensione, portafusibile per ogni palo; cablato e montato in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO N	1,00	1'081,00	1'081,00	248,34	22,973
84 RECIN.05.a	Formazione di recinzione laterale costituita da rete in HTPE maglia 125x125 o 130x130, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto diam. mm.8, pe ... eriore, montata su cavetti in acciaio agganciati ai pali d'angolo e mediani. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO mq	799,20	11,60	9'270,72	3'748,25	40,431
85 RECIN.05.c	Formazione di recinzione a tetto con rete a nodo ritorto in HTPE, treccia diam. mm.2, maglia 150x150, colore verde, con rinforzo perimetrale formato da corda in polietilene ritorto ... reso tiranti laterali e cavi in acciaio agganciati ai pali della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO mq	989,00	11,00	10'879,00	5'063,68	46,545
86 RECIN.17.a	Fornitura e collocazione di saetta zincata h.2,30 m, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	8,00	59,45	475,60	70,56	14,836
87 RECIN.17.b	Fornitura e collocazione di saetta zincata h.6,00 m, in opera mediante idonei collari zincati da agganciare ai pali di recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	8,00	108,10	864,80	156,24	18,067
88 RECIN.18.a	Fornitura e collocazione di pali zincati h.2,00 m f.t., diam. 60, in opera su cordolo esistente, posti ad interasse di circa m.2. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			614'018,29	106'652,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			614'018,29	106'652,41	
89 RECIN.20.a1	SOMMANO cadauno Formazione di recinzione laterale costituita da rete plastificata maglia 50x50, tipo ROBUSTUS diam. > mm.3, h.2,00 m f.t. in opera con cavetti in acciaio, su pali già predisposti (compensati a parte). Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	54,00	45,00	2'430,00	420,12	17,289
	SOMMANO mq	266,40	31,20	8'311,68	3'122,21	37,564
90 RECIN.21.a	SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione di cancello zincato, ad un'anta, completo di serratura, dimensioni cm.120x200. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	1,00	793,10	793,10	37,75	4,760
91 RECIN.P10S 3	SOMMANO cadauno Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.10,80, diametri mm.139/70, spessore mm.3, zincato, completo di lavorazioni per l'utilizzo come palo di illuminazione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a..	6,00	472,75	2'836,50	240,06	8,463
92 RECIN.P8S3	SOMMANO cadauno Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.8,80, diametri mm.139/76, spessore mm.3, zincato, completo di ganci passafilo ogni 1 m, e tappo superiore in PVC. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a..	2,00	600,50	1'201,00	80,02	6,663
93 RECIN.P8S5	SOMMANO cadauno Fornitura, innalzamento, messa a piombo e muratura di palo rastremato da mt.8,80, diametri mm.219/114, spessore mm.5, zincato, completo di anelli saldati per l'incoraggio della recinzione. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte escluso lo scavo e la realizzazione di idoneo plinto in c.a..	4,00	632,50	2'530,00	160,04	6,326
94 RIPR.05	SOMMANO mq Intervento di consolidamento dello strato di base esistente, mediante spruzzatura con speciale macchina spruzzatrice elettrica, di resina poliuretana monocomponente, in ragione di circa gr.300/mq.	5'654,00	5,85	33'075,90	5'710,54	17,265
95 RIPR.06	SOMMANO mq Ricostruzione delle porzioni asportate di strato di base, per la preparazione al successivo intervento di retopping, mediante colata di impasto composto da miscela di granulo di go ... alizzazione avvenuta, la verifica e la conformità alle caratteristiche fisico-meccaniche dello strato di base esistente.	1'500,00	23,05	34'575,00	6'225,00	18,004
96 SABBIA	SOMMANO m3 Fornitura e collocazione di sabbia silicea per riempimento fossa salto in lungo, compreso lo scarico, il livellamento e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.	9,00	258,00	2'322,00	44,82	1,930
97 SABBIA- BVT.b	SOMMANO mc Fornitura e posa in opera di sabbia siliceo-quarzifera di granulometria uniforme, priva di residui, per fondo campo da beach volley o beach tennis.	112,50	260,00	29'250,00	0,00	
98 SEGNAL.03. 6C	SOMMANO a corpo Formazione della segnaletica STANDARD per pista di Atletica Leggera a 6 corsie, compreso il calcolo degli appositi scalari e il tracciamento delle corsie, delle linee di arrivo, de ... metria cartacea in scala 1:200. Restano escluse tutte le discipline facoltative da compensarsi a parte (200H, 150, 80H).	1,25	13'894,50	17'368,13	2'594,00	14,935
99 SEGNAL.04	SOMMANO m Realizzazione segnaletica di gioco con vernice speciale elastica su superfici con finitura in resina poliuretana o in gomma/PVC.	535,00	12,00	6'420,00	3'343,75	52,083
100 SEGNAL.06. TB	SOMMANO a corpo Formazione segnaletica per campo di calcio in terra battuta, con gesso o idoneo materiale a norma FIGC.	1,00	926,00	926,00	415,04	44,821
101 SEGNAL.10	SOMMANO a corpo Realizzazione di segnatura per campo da beach volley o beach tennis composto da nastri in profilato tessuto imputrescibile colorato di larghezza cm. 5; la dotazione prevede 2 elementi da 8 mt., 2 elementi da 16 mt. e 1 set di picchetti per il fissaggio a terra.	1,00	679,50	679,50	436,08	64,177
102 TRAVERSA.	SOMMANO Fornitura a piè d'opera di traverse portaproiettori per sostegno apparecchio di illuminazione, costruite utilizzando profilati cavi rettangoli UNI 7813 e					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			756'737,10	129'481,84	



COMUNE DI LENTINI

Oggetto: PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE  
DEL CAMPO SCUOLA COMUNALE

Ubicazione: VIA VENTIMIGLIA F.G.L. 77 P.LLA 1061

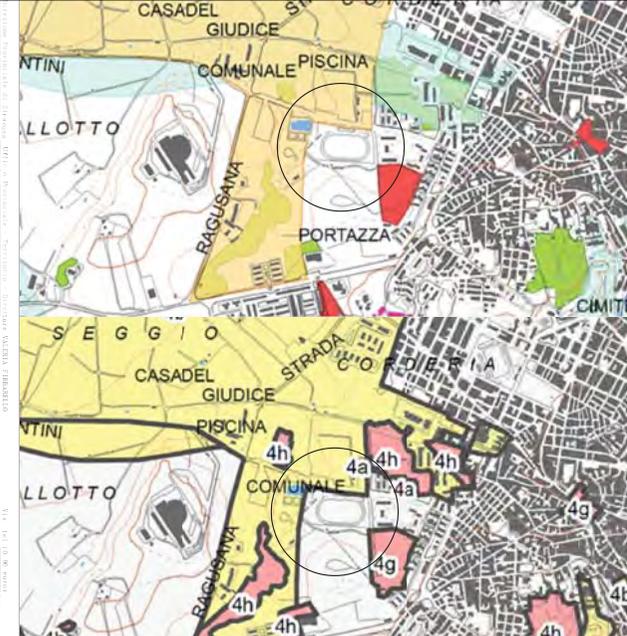
ELABORATI :

scala 1:200

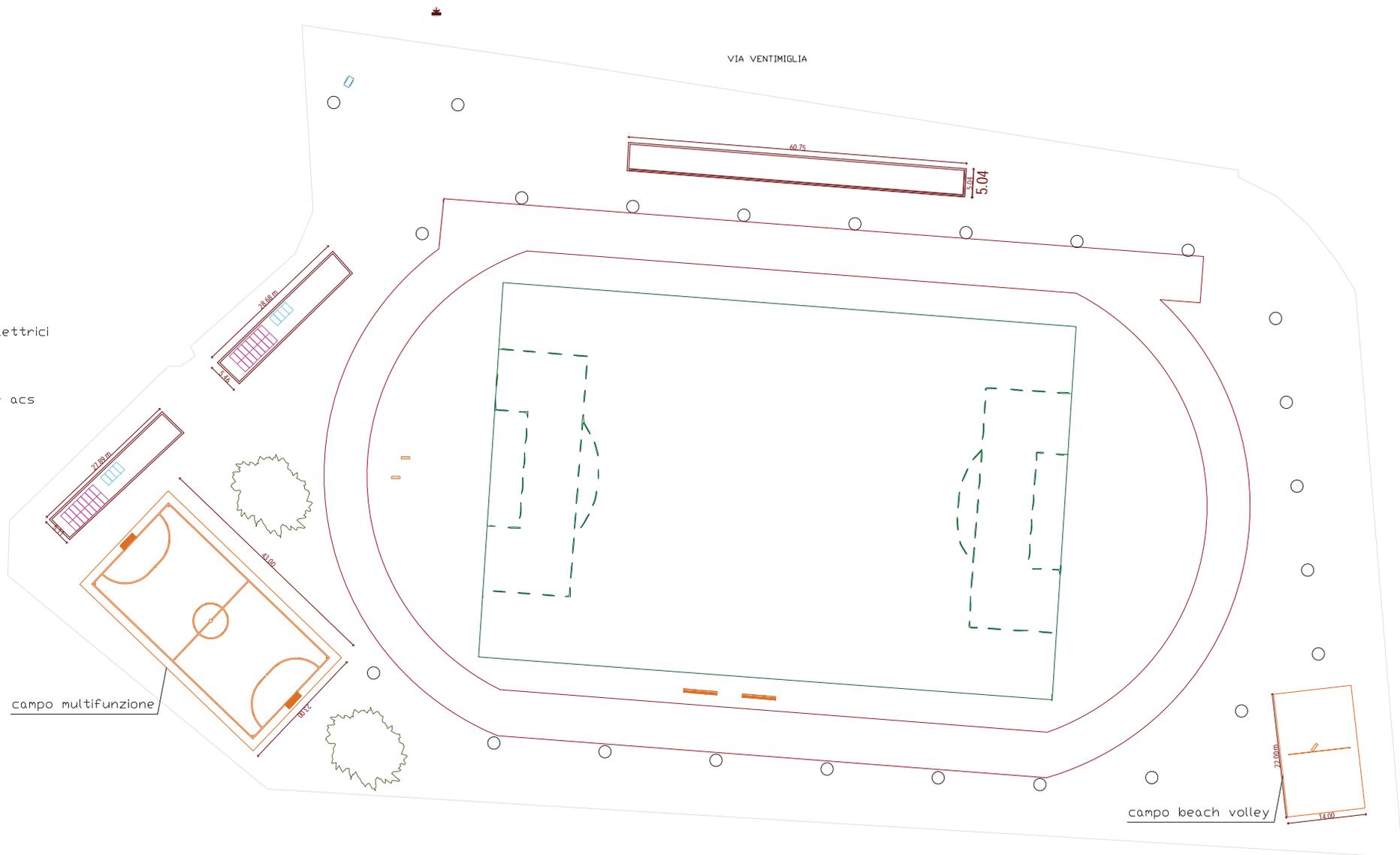
- PIANTA STATO DI FATTO
- PIANTA STATO DI PROGETTO
- INQUADRAMENTO
- 
- 

IL R.U.P.  
Ing. B. Zagami

IL PROGETTISTA  
Ing. A. Russo



-  colonnina ricarica veicoli elettrici
-  pannelli solari
-  pannelli solare termico per acs
-  illuminazione di servizio



COMUNE DI LENTINI

Oggetto: PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE  
DEL CAMPO SCUOLA COMUNALE

Ubicazione: VIA VENTIMIGLIA F.G.L. 77 P.LLA 1061

ELABORATI :

scala 1:200

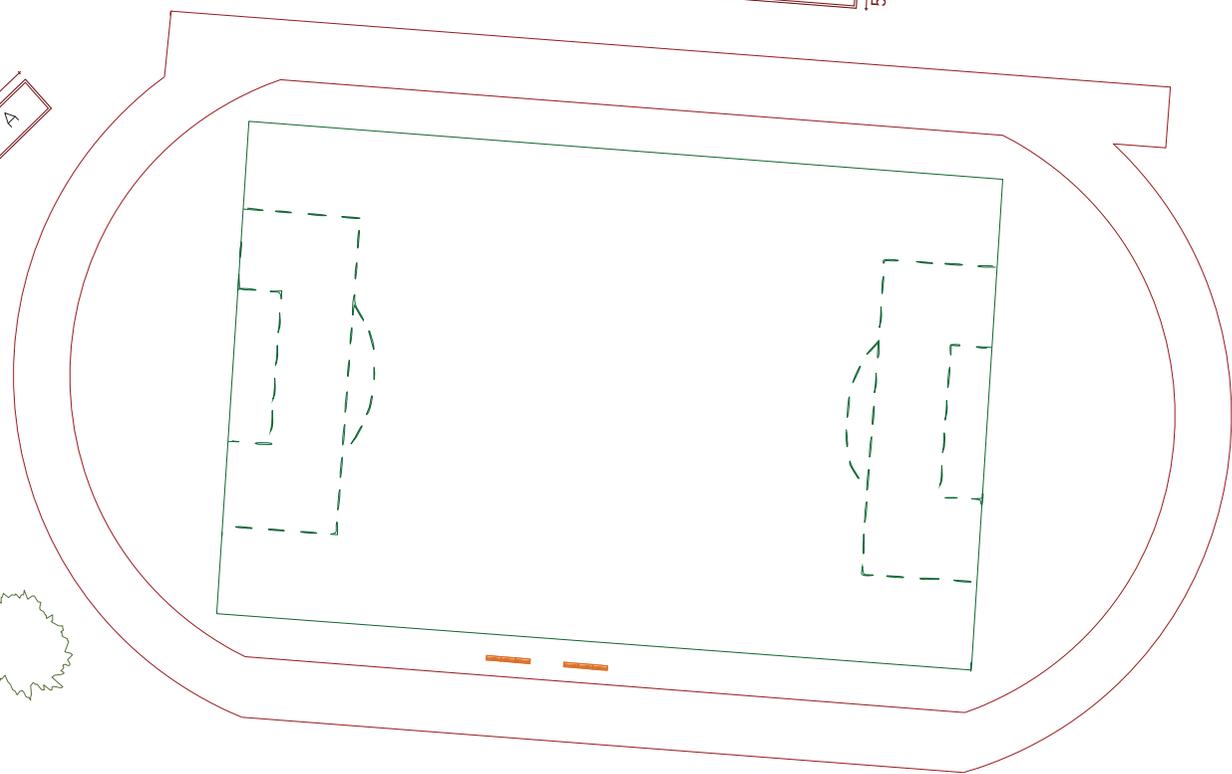
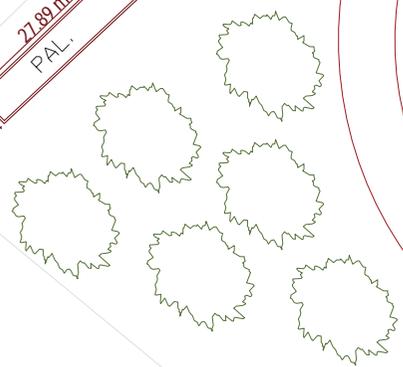
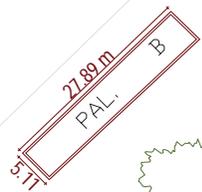
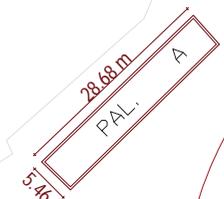
- PIANTA STATO DI FATTO
- PIANTA STATO DI PROGETTO
- INQUADRAMENTO
- 
- 

IL R.U.P.  
Ing. B. Zogani

IL PROGETTISTA  
Ing. A. Russo



VIA VENTIMIGLIA



COMUNE DI LENTINI

Oggetto: PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE DEL CAMPO SCUOLA COMUNALE  
Ubicazione: VIA VENTIMIGLIA F.GL. 77 P.LLA 1061

ELABORATI :	scala 1200
<input checked="" type="checkbox"/> PIANTA STATO DI FATTO	
<input type="checkbox"/> PIANTA STATO DI PROGETTO	
<input type="checkbox"/> INQUADRAMENTO	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

IL R.U.P. Ing. B. Zogani      IL PROGETTISTA Ing. A. Russo

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO  
DI  
SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**OGGETTO:** Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia

**COMMITTENTE:** Comune di Lentini

Data, 05/10/2022

IL RUP  
Ing. Bruno Zagami

IL TECNICO  
Ing. Alfio Russo

## **PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

### **PREMESSA**

La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori è condizione preliminare per le successive misure di prevenzione e protezione da adottare durante la fase di cantiere.

Il piano di sicurezza di cui al Dlgs 9 aprile 2008, n.81 consente una visione globale delle problematiche organizzative e della prevenzione al fine di eliminare i rischi; ridurre quelli che non possono essere eliminati ed in generale conseguire la sicurezza nei riguardi degli infortuni sul lavoro, al fine di garantire l'incolumità fisica di tutti i lavoratori del cantiere compresi anche gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici; in particolare consente di affrontare i problemi ed i potenziali pericoli propri delle varie fasi di lavoro, permettendo l'identificazione delle idonee misure di sicurezza e la programmazione delle azioni necessarie.

Il Piano di sicurezza dovrà quindi considerare le diverse fasi esecutive dell'opera valutando i rischi potenziali e disponendo le misure di sicurezza nel rispetto della normativa vigente in materia.

Nel caso di operazioni particolari potranno essere previste più soluzioni idonee al fine di permettere alla Direzione dei lavori la scelta della soluzione più opportuna.

In talune operazioni le misure previste o suggerite potranno essere diverse, onde consentire a chi dirige i lavori di adottare la soluzione più utile e confacente in relazione al contesto dei lavori.

Viene richiesta la valutazione dei rischi per lo svolgimento delle singole attività affidate alle ditte sub appaltatrici, nonché il rispetto degli adeguamenti di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Prima dell'inizio dei lavori, i tecnici, i preposti e le maestranze dovranno essere formati ed informati sui contenuti del piano di sicurezza e coordinamento, ciascuno per la parte di lavori chiamato ad eseguire in cantiere, consentendo agli operatori di formarsi un'adeguata sensibilità verso i problemi della sicurezza.

Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, nel corso dei ripetuti sopralluoghi, raccoglierà tutte le indicazioni ed esaminerà con i tecnici ed i preposti le varie situazioni lavorative e le problematiche e le soluzioni della sicurezza, contribuendo ad una ulteriore forma di conoscenza e di informazione.

Periodicamente potranno essere previsti incontri con il personale per l'aggiornamento sugli argomenti, la valutazione preventiva di eventuali problemi i sicurezza.

### **ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

#### ***Valutazione degli spazi***

L'intervento prevede interventi di manutenzione straordinaria e adeguamento di un impianto sportivo denominato Campo Scuola sito in Lentini (Via Ventimiglia).

Il progetto in essere è stato concepito anche per migliorare le performance energetiche dell'edificio. L'intervento prevede Campo di Calcio, Pista di Atletica, Attrezzature omologazione pista, Campo Polisportivo;

In riferimento all'Agibilità:

Palazzine "A" e "B": intervento di manutenzione straordinaria riguardante le strutture in c.a., l'intonacatura sia esterna che interna, gli impianti idrici ed elettrici e la sostituzione degli infissi sia esterni che interni attualmente inservibili;

Impianto elettrico: intervento di revisione delle torri faro, dell'impianto di illuminazione del campo di calcio e della pista di atletica, con aumento del numero dei globi;

Recinzione: rifacimento del tratto di muro in c.a. sul lato sud (circa 30 ml.) crollato sulla pista di atletica e rifacimento della recinzione esistente su di esso. Revisione di alcuni elementi della recinzione esterna sul lato sud;

Il Piano di Sicurezza valuterà le modalità di esecuzione dell'opera.

L'esecuzione dei lavori non dovrà impedire l'accessibilità alle attività in essere e pertanto dovranno essere trovate le idonee soluzioni per garantire la sicurezza al personale.

L'Area di cantiere potrà essere allestita nella zona sud del fabbricato e gli spazi disponibili potranno essere conformati alle necessità di allestimento tenendo conto della necessità di salvaguardare l'accessibilità.

Nella zona potranno essere allestite le baracche destinate ai servizi igienico assistenziali per le maestranze, nonché gli uffici di cantiere.

Le zone di stoccaggio materiali potranno trovare spazio nelle vicinanze, mentre dovranno essere individuate le piste di raccordo con la viabilità ordinaria da mantenere libere e percorribili.

### ***Viabilità di accesso al cantiere***

Le caratteristiche della zona consentono un accesso alla zona di cantiere che potrà essere resa autonoma dal resto dell'edificio.

Pertanto, ai fini delle attività di cantiere, tutti i mezzi dovranno utilizzare solo ed esclusivamente la viabilità che sarà opportunamente indicata ed eventualmente tracciata con adeguati sistemi di innesto sulla viabilità principale.

### ***Individuazione, analisi e valutazione dei rischi dell'area e dell'organizzazione del cantiere***

Come esito della individuazione, analisi e valutazione preliminare si evidenziano i seguenti rischi:

- Presenza di frequentatori dei fondi agricoli posti nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere;
- Presenza di sottoservizi nella fase di scavo e di impianti attivi durante le varie fasi di lavoro;
- Gestione dei rifiuti di cantiere

*In relazione a quanto sopra descritto sarà necessario disporre quanto segue:*

- Le parti destinate alla attività di cantiere dovranno essere opportunamente compartimentate;
- Gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative;
- Le lavorazioni dovranno essere svolte adottando ogni precauzione per i livelli di rumore generato, considerata la presenza di degenze ospedaliere nelle immediate vicinanze del cantiere;
- Gli accessi al cantiere dovranno essere coordinati e regolamentati informando i conducenti dei mezzi di cantiere, i tecnici operanti ed i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria, pedonale e della presenza di attività sanitarie
- In relazione alla possibile presenza di sottoservizi nelle zone oggetto di scavo e di impianti attivi nel corso di altre attività edilizie, dovranno essere accuratamente valutate tali possibilità, facendo ogni indagine preliminare per escluderne l'esistenza, anche per i possibili rischi connessi con le attività sanitarie in corso.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione assumerà ogni informazione necessaria a tale valutazione e indicherà obblighi specifici di sorveglianza e controllo nei confronti del coordinatore per l'esecuzione;

- I rifiuti di cantiere dovranno essere opportunamente gestiti con caricamento e trasporto degli stessi in discarica in ore serali e notturne; materiali di scarico di altro genere dovranno essere temporaneamente stoccati in aree tali da costituire pericolo o intralcio rispetto alle funzioni ospedaliere in corso.

### ***Descrizione dell'organizzazione del cantiere in merito all'allestimento***

A causa dell'elevata criticità di questa fase, l'organizzazione, l'allestimento, la pianificazione e la gestione del cantiere, dovrà essere oggetto di studio approfondito durante la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, essendo anche fortemente condizionata dalle scelte tecnico-progettuali

che i progettisti saranno chiamati a fare per la realizzazione dell'opera, scelte che sono proprie del progetto definitivo e che quindi non sono definite nella fase preliminare della progettazione. Ciò premesso, l'organizzazione del cantiere si articolerà nei seguenti punti:

*a) Definizioni progettuali, lay-out di cantiere:*

- Accessi, recinzioni, compartimentazioni, segnalazioni
- Viabilità interna al cantiere
- Stoccaggio, depositi, smaltimenti e trasporti interni dei materiali
- Smaltimento rifiuti
- Postazioni fisse di lavoro
- Movimentazione dei materiali in cantiere
- Opere provvisorie: ponteggi fissi e mobili
- Quadro di cantiere, alimentazioni elettriche
- Servizi logistici ed igienico assistenziali: spogliatoi, refettori, uffici, magazzini, bagni, lavabi.

*b) Definizioni gestionali:*

- Piano di emergenza – Antincendio ed evacuazione dei lavoratori
- Movimentazione manuale dei carichi
- Organizzazione delle lavorazioni
- Mezzi personali di protezione
- Informazione dei lavoratori

*c) Definizioni gestionali riguardanti l'Ospedale San Bortolo di Vicenza.*

- Azioni di coordinamento con il Servizio Tecnico dell'ULSS n.6
- Precauzioni per rumori, polveri, emanazioni nocive per l'Ospedale
- Organizzazione temporale delle lavorazioni
- Modifiche al Piano di emergenza dell'Ospedale San Bortolo di Vicenza.

## **ENTITÀ PRESUNTA DEI LAVORI**

Analizzate le fasi lavorative i lavori saranno caratterizzati da un'entità presunta di circa 600 uomini/giorno con un numero di maestranze presenti in cantiere dalle 4 alle 6 unità di personale conseguentemente alle fasi di lavoro in corso.

I lavori avranno una durata presunta di circa 10 mesi.

## **FASI LAVORATIVE**

Le fasi lavorative possono essere organizzate in funzione di categorie di interventi fra loro omogenei, in modo da poter indicare nel piano di sicurezza e coordinamento l'individuazione, analisi e valutazione dei rischi e le successive misure di prevenzione e protezione per categorie di lavorazioni che presentano problematiche fra loro vicine.

Le lavorazioni oggetto del presente lotto possono essere raggruppate nelle seguenti macro fasi:

- Allestimento del cantiere e compartimentazioni
- Demolizioni e tagli a forza
- Scavi
- Montaggio/smontaggio, uso delle opere provvisorie
- Costruzione edificio impianti
- Spostamento impianti esistenti e collocazione nell'edificio impianti
- Realizzazione delle strutture di fondazione Lotto 6
- Realizzazione delle nuove strutture in elevazione
- Opere di finitura
- Realizzazione impianti: riscaldamento, condizionamento, telefonia e rete dati, allarmi, impianti speciali e antincendio
- Allestimento apparecchiature
- Dismissione del cantiere

Da una prima analisi del progetto si possono evidenziare i seguenti rischi, in funzione delle macro

fasi lavorative, secondo quanto previsto dalla norma UNI 10942/2001 Appendice B:

- RF01 – Cadute dall'alto per le lavorazioni di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie, per le opere strutturali.
- RF03 – Urti, colpi, impatti, compressioni per tutte le fasi lavorative
- RF04 – Punture, tagli, abrasioni per tutte le fasi lavorative
- RF05 – Vibrazioni per i lavori di demolizione
- RF06 – Scivolamenti, cadute a livello per tutte le fasi lavorative
- RF09 – Elettrici per tutte le lavorazioni che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche
- RF11 – Rumore per tutte le lavorazioni
- RF13 – Caduta materiali dall'alto per le lavorazioni di montaggio e smontaggio delle opere provvisorie, per le opere strutturali.
- RF15 – Investimento per le lavorazioni con macchine operatrici, mezzi di cantiere, autovetture private
- RF16 – Movimento manuale carichi per tutte le lavorazioni
- RC31 – Polveri, fibre per tutte le lavorazioni
- RC 32 – Fumi per i lavori di impermeabilizzazione
- RC35 – Getti, schizzi per le opere strutturali
- RC36 – Gas, vapori per i lavori di impiantistica

### **COSTI DELLA SICUREZZA**

La stima sommaria dei costi della sicurezza, normata dal punto 4 dell'allegato XV del Dlgs 9 aprile 2008, n.81 è effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

I costi della sicurezza sono quantificati con una sommaria valutazione preliminare in € **30.296,94**

**Relazione tecnica sullo stato di fatto e sulle ipotesi  
di intervento**

**OGGETTO:**

Ristrutturazione e riqualificazione del Campo Scuola di Via Ventimiglia

**COMMITTENTE:**

Comune di Lentini

Data, 05/10/2022

IL RUP

Ing. Bruno Zagami

IL TECNICO

Ing. Alfio Russo

**COMUNE DI LENTINI**  
**(Provincia di Siracusa)**

**Oggetto: Campo Scuola di Via Ventimiglia.**

**Relazione tecnica sullo stato di fatto, sulle ipotesi di intervento e sulla fattibilità di partecipazione ai sensi della:**

**Presidenza del Consiglio dei Ministri**  
**Il Dipartimento per lo sport**  
**AVVISO PUBBLICO**

**Procedura a sportello per la individuazione degli interventi da finanziare nell'ambito del**  
**“FONDO SPORT E PERIFERIE 2022”**

**PREMESSA.**

In riferimento all'oggetto, si ritiene opportuno redigere la presente Relazione Tecnica al fine di descrivere lo stato dei luoghi e le condizioni generali del Campo Scuola di via Ventimiglia, con particolare riferimento a tutte le strutture esistenti, nonché agli impianti ed accessori dello stesso, e di formulare motivate ipotesi di intervento per rendere l'impianto adeguato all'avviso pubblico e nel suo complesso agibile ed idoneo all'uso per il quale è stato realizzato.

Sono stati effettuati diversi sopralluoghi, prendendo visione dello stato e della consistenza dei luoghi e delle opere realizzate, le risultanze dei quali vengono presentate nella seguente relazione che, per chiarezza di esposizione viene suddivisa nei seguenti capitoli:

- 1) DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO SPORTIVO;
- 2) DESCRIZIONE DELLO STATO DELLA PISTA DI ATLETICA DEL RETTANGOLO DI GIOCO, DELL'IMPIANTO ELETTRICO E DELLA RECINZIONE;
- 3) DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARE AI FINI DI RENDERE AGIBILE IL CAMPO SCUOLA;
- 4) DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARE AI FINI DELLA PARTECIPAZIONE ALL'AVVISO PUBBLICO;
- 5) CONCLUSIONI.

## 1) DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO SPORTIVO

L'area su cui sorge il Campo Scuola, ubicata a ridosso della via Ventimiglia, si presenta interamente recintata con un muro in c.a. e soprastante ringhiera metallica, con il muro che in corrispondenza dei confini est e sud assume anche la funzione di elemento di contenimento del terrapieno a ridosso dello stesso.

L'impianto è occupato principalmente dall'area di gioco del campo di calcio, attorno al quale è stata realizzata una pista di atletica leggera a sei corsie.

In prossimità del lato ovest sono ubicate due palazzine indicate con le lettere "A" e "B", entrambe di forma rettangolare, ad un solo piano fuori terra, aventi le stesse dimensioni in pianta di mt. 28.10 x 5.50 ed altezza di mt. 3.65. Al loro interno sono allocati i servizi del campo sportivo; in particolare nella palazzina "A" vi sono due spogliatoi comuni ed il locale infermeria, mentre nella palazzina "B" vi sono due spogliatoi giudici ed uno per il personale, un ufficio, un magazzino ed i servizi igienici.

La struttura di ciascuna palazzina presenta due parti giuntate ciascuna di otto pilastri di cm. 40 x 50 a formare tre campate, cadauna di mt. 4.70 circa, collegati in testa da travi e poggianti su un graticcio di travi rovesce a T, con solaio piano di copertura.

In adiacenza al lato nord dell'impianto è stata realizzata la tribuna, con struttura in c.a. gettato in opera, e copertura di legno lamellare, costituita da tre corpi strutturali affiancati e giuntati con giunto sismico a norma di legge, ciascuno di n. 5 campate di ml. 4.00, per una dimensione totale di mt. 20.40x4.80 (perimetro strutturale),.

Sotto le gradinate sono stati ricavati alcuni locali così distinti: sotto i due corpi laterali vi sono quattro blocchi servizi, attrezzati di tutte le infrastrutture necessarie per l'accogliamento del pubblico, ovvero w.c., lavabi, orinatoi, nonché servizi completi per portatori di handicap; sotto il corpo strutturale centrale è ubicato il locale infermeria, con annessi servizi, ed un locale palestra-pluriuso.

Ai quattro lati del campo sono state installate quattro torri faro, per consentire l'illuminazione notturna del rettangolo di gioco.

## 2) DESCRIZIONE DELLO STATO DELLA PISTA DI ATLETICA DEL RETTANGOLO DI GIOCO DELL'IMPIANTO ELETTRICO E DELLA RECINZIONE

In merito all'impianto di atletica leggera per essere omologato dagli organi competenti , deve avere dei requisiti minimi in relazione alle seguenti componenti:

- 1) Manto
- 2) Attrezzistica fissa
- 3) Segnaletica e targhette
- 4) Attrezzistica mobile

L'impianto in questione realizzato nel 1987 allo stato attuale da un attento esame visivo presenta le seguenti problematiche:

- 1) Manto

Oltre al normale consumo della parte superficiale dovuto all'uso, il manto presenta degli avvallamenti, delle crepe e dei distacchi.

Parte degli avvallamenti sono dovuti all'evidente transito di mezzi pesanti che hanno attraversato la pista e la pedana dell'ingresso verso il campo di calcio per circa ml. 30x5, altri per effetti di assestamento del terreno che nella zona è abbastanza argilloso, altri perchè presumibilmente in modo accidentale quando si sono eseguiti i lavori nel campo di calcio si sono rotti dei cordoli.

Le crepe riteniamo siano causate da normali distacchi di giunti di lavorazione che non sono stati, nel tempo, opportunamente manutenzionati. I punti di cucitura fra il manto ed i cordoli in calcestruzzo di contenimento della pista sono per tutta la loro lunghezza crepati con infiltrazioni di erbe infestanti. Tali punti dovevano essere sistematicamente sigillati ad ogni loro apparire propria per evitare la possibilità di crescita delle erbe. I distacchi riteniamo siano consequenziali al non intervento nelle crepe che con le sollecitazioni dell'uso in qualche parte ha procurato la scollamento dal supporto.

- 2) Attrezzistica fissa

Oltre a presentare tutte le problematiche dell'uso, dell'età e dell'assenza di alcuna manutenzione in parte sono anche superati dal punto di vista regolamentare. Nelle pedane per salti in estensione il regolamento è cambiato sia come assi di battuta che come fossa di caduta. La pedana del lancio del peso dovrà essere posta alla stessa quota del terreno di gioco per cui bisognerà tagliare il manto ed il sottofondo per smontare tutto e rifare. In ogni caso, a parte la gabbia per il lancio del disco e del martello che è attualmente smontata per cui non si

può sapere se risponda alla normativa attuale, tutto il resto è da sostituire. La pedana del lancio del disco e del martello dovranno essere risistemate nella loro pavimentazione interna e nella adiacente pavimentazione in manto gommoso.

### 3) Segnaletica e Targhette

Dovendo rispruzzare tutta la pista è evidente che la segnaletica dovrà essere rifatta.

Le targhette che non sono state staccate e quindi pendenti sono ormai consumate per cui sono da rifare. Il cordolo di alluminio, su cui vengono applicate le targhette e per buona parte mancante o rotto per cui vista anche che difficilmente si troverebbe lo stesso profilo con gli stessi attacchi e il non eccessivo costo pensiamo sia opportuno sostituirlo in toto.

### 4) Attrezzistica mobile

Poiché si trova conservata nel magazzino si dovrà tirarla fuori per controllare se sia completa ed omologabile secondo l'attuale normativa.

Il rettangolo di gioco, privo di inerbamento e in terra battuta, si presenta in buone condizioni ed agibile. In merito all'impianto di irrigazione dello stesso però, è da evidenziare che è parzialmente funzionante. La tubazione interrata, infatti alimenta regolarmente gli irrigatori, che però presentano problemi di funzionamento, principalmente dovuti al fatto di essere troppo al di sotto della quota del terreno di gioco (rialzatosi nel tempo) per cui facilmente si riempiono di sabbia che va ad occluderli, a causa di tale "disagio" bisogna che si effettuino continue manutenzioni.

In riferimento alle attuali condizioni dell'impianto elettrico, si è provveduto ad effettuare il rilievo diretto di tutti gli impianti elettrici, al fine di verificare che gli stessi rispondano ai requisiti richiesti dalla Legge 46/90 e ai requisiti in merito e all'uso "sportivo".

In particolare si ritiene opportuno evidenziare quanto segue:

in primo luogo l'impianto elettrico generale delle strutture si presenta in discrete condizioni generali e necessita solo di un intervento manutentivo e precisamente:

- Nelle palazzine "A" e "B" ;
- Nelle torri faro di illuminazione del campo di calcio;
- Si ritiene di aumentare il numero dei globi al fine di ottenere un'illuminazione sufficiente nella pista di atletica.

L'impianto sportivo si presenta con recinzione su tutti i lati, mediante un muro in c.a. e soprastante ringhiera metallica. Sui lati ovest e sud i muri in c.a. assolvono anche ad una funzione portante poiché su di essi grava anche la spinta del terreno che si trova a quota notevolmente più alta rispetto al campo di gioco. Riguardo alla parete sul lato sud un tratto di muro (circa 30 mt.) è crollato sulla pista di atletica.

### **3) DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARE AI FINI DI RENDERE AGIBILE IL CAMPO SCUOLA**

Sono stati previsti due impianti fotovoltaici da **6KWp** e due impianti ACS da 300 lt. cadauno, ad integrazione solare alla produzione di acqua calda, da collocare ciascuno nelle palazzine "A" e "B".

Si evidenzia che le palazzine "A" e "B" presentano evidenti segni di vistose chiazze di umidità sulle pareti, sui pilastri e sulle travi in c.a. e proprio su quest'ultime hanno provocato l'ammaloramento del cemento armato con conseguente distacco di intonaco sia interno che esterno. Inoltre visto lo stato in cui si presentano hanno bisogno di una manutenzione straordinaria gli impianti idrici ed elettrici e occorre la sostituzione di buona parte degli infissi sia esterni che interni che attualmente risultano inservibili.

In riferimento alla recinzione sul lato sud si ritiene opportuno la realizzazione della nuova parete in c.a con la ricollocazione della ringhiera e la realizzazione di una scarpata con opportuna pendenza. Per il resto la recinzione deve essere mantenuta con la sostituzione di alcuni elementi.

### **4) DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARE AI FINI DELLA PARTECIPAZIONE ALL'AVVISO PUBBLICO**

Si propone, ai fini alla partecipazione dell'Avviso Pubblico, Procedura a sportello per la individuazione degli interventi da finanziare nell'ambito del "FONDO SPORT E PERIFERIE 2022", l'adeguamento dell'impianto sportivo esistente a cinque discipline sportive praticabili e cioè:

1. Campo di calcio (ristrutturazione dell'esistente);
2. Pista di atletica (ristrutturazione dell'esistente);
3. Attrezzature omologazione pista di atletica (nuove)
4. Campo polisportivo: Calciotto, Basket e Volley (nuovo).

## 5) CONCLUSIONI

Ripielogando gli interventi da manutenzionare e da realizzare sono:

In riferimento all'Avviso:

- 1) Campo di Calcio, Pista di Atletica, Attrezzature omologazione pista, Campo Polisportivo;

In riferimento all'Agibilità:

- 2) Palazzine "A" e "B": intervento di manutenzione straordinaria riguardante le strutture in c.a., l'intonacatura sia esterna che interna, gli impianti idrici ed elettrici e la sostituzione degli infissi sia esterni che interni attualmente inservibili;
- 3) Impianto elettrico: intervento di revisione delle torri faro, dell'impianto di illuminazione del campo di calcio e della pista di atletica, con aumento del numero dei globi;
- 4) Recinzione: rifacimento del tratto di muro in c.a. sul lato sud (circa 30 ml.) crollato sulla pista di atletica e rifacimento della recinzione esistente su di esso. Revisione di alcuni elementi della recinzione esterna sul lato sud;

Si evidenzia che per ogni tipo di intervento, adeguamento e nuove realizzazioni, si sono redatti specifiche relazioni sul tipo di lavoro da effettuare e e spifici Computi metrici.

## Quadro economico dei lavori e delle somme a disposizioni

Lavori	757.423,44 €
Di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	30.296,94 €
Spese di Progettazione, Direzione lavori, Sicurezza e Collaudo, inclusi iva e c.n.p.	96.881,55 €
Art. 113 D.Lgs 50/2016 (0,80*2% su lavori)	12.118,78 €
Somme conferimento in discarica	6.000,00 €
Somme per lo spostamento e interrimento dei cavi telefonici ed elettrici, allacciamento Pubblici Servizi	4.000,00 €
Spese di pubblicazione	2.000,00 €
Iva 10% sui lavori	75.742,34 €
Imprevisti ed arrotondamenti < 10%	40.833,89 €
<b>Importo dei lavori a finanziarsi</b>	<b>995.000,00 €</b>

Lentini li 05/10/2022

Il Progettista  
Ing. Alfio Russo

L'ASSESSORE ANZIANO

*[Handwritten signature]*

IL SINDACO

*Mario Co Fa*

IL SEGRETARIO GENERALE

*[Handwritten signature]*

È copia conforme per uso amministrativo

Li, .....



IL SEGRETARIO GENERALE

La presente deliberazione è stata trasmessa per l'esecuzione all'ufficio ..... con prot. n. ....

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO DI SEGRETERIA

Li, .....

Si attesta che il presente atto, ai sensi dell'art.32, comma 5, della L.69/2009 e s.m.i. è stato pubblicato all'Albo Pretorio del sito informatico del Comune

www.comune.lentini.sr.it al n. .... in data 1 1 OTT 2022

e che avverso il presente atto, nel periodo dal 1 1 OTT 2022 al 2 6 OTT 2022, non sono pervenuti reclami e/o opposizioni.

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO PROTOCOLLO

Li, .....

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario certifica, su conforme attestazione del Messo e del Responsabile del servizio protocollo, che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio del sito informatico del Comune [www.comune.lentini.sr.it](http://www.comune.lentini.sr.it) dal 1 1 OTT 2022 al 2 6 OTT 2022 a norma dell'art. 197 del vigente O.EE.LL. e che contro la stessa – non – sono stati presentati reclami.

IL SEGRETARIO GENERALE

Li, .....

La presente delibera è divenuta esecutiva in data 11.10.22 ai sensi dell'art. 12, comma 2, della L.R. n.44/91

Li 11.10.2022



IL SEGRETARIO GENERALE

*[Handwritten signature]*  
IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott.ssa Anna Giunta)