



Municipalità 7

*Miano
Secondigliano
San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 - PEG 2021

Relazione tecnica – illustrativa e quadro economico

IL PROGETTISTA

(Ing. Marianna Vanacore)

IL R.U.P.

(Arch. Laura Bellino)

PREMESSA

Il Regolamento delle Municipalità, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.68 del 21 settembre 2005 e modificato con successivi provvedimenti Del. CC n.47/2006 e n.20/2006, ha individuato le funzioni di competenza assegnate alle municipalità tra le quali rientrano quelle di manutenzione degli immobili scolastici di proprietà comunale. Nel Bilancio di previsione, approvato con la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 25 del 10.12.2020 venivano previsti i seguenti stanziamenti:

Capitolo (nel 2021 finanziato da oneri concessori)		Prev. Es. provv. 2021
04.01-1.03 110400/7	manutenzione ordinaria Scuole Materne comunali	€30.000,00
04.02-1.03 111500/7	manutenzione ordinaria Scuole elementari	€30.000,00
04.02-1.03 112300/7	manutenzione ordinaria Scuole Medie	€30.000,00
126351/7	manutenzione ordinaria Asili nido	/

Mediante l'anticipazione in dodicesimi del bilancio di esercizio provvisorio 2021 con determina di impegno sono stati affidati lavori per complessivi Euro 43.096,57.

Con Delibera n.395 del 31/07/2021 la Giunta Comunale ha proposto al Consiglio l'approvazione del bilancio 2021-2023 e successivamente, in data 16.09.2021, il Consiglio comunale ha approvato il Rendiconto 2020, il DUP e il bilancio di previsione 2021/2023 nel quale sono state stanziare le seguenti somme rimodulate come da seguente prospetto:

Capitolo (nel 2021 finanziato da oneri concessori)		Bilancio 2021
110400/7	manutenzione ordinaria Scuole Materne comunali	€ 15.000,00
111500/7	manutenzione ordinaria Scuole elementari	€ 15.000,00
112300/7	manutenzione ordinaria Scuole Medie	€ 15.000,00
126351/7	manutenzione ordinaria Asili nido	€ 15.000,00

Pertanto per il 2021, considerata la somma stanziata assestata di complessivi Euro 60.000,00 da cui vanno detratti euro 43.096,57, resta la somma di euro **16.903,43** da impegnare per i lavori di manutenzione.

NATURA DELL'APPALTO

La presente relazione si riferisce a lavori di manutenzione ordinaria su tutte le scuole ricadenti nel territorio della 7^a Municipalità e tiene conto dei fondi disponibili nel bilancio 2021 così come precisato in premessa, finanziati da oneri concessori 2021.

La previsione di spesa tiene conto delle più comuni tipologie d'intervento necessarie per il funzionamento delle scuole senza poter effettuare interventi migliorativi, anzi prevedendo interventi minimi in quanto l'importo complessivo al netto dell'I.V.A. risulta essere di poco inferiore ai 17.000 euro compresi oneri sicurezza e smaltimento.

Nello specifico sono previsti interventi atti a garantire la funzionalità di alcuni spazi inibiti eliminando situazioni di potenziale pericolo e disagi agli addetti ai lavori e all'utenza. Si prevedono interventi di ripristino degli impianti idraulici ed elettrici tali da garantire le condizioni igienico sanitarie, l'eliminazione di puntuali infiltrazioni d'acqua con conseguenti lavori di finitura e riparazioni ad infissi.

I lavori sono suddivisi nelle seguenti categorie:

- Lavori di edilizia in genere;
- Lavori di impiantistica idraulica ed elettrici;
- Opere provvisoriale di sicurezza;

Pertanto, la categoria dei lavori oggetto dell'appalto è: **OG1 – EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI CLASS. I.**

Trattandosi di opere manutentive interne in edifici già esistenti, che non comportano modifiche della sagoma o dei prospetti e non recano pregiudizi alla statica dei fabbricati, gli interventi proposti risultano fattibili in un limitato lasso di tempo.

ELENCO PREZZI UNITARI

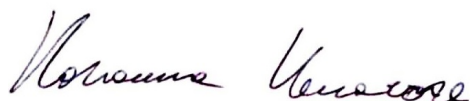
I prezzi da adottare sono quelli della tariffa per le OO.PP. della Regione Campania edizione 2021 e i nuovi prezzi allegati alla documentazione tecnica, nel caso di prezzi non desumibili dalla tariffa e da elenco di nuovi prezzi, si procederà a nuovi prezzi mediante analisi da condurre con indagine di mercato considerando gli oneri della sicurezza, l'utile e le spese dell'impresa.

DURATA DELL'INTERVENTO

La manutenzione ordinaria avrà una **durata** complessiva contrattuale di massimo **60 giorni** per l'annualità 2021 per un importo di euro **16.903,43** comprensivo delle somme a disposizione dell'Amministrazione come riportato nel seguente quadro economico:

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021			
QUADRO ECONOMICO			
A. LAVORI	A.1	Importo lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 13.004,85
	A.2	Lavori in economia	€ -
	A.3	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 421,15
	A.4	Oneri per smaltimento	€ 429,27
Totale Lavori e oneri smaltimento(A.1+A.2+A.3+A.4)			€ 13.855,27
B. SOMME A DISPOSIZIONE	A.5	di cui soggetti a ribasso di Tot. A	€ 13.004,85
	A.6	non soggetti a ribasso d'asta di Tot. A	€ 850,42
	B.1	IVA su A1+A2+A3+A4 AL 22%	€ 3.048,16
	B.2	Contributo A.V.C.P.	€ -
	B.3	premio incentivante 2%	€ -
	B.4	Imprevisti comprensivi di IVA	€ -
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+B2+B.3)		
TOTALE COMPLESSIVO (A+B)			€ 16.903,43

IL PROGETTISTA
(Ing. M. Vanacore)





Municipalità 7

*Miano – Secondigliano - San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021.

Computo metrico

IL PROGETTISTA

(Ing. Marianna Vanacore)

IL R.U.P.

(Arch. Laura Bellino)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u> opere edili (SpCat 1) varie scuole (Cat 1) OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1)							
1 / 1 R.02.040.010 .a.CAM	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali				20,000	20,00		
	SOMMANO mq					20,00	5,16	103,20
2 / 2 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti coprifero anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmani; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali				2,000	2,00		
	SOMMANO mq					2,00	120,05	240,10
3 / 3 E.16.020.030 .a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali Vedi voce n° 1 [mq 20.00]					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	24,91	498,20
4 / 4 E.21.010.005 .a.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali Vedi voce n° 3 [mq 20.00]					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	8,99	179,80
5 / 5 NP 26	Sfiammatura di vecchia impermeabilizzazione, da eseguirsi con cannello a gas, previo taglio della guaina esistente e successiva spalmatura dei residui bituminosi al fine di ottenere un supporto pianeggiante atto a ricevere la nuova impermeabilizzazione. SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali							
	A R I P O R T A R E							1'021,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'021,30
	varie scuole				10,000	10,00		
	SOMMANO mq					10,00	4,11	41,10
6 / 6 E.12.060.010 .a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali				80,000	80,00		
	SOMMANO mq					80,00	1,63	130,40
7 / 7 E.12.010.010 .b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali Vedi voce n° 6 [mq 80.00]					80,00		
	SOMMANO mq					80,00	17,30	1'384,00
8 / 8 E.12.060.040 .a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali Vedi voce n° 6 [mq 80.00]					80,00		
	SOMMANO mq					80,00	2,65	212,00
9 / 9 E.17.040.020 .a.CAM	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali REI Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360°, spessore 15 mm, ignifughi di classe 1 REI 120, appoggiati su struttura antisganciamento ed antisismica, compresa, in acciaio zincato preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Con struttura metallica seminasosta, dimensioni 600x600 mm SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali voce al 75% per solo posa di pannelli senza struttura - in varie scuole	0,75	0,60	0,600	10,000	2,70		
	SOMMANO mq					2,70	30,76	83,05
10 / 10 U.04.020.020 .e	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali incrementato del 50% per considerare rimozione eventuale del vecchio pozzetto e sistemazione pavimentazione circostante	1,50			3,000	4,50		
	SOMMANO cad					4,50	79,52	357,84
	A R I P O R T A R E							3'229,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'229,69
11 / 11 U.04.020.040 .h	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Chiusino 60x60 cm SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	19,46	58,38
12 / 12 P.03.010.065 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1° mese o frazione SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali				30,000	30,00		
	SOMMANO mq					30,00	18,17	545,10
13 / 13 NP 03	Pulizia dei canali di gronda mediante rimozione di detriti di varia natura e quant'altro ostruisce il libero scolo delle acque pluviali, curando di non alterare né danneggiare il canale, con la sola esclusione dei ponteggi di servizio. SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali		50,00			50,00		
	SOMMANO ml					50,00	6,28	314,00
14 / 14 NP 02	Pulizia solaio di copertura da aghi di pino, erbacce e terriccio, compreso il calo in basso del materiale di risulta. SpCat 1 - opere edili Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali varie scuole - vicino ai bocchettoni				100,000	100,00		
	SOMMANO mq					100,00	1,88	188,00
	opere impianti idraulici (SpCat 2)							
15 / 15 NP 04	Fornitura e posa in opera di rubinetto miscelatore da lavabo del tipo monocomando con bocca di erogazione centrale, compreso lo smontaggio di quello esistente SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	118,71	237,42
16 / 16 NP 05	Fornitura e posa in opera di galleggiante per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	36,06	180,30
17 / 17 NP 06	Fornitura e posa in opera di rubinetto a muro , previo rimozione di quello esistente. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali							
	A R I P O R T A R E							4'752,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'752,89
18 / 18 NP 07	Fornitura e posa in opera di batteria CATIS per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio della vecchia batteria ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	25,07	50,14
19 / 19 NP 08	Fornitura in opera di laccio flex3/8" x 1/2" compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	90,22	451,10
20 / 20 NP 09	Fornitura e posa in opera di tubo jolly, previo rimozione di quello esistente. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	11,16	22,32
21 / 21 NP 10	Fornitura e posa in opera di rubinetto sottolavabo filtro, compreso la rimozione di quello vecchio. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	21,80	43,60
22 / 22 NP 11	Fornitura e posa in opera di briglia vaso, previo rimozione di quello esistente. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	4,60	9,20
23 / 23 NP 12	Fornitura e posa in opera tubo vaso, previo rimozione di quello esistente. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	8,51	17,02
24 / 24 NP 13	Fornitura e posa in opera di vaso bianco a pianta ovale (Ovalino) in porcellana del tipo a cacciata, compreso dadi, anello in gomma, morsetti, viti e ogni opera necessaria per il fissaggio. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	131,76	263,52
	A R I P O R T A R E							5'634,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'634,79
25 / 25 NP 14	Fornitura e posa in opera di cassetta a zaino in pvc, previo rimozione di quella esistente. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	91,52	183,04
26 / 26 NP 15	Fornitura e posa in opera di pincus da 3/8" per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del preesistente ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	22,34	44,68
27 / 27 NP 20	Fornitura e posa in opera di pulsante cromato per cassetta scaricatrice per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo, la lubrificazione e la verifica della tenuta. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	31,57	63,14
28 / 28 NP 21	Fornitura in opera di sifone per lavabi e similari da 1" completi di raccorderia, guarnizioni e quant'altro necessario per darli in opera a regola d'arte, compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	33,10	66,20
29 / 29 NP 38	Revisione idraulica della cassetta di scarico wc con comando cati mediante ispezione e sostituzione dei gommini della batteria ivi compreso la pulizia della stessa ed ogni onere e magistero per lo smontaggio del vecchio apparecchio. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	34,36	103,08
30 / 30 NP 36	Oneri per lo sturamento delle tubazioni di scarico dei servizi igienici mediante l'impiego di sonde elastiche, compreso ogni onere e magistero, ivi incluso quello relativo alle manovre necessarie per l'asportazioni del materiale residuo e la rimozione,ove occorre, del servizio igienico e il successivo riposizionamento mediante fissaggio con bulloni e cemento bianco e quant'altro necessario per ridare perfetta funzionalità all'utilizzo dell'igienico. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	93,79	281,37
31 / 31 NP 42	Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di							
	A R I P O R T A R E							6'376,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'376,30
	tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova condotta, le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzate, nonché tutte le opere murarie necessarie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione simile a quello rimosso. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	341,07	341,07
32 / 32 NP 39	Ispezione e pulizia chiusini in ghisa esterni. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	78,34	156,68
33 / 33 NP 40	Disostruzione meccanica di condotti e pozzetti fognari mediante intervento di automezzo autoespurgo a caldo, compreso assistenza di due operai, la pulizia di fine lavoro e la produzione di formulario per il conferimento a discarica autorizzata di eventuali rifiuti fognari asportati SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	271,39	271,39
34 / 34 NP 41	Disostruzione di colonne pluviali di qualsiasi diametro, ivi compreso la disostruzione di pezzi speciali, ed ogni altro onere e magistero, escluso i ponti di servizio. SpCat 2 - opere impianti idraulici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	78,34	156,68
	opere impianti elettrici (SpCat 3)							
35 / 35 NP 22	Fornitura e posa in opera di neon a led da 18 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - opere impianti elettrici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	9,56	47,80
36 / 36 NP 23	Fornitura e posa in opera di neon a led da 36 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - opere impianti elettrici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	12,67	228,06
37 / 37 NP 24	Intervento per l'eliminazione di guasti alle linee elettriche delle plafoniere, compreso l'apertura e la chiusura del corpo illuminante, la ricerca del corto circuito e la sua eliminazione, compreso l'impiego di eventuali scale e ponteggi. SpCat 3 - opere impianti elettrici							
	A R I P O R T A R E							7'577,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'577,98
	Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali SOMMANO cadauno					3,00		
						3,00	84,94	254,82
38 / 38 NP 25	Rimozione e messa in opera di nuovo starter per lampade fluorescenti SpCat 3 - opere impianti elettrici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali SOMMANO cadauno					23,00		
						23,00	5,90	135,70
39 / 39 NP 29	Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 1200x300x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3900, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP43, compreso ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte. SpCat 3 - opere impianti elettrici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	156,81	156,81
40 / 40 L.01.030.100 .b	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,3 - 4P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30Â°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=10Â·25 A; 4m; AC SpCat 3 - opere impianti elettrici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali SOMMANO cad					1,00		
						1,00	184,17	184,17
41 / 41 NP 30	Messa in opera di corpo illuminante per interni forniti dall'amministrazione e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte SpCat 3 - opere impianti elettrici Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	33,54	33,54
	opere fabbro (SpCat 4)							
42 / 42 R.04.010.040 .a	Grande riparazione di infissi di qualunque genere mediante smontaggio e rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, compresi l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri. SpCat 4 - opere fabbro Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali revisione infissi in legno - incremento del 40% per considerare l'acquisto dei pezzi o accessori come maniglie SOMMANO mq	1,40			18,900	26,46		
						26,46	49,70	1'315,06
	A RIPORTARE							9'658,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'658,08
43 / 43 R.04.020.030 .b	Riparazione di serramenti in alluminio. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso SpCat 4 - opere fabbro Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali				14,000	14,00		
	SOMMANO mq					14,00	27,19	380,66
44 / 44 R.04.020.010 .b	Riparazione di serramenti in ferro. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso SpCat 4 - opere fabbro Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali				14,000	14,00		
	SOMMANO mq					14,00	44,51	623,14
45 / 45 R.02.025.050 .a.CAM	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq SpCat 4 - opere fabbro Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine - rimozione di parte vetrata lesionata				12,000	12,00		
	SOMMANO mq					12,00	10,62	127,44
46 / 46 E.20.010.010 .a	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, per infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura, - Spessore 4 mm SpCat 4 - opere fabbro Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali Vedi voce n° 45 [mq 12.00]					12,00		
	SOMMANO mq					12,00	17,73	212,76
47 / 47 E.18.075.045 .c	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura SpCat 4 - opere fabbro Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali incrementato del 5% per considerare lo smontaggio del maniglione esistente	10,00			1,050	10,50		
	SOMMANO cad					10,50	190,74	2'002,77
	sicurezza (SpCat 5)							
48 / 48 SIC.COVID. 09	Fornitura di soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani. Dotazione minima di 1 litro di prodotto al giorno per ciascun dispenser computato con le voci SIC.COVID.26.a e SIC.COVID.26.b. SpCat 5 - sicurezza Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali					1,00		
	SOMMANO litro					1,00	28,75	28,75
	A R I P O R T A R E							13'033,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'033,60
49 / 49 SIC.COVID. 19	<p>Igienizzazione di attrezzature, mezzi d'opera, cabine di guida o di pilotaggio, pulsantiere, quadri elettrici e simili di cui il Piano di Sicurezza e Coordinamento preveda uso promiscuo tra diverse imprese. L'igienizzazione/decontaminazione dovrà essere effettuata attraverso l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detergente neutro. In luogo dei suddetti prodotti possono esserne impiegati altri di idonee caratteristiche.</p> <p>SpCat 5 - sicurezza Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali</p>					20,00		
	SOMMANO giorno					20,00	4,84	96,80
50 / 50 SIC.COVID. 15	<p>Verifica della temperatura corporea degli addetti mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, e registrazione dell'avvenuto controllo. - per ciascun addetto e per ciascuna operazione di verifica.</p> <p>SpCat 5 - sicurezza Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali</p>					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	0,76	45,60
51 / 51 SIC.COVID. 13.b	<p>Formazione ed informazione addetti con indicazione procedure specifiche e dettagliate da adottare in cantiere, compreso eventuale addestramento. Per cantiere con numero complessivo di addetti fino a 5 (Formazione ed informazione effettuata su più turni o in modalità a distanza per garantire il rispetto del distanziamento interpersonale).</p> <p>SpCat 5 - sicurezza Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	101,20	101,20
52 / 52 SIC.COVID. 06	<p>MASCHERA TIPO CHIRURGICO. Sono maschere facciali lisce o pieghettate (alcune hanno la forma di una coppetta) monouso, che vengono posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Costituiscono un'utile barriera di protezione nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline). In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria possono essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (98%), la IIR resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019). Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, fornito dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo. Sono compresi: l'uso giornaliero al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il corretto uso durante il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti che pongano i lavoratori a distanza inferiore di un metro, previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti che pongano i lavoratori ad una distanza inferiore a metri 1, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Il prodotto deve riportare il marchio C.E. Sono idonei anche i prodotti privi del marchio CE, purchè, in questo caso, vi sia una previa valutazione dell'Istituto superiore di sanità. Tipo IIR. I datori di lavoro conservano la documentazione delle mascherine chirurgiche fornite ai lavoratori. Nel costo è compreso l'onere per lo smaltimento.</p> <p>SpCat 5 - sicurezza Cat 1 - varie scuole SbCat 1 - OG1 - Edifici civili e industriali</p>					60,00		
	A R I P O R T A R E					60,00		13'277,20



Municipalità 7

*Miano – Secondigliano - San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021.

Elenco Prezzi

IL PROGETTISTA

(Ing. Marianna Vanacore)

IL R.U.P.

(Arch. Laura Bellino)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 C.08.010.060 .e	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max 1,40 kW, compreso termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Scaldacqua verticale elettrico da 80 l euro (duecentoquarantauno/55)	cad	241,55
Nr. 2 E.12.010.010 .b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm euro (diciassette/30)	mq	17,30
Nr. 3 E.12.060.010 .a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m euro (uno/63)	mq	1,63
Nr. 4 E.12.060.040 .a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia euro (due/65)	mq	2,65
Nr. 5 E.16.020.030 .a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia euro (ventiquattro/91)	mq	24,91
Nr. 6 E.17.040.020 .a.CAM	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali REI Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360°, spessore 15 mm, ignifughi di classe 1 REI 120, appoggiati su struttura antiganciamento ed antisismica, compresa, in acciaio zincato preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Con struttura metallica seminascosta, dimensioni 600x600 mm euro (trenta/76)	mq	30,76
Nr. 7 E.18.075.045 .c	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura euro (centonovanta/74)	cad	190,74
Nr. 8 E.20.010.010 .a	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, per infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura, - Spessore 4 mm euro (diciassette/73)	mq	17,73
Nr. 9 E.20.010.095 .a	Lastre di vetro o di cristallo di sicurezza stratificato tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, per infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura, - Spessore 6/7 mm euro (cinquantaotto/86)	mq	58,86
Nr. 10 E.21.010.005 .a.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato euro (otto/99)	mq	8,99
Nr. 11 E.21.020.030 .b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche euro (otto/15)	mq	8,15
Nr. 12 F01059.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sollevatore telescopico rotante con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di sollevatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del sollevatore. Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche: sollevatore telescopico rotante per altezze fino a m 16,00 e portata massima fino a kg 3.000 euro (cinquantasette/00)	ora	57,00
Nr. 13 F01076.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di m 15 euro (trenta/30)	cad	30,30
Nr. 14 L.01.030.100 .b	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,3 - 4P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=10A·25 A; 4m; AC euro (centootantaquattro/17)	cad	184,17
Nr. 15 NP 01	Rifacimento delle bocchette di raccolta delle acque pluviali sui lastrici, comprensivo delle opere murarie per la rimozione del sistema preesistente e la fornitura e posa di nuovo bocchettone in pvc, con eventuali pezzi speciali per il raccordo alle pluviali. E' compreso altresì ogni opera materiali e magistero per il perfetto deflusso pluviale.Sono altresì compresi i trasporti, il tiro in alto dei materiali, la revisione della pendenza della ristretta zona adiacente la bocca di raccolta (massetto ecc.). euro (duecentosettantaquattro/79)	cadauno	274,79
Nr. 16 NP 02	Pulizia solaio di copertura da aghi di pino, erbacce e terriccio, compreso il calo in basso del materiale di risulta. euro (uno/88)	mq	1,88
Nr. 17 NP 03	Pulizia dei canali di gronda mediante rimozione di detriti di varia natura e quant'altro ostruisce il libero scolo delle acque pluviali, curando di non alterare né danneggiare il canale, con la sola esclusione dei ponteggi di servizio. euro (sei/28)	ml	6,28
Nr. 18 NP 04	Fornitura e posa in opera di rubinetto miscelatore da lavabo del tipo monocomando con bocca di erogazione centrale, compreso lo smontaggio di quello esistente euro (centodiciotto/71)	cadauno	118,71
Nr. 19 NP 05	Fornitura e posa in opera di galleggiante per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo. euro (trentasei/06)	cadauno	36,06
Nr. 20 NP 06	Fornitura e posa in opera di rubinetto a muro , previo rimozione di quello esistente. euro (venticinque/07)	cadauno	25,07
Nr. 21 NP 07	Fornitura e posa in opera di batteria CATIS per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio della vecchia batteria ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. euro (novanta/22)	cadauno	90,22
Nr. 22 NP 08	Fornitura in opera di laccio flex3/8" x 1/2" compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante. euro (undici/16)	cadauno	11,16
Nr. 23 NP 09	Fornitura e posa in opera di tubo jolly, previo rimozione di quello esistente. euro (dodici/50)	cadauno	12,50
Nr. 24 NP 10	Fornitura e posa in opera di rubinetto sottolavabo filtro, compreso la rimozione di quello vecchio. euro (ventiuno/80)	cadauno	21,80
Nr. 25 NP 11	Fornitura e posa in opera di briglia vaso, previo rimozione di quello esistente. euro (quattro/60)	cadauno	4,60
Nr. 26 NP 12	Fornitura e posa in opera tubo vaso, previo rimozione di quello esistente. euro (otto/51)	cadauno	8,51
Nr. 27 NP 13	Fornitura e posa in opera di vaso bianco a pianta ovale (Ovalino) in porcellana del tipo a cacciata, compreso dadi, anello in gomma, morsetti, viti e ogni opera necessaria per il fissaggio. euro (centotrentauno/76)	cadauno	131,76
Nr. 28 NP 14	Fornitura e posa in opera di cassetta a zaino in pvc, previo rimozione di quella esistente. euro (novantauno/52)	cadauno	91,52
Nr. 29 NP 15	Fornitura e posa in opera di pincus da 3/8" per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del preesistente ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. euro (ventidue/34)	cadauno	22,34
Nr. 30 NP 16	Fornitura e posa in opera di tubo di scarico cassetta completo di rosone e guarnizione, previa rimozione di quello esistente. euro (venticinque/56)	cadauno	25,56
Nr. 31 NP 17	Fornitura e posa in opera di rubinetto rompigitto completo di guarnizione e quant'altro necessario per d'arlo in opera a regola d'arte, compreso lo smontaggio di quello esistente. euro (tre/66)	cadauno	3,66
Nr. 32 NP 18	Fornitura e posa in opera di tubo di risciaquo in pvc per cassette a zaino, previa rimozione di quelli esistente. euro (venti/37)	cadauno	20,37
Nr. 33 NP 19	Fornitura e posa in opera di piletta per vasca a canale completa di tappo a catenella, previa rimozione di quella esistente. euro (trentaotto/71)	cadauno	38,71
Nr. 34 NP 20	Fornitura e posa in opera di pulsante cromato per cassetta scaricatrice per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo, la lubrificazione e la verifica della tenuta. euro (trentauno/57)	cadauno	31,57
Nr. 35 NP 21	Fornitura in opera di sifone per lavabi e similari da 1" completi di raccorderia, guarnizioni e quant'altro necessario per darli in opera a regola d'arte, compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (trentatre/10)	cadauno	33,10
Nr. 36 NP 22	Fornitura e posa in opera di neon a led da 18 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (nove/56)	cadauno	9,56
Nr. 37 NP 23	Fornitura e posa in opera di neon a led da 36 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (dodici/67)	cadauno	12,67
Nr. 38 NP 24	Intervento per l'eliminazione di guasti alle linee elettriche delle plafoniere, compreso l'apertura e la chiusura del corpo illuminante, la ricerca del corto circuito e la sua eliminazione, compreso l'impiego di eventuali scale e ponteggi. euro (ottantaquattro/94)	cadauno	84,94
Nr. 39 NP 25	Rimozione e messa in opera di nuovo starter per lampade fluorescenti euro (cinque/90)	cadauno	5,90
Nr. 40 NP 26	Sfiammatura di vecchia impermeabilizzazione, da eseguirsi con cannello a gas, previo taglio della guaina esistente e successiva spalmatura dei residui bituminosi al fine di ottenere un supporto pianeggiante atto a ricevere la nuova impermeabilizzazione. euro (quattro/11)	mq	4,11
Nr. 41 NP 27	Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova conduttura le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzature, nonché tutte le opere murarie necessarie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione simile a quello rimosso. euro (trecentouno/30)	cadauno	301,30
Nr. 42 NP 28	Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 600x600x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3680, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP 40. Completa di cornice in alluminio con finitura bianca per installazione a soffitto ed ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte. euro (centoottantadue/86)	cadauno	182,86
Nr. 43 NP 29	Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 1200x300x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3900, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP43, compreso ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte. euro (centocinquantasei/81)	cadauno	156,81
Nr. 44 NP 30	Messa in opera di corpo illuminante per interni forniti dall'amministrazione e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte euro (trentatre/54)	cadauno	33,54
Nr. 45 NP 31	Fornitura e posa in opera di presa esterna con coperchio e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte euro (ventitre/01)	cadauno	23,01
Nr. 46 NP 32	smontaggio e successivo rimontaggio di pannelli coibentati in copertura euro (ventiquattro/67)	mq	24,67
Nr. 47 NP 33	smontaggio e successivo rimontaggio di porzione di scala e canne di aereazione euro (quattrocentosettantasette/96)	a corpo	477,96
Nr. 48 NP 34	Verifica controsoffittatura ed eventuale sistemazione della struttura di sostegno della stessa euro (dodici/54)	mq	12,54
Nr. 49 NP 35	smontaggio pannelli traslucidi euro (undici/54)	m2	11,54
Nr. 50 NP 36	Oneri per lo sturamento delle tubazioni di scarico dei servizi igienici mediante l'impiego di sonde elastiche, compreso ogni onere e magistero, ivi incluso quello relativo alle manovre necessarie per l'asportazioni del materiale residuo e la rimozione,ove occorre, del servizio igienico e il successivo riposizionamento mediante fissaggio con bulloni e cemento bianco e quant'altro necessario per ridare perfetta funzionalità all'utilizzo dell'igienico. euro (novantatre/79)	cadauno	93,79
Nr. 51 NP 37	Intervento per la sola individuazione delle perdite idriche, verifica e sistemazione delle tubazioni e degli accessori nei servizi igienico - sanitario. euro (novantauno/60)	cadauno	91,60
Nr. 52 NP 38	Revisione idraulica della cassetta di scarico wc con comando cati mediante ispezione e sostituzione dei gommini della batteria ivi compreso la pulizia della stessa ed ogni onere e magistero per lo smontaggio del vecchio apparecchio. euro (trentaquattro/36)	cadauno	34,36
Nr. 53 NP 39	Ispezione e pulizia chiusini in ghisa esterni. euro (settantaotto/34)	cadauno	78,34
Nr. 54 NP 40	Disostruzione meccanica di condotti e pozzetti fognari mediante intervento di automezzo autoespurgo a caldo, compreso assistenza di due operai, la pulizia di fine lavoro e la produzione di formulario per il conferimento a discarica autorizzata di eventuali rifiuti fognari asportati euro (duecentosettantauno/39)	cadauno	271,39
Nr. 55 NP 41	Disostruzione di colonne pluviali di qualsiasi diametro, ivi compreso la disostruzione di pezzi speciali, ed ogni altro onere e magistero, esclusi i ponti di servizio.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (settantaotto/34)	cadauno	78,34
Nr. 56 NP 42	Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova conduttura le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzate, nonché tutte le opere murarie necessarie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione simile a quello rimosso. euro (trecentoquarantauno/07)	cadauno	341,07
Nr. 57 ONERI SMALTIME	ONERI PER ANALISI E SMALTIMENTO MATERIALE euro (quattrocentoventinove/27)	a corpo	429,27
NTO Nr. 58 P.03.010.020	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritri, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione euro (sedici/31)	ca	16,31
.a Nr. 59 P.03.010.065	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1° mese o frazione euro (diciotto/17)	mq	18,17
.a Nr. 60 R.02.015.010	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature euro (due/83)	mq	2,83
.a Nr. 61 R.02.025.050	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq euro (dieci/62)	mq	10,62
.a.CAM Nr. 62 R.02.040.010	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro euro (cinque/16)	mq	5,16
.a.CAM Nr. 63 R.02.050.010	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari euro (sette/08)	cad	7,08
.a.CAM Nr. 64 R.03.040.090	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm euro (centoventi/05)	mq	120,05
.a Nr. 65 R.04.010.040	Grande riparazione di infissi di qualunque genere mediante smontaggio e rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, compresi l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri. euro (quarantanove/70)	mq	49,70
.a Nr. 66 R.04.020.010	Riparazione di serramenti in ferro. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso euro (quarantaquattro/51)	mq	44,51
.b Nr. 67 R.04.020.030	Riparazione di serramenti in alluminio. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso euro (ventisette/19)	mq	27,19
.b Nr. 68 SIC.COVID. 03	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997 - Guanti in nitrile EN 420-388 e 374. Guanti da lavoro in aggiunta a quanto solitamente fornito per garantire il rispetto delle norme igieniche dovute all'emergenza sanitaria. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento. euro (uno/87)	cadauno	1,87
Nr. 69 SIC.COVID. 06	MASCHERA TIPO CHIRURGICO. Sono maschere facciali liscie o pieghettate (alcune hanno la forma di una coppetta) monouso, che vengono posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Costituiscono un'utile barriera di protezione nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline). In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria possono essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (98%), la IIR resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019). Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo. Sono compresi: l'uso giornaliero al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il corretto uso durante il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti che pongano i lavoratori a distanza inferiore di un metro, previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti che pongano i lavoratori ad una distanza inferiore a metri 1, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Il prodotto deve riportare il marchio C.E. Sono idonei anche i prodotti privi del marchio CE, purchè, in questo caso, vi sia una previa valutazione dell'Istituto superiore di sanità. Tipo IIR. I datori di lavoro conservano la documentazione delle mascherine chirurgiche fornite ai lavoratori. Nel costo è compreso l'onere per lo smaltimento. euro (zero/61)	cadauno	0,61
Nr. 70	Fornitura di soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani. Dotazione minima di 1 litro di prodotto al giorno per ciascun dispenser		



Municipalità 7

*Miano – Secondigliano - San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021.

Analisi Nuovi Prezzi

IL PROGETTISTA

(Ing. Marianna Vanacore)

IL R.U.P.

(Arch. Laura Bellino)

SCHEDA **NP.01**

ANAGRAFICA

Codice **NP.01**

Descrizione
DETTAGLI
Rifacimento delle bocchette di raccolta delle acque pluviali sui lastrici, comprensivo delle opere murarie per la rimozione del sistema preesistente e la fornitura e posa di nuovo bocchettone in pvc, con eventuali pezzi speciali per il raccordo alle pluviali. E' compreso altresì ogni opera materiali e magistero per il perfetto deflusso pluviale. Sono altresì compresi i trasporti, il tiro in alto dei materiali, la revisione della pendenza della ristretta zona adiacente la bocca di raccolta (massetto ecc.).

Unità di misura cad
sicurezza/manod
opera 2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	180	99.45
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	180	83.16
Totale Risorse Umane					182.61

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	nuova bocchetta, pezzi speciali ecc.	cad	30.00	1.00	30.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					30.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.90
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.90

Spese generali	%	17.00%	36.30
Utili	%	10.00%	24.98
Prezzo di applicazione			274.79

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.01	Rifacimento delle bocchette di raccolta delle acque pluviali sui lastrici, comprensivo delle opere murarie per la rimozione del sistema preesistente e la fornitura e posa di nuovo bocchettone in pvc, con eventuali pezzi speciali per il raccordo alle pluviali. E' compreso altresì ogni opera materiali e magistero per il perfetto deflusso pluviale. Sono altresì compresi i trasporti, il tiro in alto dei materiali, la revisione della pendenza della ristretta zona adiacente la bocca di raccolta (massetto ecc.).	cad	274.79	66.45%	3.65

Data

Il Tecnico

Norma Unice

SCHEDA **NP.02**

ANAGRAFICA

Codice **NP.02**

Descrizione Pulizia solaio di copertura da aghi di pino, erbacce e terriccio, compreso il calo in basso del materiale di risulta.

DETTAGLI

Unità di misura mq

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	0	-
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79	1 1/2	0.77
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	1 1/2	0.69
Totale Risorse Umane					1.46

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					-

Spese generali	%	17.00%	0.25
Utili	%	10.00%	0.17
Prezzo di applicazione			1.88

VOCE DÌ ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.02	Pulizia solaio di copertura da aghi di pino, erbacce e terriccio, compreso il calo in basso del materiale di risulta.	mq	1.88	77.66%	0.03

Data

Il Tecnico

Morano Vincenzo

SCHEDA **NP.03**

ANAGRAFICA

Codice **NP.03**

Pulizia dei canali di gronda mediante rimozione di detriti di varia natura e quant'altro ostruisce il libero scolo delle acque pluviali, curando di non alterare né danneggiare il canale, con la sola esclusione dei ponteggi di servizio.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura ml

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	0	-
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79	5	2.57
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	5	2.31
Totale Risorse Umane					4.88

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					-

Spese generali	%	17.00%	0.83
Utili	%	10.00%	0.57
Prezzo di applicazione			6.28

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.03	Pulizia dei canali di gronda mediante rimozione di detriti di varia natura e quant'altro ostruisce il libero scolo delle acque pluviali, curando di non alterare né danneggiare il canale, con la sola esclusione dei ponteggi di servizio.	ml	6.28	77.71%	0.10

Data

Il Tecnico

Moriana Vincenzo

SCHEDA **NP.04**

ANAGRAFICA

Codice **NP.04**

Descrizione Fornitura e posa in opera di rubinetto miscelatore da lavabo del tipo monocomando con bocca di erogazione centrale, compreso lo smontaggio di quello esistente

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manodo

pera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	30	16.58
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	30	13.86
Totale Risorse Umane					30.44

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Rubinetto miscelatore monocomando	cad	60.00	1.00	60.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					60.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				1.80
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					1.80

Spese generali	%	17.00%	15.68
Utili	%	10.00%	10.79
Prezzo di applicazione			118.71

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.04	Fornitura e posa in opera di rubinetto miscelatore da lavabo del tipo monocomando con bocca di erogazione centrale, compreso lo smontaggio di quello esistente	cad.	118.71	25.64%	0.61

Data

Il Tecnico

Moriana Venese

SCHEDA **NP.05**
ANAGRAFICA

Codice **NP.05**

Descrizione Fornitura e posa in opera di galleggiante per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo.

DETTAGLI
Unità di misura cad.
sicurezza/manodo
pera 2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	20	11.05
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	20	9.24
Totale Risorse Umane					20.29

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Galleggiante per cassetta scaricatrice	cad	7.50	1.00	7.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					7.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.23
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.23

Spese generali	%	17.00%	4.76
Utili	%	10.00%	3.28
Prezzo di applicazione			36.06

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.05	Fornitura e posa in opera di galleggiante per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo.	cad.	36.06	56.28%	0.41

Data

Il Tecnico

Morano Vincenzo

SCHEDA **NP.06**

ANAGRAFICA

Codice **NP.06**

Descrizione Fornitura e posa in opera di rubinetto a muro , previo rimozione di quello esistente.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	6	3.32
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27.72	6	2.77
Totale Risorse Umane					6.09

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Rubinetto a Muro	cad	12.50	1.00	12.50
2	accessori e guarnizioni	cad	0.50	1.00	0.50
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					13.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.39
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.39

Spese generali	%	17.00%	3.31
Utili	%	10.00%	2.28
Prezzo di applicazione			25.07

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.06	Fornitura e posa in opera di rubinetto a muro , previo rimozione di quello esistente.	cad.	25.07	24.29%	0.12

Data

Il Tecnico

Moriana Uencore

SCHEDA **NP.07**

ANAGRAFICA

Codice **NP.07**

Fornitura e posa in opera di batteria CATIS per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio della vecchia batteria ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manodo

pera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	30	16.58
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	30	13.86
Totale Risorse Umane					30.44

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Batteria catis	cad	38.50	1.00	38.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					38.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				1.16
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					1.16

Spese generali	%	17.00%	11.92
Utili	%	10.00%	8.20
Prezzo di applicazione			90.22

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.07	Fornitura e posa in opera di batteria CATIS per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio della vecchia batteria ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	cad.	90.22	33.74%	0.61

Data

Il Tecnico

Moranna Venere

SCHEDA **NP.08**

ANAGRAFICA

Codice **NP.08**

Descrizione Fornitura in opera di laccio flex3/8" x 1/2" compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	5	2.76
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	5	2.31
Totale Risorse Umane					5.07

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Flessibile	cad	3.50	1.00	3.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					3.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.11
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.11

Spese generali	%	17.00%	1.47
Utili	%	10.00%	1.01
Prezzo di applicazione			11.16

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.08	Fornitura in opera di laccio flex3/8" x 1/2" compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante.	cad.	11.16	45.45%	0.10

Data

Il Tecnico

Moriana Unice

SCHEDA **NP.09**
 ANAGRAFICA
 Codice **NP.09**
 Descrizione Fornitura e posa in opera di tubo jolly, previo rimozione di quello esistente.
DETTAGLI
 Unità di misura cad.
 sicurezza/manodopera 2.00%

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	5	2.76
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	5	2.31
Totale Risorse Umane					5.07

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Tubo Jolly	cad	4.50	1.00	4.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					4.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.14
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.14

Spese generali	%	17.00%	1.65
Utili	%	10.00%	1.14
Prezzo di applicazione			12.50

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.09	Fornitura e posa in opera di tubo jolly, previo rimozione di quello esistente.	cad.	12.50	40.58%	0.10

Data _____
 Il Tecnico _____

Moriana Uencore

SCHEDA **NP.10**

ANAGRAFICA

Codice **NP.10**

Descrizione Fornitura e posa in opera di rubinetto sottolavabo filtro, compreso la rimozione di quello vecchio.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	9	4.97
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	9	4.16
Totale Risorse Umane					9.13

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Rubinetto sottolavabo filtro	cad	7.58	1.00	7.58
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					7.58

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.23
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.23

Spese generali	%	17.00%	2.88
Utili	%	10.00%	1.98
Prezzo di applicazione			21.80

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.10	Fornitura e posa in opera di rubinetto sottolavabo filtro, compreso la rimozione di quello vecchio.	cad.	21.80	41.89%	0.18

Data

Il Tecnico

Maria Unice

SCHEDA **NP.11**

ANAGRAFICA

Codice **NP.11**

Descrizione Fornitura e posa in opera di briglia vaso, previo rimozione di quello esistente.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	3	1.66
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	3	1.39
Totale Risorse Umane					3.05

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Briglia vaso	cad	0.50	1.00	0.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					0.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.02
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.02

Spese generali	%	17.00%	0.61
Utili	%	10.00%	0.42
Prezzo di applicazione			4.60

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.11	Fornitura e posa in opera di briglia vaso, previo rimozione di quello esistente.	cad.	4.60	66.38%	0.06

Data

Il Tecnico

Moriana Unice

SCHEDA **NP.12**
ANAGRAFICA
Codice **NP.12**
Descrizione Fornitura e posa in opera tubo vaso, previo rimozione di quello esistente.

DETTAGLI
Unità di misura cad.
sicurezza/manodopera 2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	5	2.76
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	5	2.31
Totale Risorse Umane					5.07

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Tubo vaso	cad	1.50	1.00	1.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					1.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.05
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.05

Spese generali	%	17.00%	1.12
Utili	%	10.00%	0.77
Prezzo di applicazione			8.51

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.12	Fornitura e posa in opera tubo vaso, previo rimozione di quello esistente.	cad.	8.51	59.61%	0.10

Data _____
Il Tecnico _____

Moriana Uencore

SCHEDA **NP.13**

ANAGRAFICA

Codice **NP.13**

Fornitura e posa in opera di vaso bianco a pianta ovale (Ovalino) in porcellana del tipo a cacciata, compreso dadi, anello in gomma, morsetti, viti e ogni opera necessaria per il fissaggio.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manodo

pera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	40	22.10
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	40	18.48
Totale Risorse Umane					40.58

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Ovalino	cad	60.00	1.00	60.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					60.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				1.80
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					1.80

Spese generali	%	17.00%	17.40
Utili	%	10.00%	11.98
Prezzo di applicazione			131.76

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.13	Fornitura e posa in opera di vaso bianco a pianta ovale (Ovalino) in porcellana del tipo a cacciata, compreso dadi, anello in gomma, morsetti, viti e ogni opera necessaria per il fissaggio.	cad.	131.76	30.80%	0.81

Data

Il Tecnico

Moriana Venetose

SCHEDA **NP.14**
ANAGRAFICA

Codice **NP.14**

Descrizione Fornitura e posa in opera di cassetta a zaino in pvc, previo rimozione di quella esistente.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manodo

pera 2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	25	13.81
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	25	11.55
Totale Risorse Umane					25.36

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Cassetta a zaino	cad	44.42	1.00	44.42
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					44.42

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				1.33
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					1.33

Spese generali	%	17.00%	12.09
Utili	%	10.00%	8.32
Prezzo di applicazione			91.52

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.14	Fornitura e posa in opera di cassetta a zaino in pvc, previo rimozione di quella esistente.	cad.	91.52	27.71%	0.51

Data

Il Tecnico

Moriana Unice

SCHEDA NP.15
ANAGRAFICA
Codice NP.15
Descrizione Fornitura e posa in opera di pincus da 3/8" per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del preesistente ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.
DETTAGLI
Unità di misura cad.
sicurezza/manod opera 2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	10	5.53
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	10	4.62
Totale Risorse Umane					10.15

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Pincus da 3/8" per cassetta scaricatrice	cad	7.00	1.00	7.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					7.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.21
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.21

Spese generali	%	17.00%	2.95
Utili	%	10.00%	2.03
Prezzo di applicazione			22.34

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.15	Fornitura e posa in opera di pincus da 3/8" per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del preesistente ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	cad.	22.34	45.43%	0.20

Data

Il Tecnico

Moranna Venere

SCHEDA **NP.16**

ANAGRAFICA

Codice **NP.16**

Descrizione Fornitura e posa in opera di tubo di scarico cassetta completo di rosone e guarnizione, previa rimozione di quello esistente.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	15	8.29
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	15	6.93
Totale Risorse Umane					15.22

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Tubo scarico cassetta	cad	4.50	1.00	4.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					4.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.14
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.14

Spese generali	%	17.00%	3.38
Utili	%	10.00%	2.32
Prezzo di applicazione			25.56

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.16	Fornitura e posa in opera di tubo di scarico cassetta completo di rosone e guarnizione, previa rimozione di quello esistente.	cad.	25.56	59.56%	0.30

Data

Il Tecnico

Moranna Uersone

SCHEDA **NP.17**

ANAGRAFICA

Codice **NP.17**

Fornitura e posa in opera di rubinetto rompigitto completo di guarnizione e quant'altro necessario per d'arlo in opera a regola d'arte, compreso lo smontaggio di quello esistente.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	1 4/5	0.99
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	1 4/5	0.83
Totale Risorse Umane					1.82

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Rubinetto rompigitto	cad	1.00	1.00	1.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					1.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.03
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.03

Spese generali	%	17.00%	0.48
Utili	%	10.00%	0.33
Prezzo di applicazione			3.66

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.17	quant'altro necessario per d'arlo in opera a regola d'arte, compreso lo smontaggio di quello esistente.	cad.	3.66	49.73%	0.04

Data

Il Tecnico

Maria Venezia

SCHEDA **NP.18**

ANAGRAFICA

Codice **NP.18**

Descrizione Fornitura e posa in opera di tubo di risciaquo in pvc per cassette a zaino, previa rimozione di quelli esistente.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	9	4.97
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	9	4.16
Totale Risorse Umane					9.13

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Tubo di risciacquo	cad	6.50	1.00	6.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					6.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.20
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.20

Spese generali	%	17.00%	2.69
Utili	%	10.00%	1.85
Prezzo di applicazione			20.37

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.18	Fornitura e posa in opera di tubo di risciaquo in pvc per cassette a zaino, previa rimozione di quelli esistente.	cad.	20.37	44.83%	0.18

Data

Il Tecnico

Moranna Venetose

SCHEDA **NP.19**

ANAGRAFICA

Codice **NP.19**

Descrizione Fornitura e posa in opera di piletta per vasca a canale completa di tappo a catenella, previo rimozione di quella esistente.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	20	11.05
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	20	9.24
Totale Risorse Umane					20.29

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Piletta	cad	9.50	1.00	9.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					9.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.29
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.29

Spese generali	%	17.00%	5.11
Utili	%	10.00%	3.52
Prezzo di applicazione			38.71

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.19	Fornitura e posa in opera di piletta per vasca a canale completa di tappo a catenella, previo rimozione di quella esistente.	cad.	38.71	52.42%	0.41

Data

Il Tecnico

Moranna Uencose

SCHEDA **NP.20**

ANAGRAFICA

Codice **NP.20**

Fornitura e posa in opera di pulsante cromato per cassetta scaricatrice per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo, la lubrificazione e la verifica della tenuta.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	12	6.63
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	12	5.54
Totale Risorse Umane					12.17

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Pulsante catis	cad	10.00	1.00	10.00
2	Librificante e minuterie	cad	2.00	1.00	2.00
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					12.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.36
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.36

Spese generali	%	17.00%	4.17
Utili	%	10.00%	2.87
Prezzo di applicazione			31.57

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.20	Fornitura e posa in opera di pulsante cromato per cassetta scaricatrice per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo, la lubrificazione e la verifica della tenuta.	cad	31.57	38.55%	0.24

Data

Il Tecnico

Moriana Uencose

SCHEDA **NP.21**

ANAGRAFICA

Codice **NP.21**

Descrizione

Fornitura in opera di sifone per lavabi e similari da 1" completi di raccorderia, guarnizioni e quant'altro necessario per darli in opera a regola d'arte, compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante.

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	10	5.53
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	10	4.62
Totale Risorse Umane					10.15

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Sifone	cad	15.12	1.00	15.12
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					15.12

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.45
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.45

Spese generali	%	17.00%	4.37
Utili	%	10.00%	3.01
Prezzo di applicazione			33.10

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.21	Fornitura in opera di sifone per lavabi e similari da 1" completi di raccorderia, guarnizioni e quant'altro necessario per darli in opera a regola d'arte, compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante.	cad	33.10	30.66%	0.20

Data

Il Tecnico

Maria Teresa

SCHEDA **NP.22**

ANAGRAFICA

Codice **NP.22**

Descrizione Fornitura e posa in opera di neon a led da 18 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	3	1.66
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	3	1.39
Totale Risorse Umane					3.05

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Neon a led	cad	4.25	1.00	4.25
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					4.25

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.13
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.13

Spese generali	%	17.00%	1.26
Utili	%	10.00%	0.87
Prezzo di applicazione			9.56

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.22	Fornitura e posa in opera di neon a led da 18 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	cad	9.56	31.91%	0.06

Data

Il Tecnico

Moriana Vincenzo

SCHEDA **NP.23**

ANAGRAFICA

Codice **NP.23**

Descrizione Fornitura e posa in opera di neon a led da 36 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	3	1.66
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	3	1.39
Totale Risorse Umane					3.05

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Neon a led	cad	6.60	1.00	6.60
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					6.60

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.20
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.20

Spese generali	%	17.00%	1.67
Utili	%	10.00%	1.15
Prezzo di applicazione			12.67

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.23	Fornitura e posa in opera di neon a led da 36 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	cad	12.67	24.08%	0.06

Data

Il Tecnico

Moranna Uersone

SCHEDA **NP.24**

ANAGRAFICA

Codice **NP.24**

Descrizione Intervento per l'eliminazione di guasti alle linee elettriche delle plafoniere, compreso l'aperura e la chiusura del corpo illuminante, la ricerca del corto circuito e la sua eliminazione, compreso l'impiego di eventuali scale e ponteggi.

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	60	33.15
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79	60	30.79
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72		-
Totale Risorse Umane					63.94

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Cavo	cad	2.00	1.00	2.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					2.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.06
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.06

Spese generali	%	17.00%	11.22
Utili	%	10.00%	7.72
Prezzo di applicazione			84.94

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.24	Intervento per l'eliminazione di guasti alle linee elettriche delle plafoniere, compreso l'aperura e la chiusura del corpo illuminante, la ricerca del corto circuito e la sua eliminazione, compreso l'impiego di eventuali scale e ponteggi.	cad	84.94	75.28%	1.28

Data

Il Tecnico

Moranna Venese

SCHEDA **NP.25**

ANAGRAFICA

Codice **NP.25**

Descrizione Rimozione e sostituzione di starter per lampade fluorescenti

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	4	2.21
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	4	1.85
Totale Risorse Umane					4.06

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Starter	cad	0.50	1.00	0.50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					0.50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.02
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.02

Spese generali	%	17.00%	0.78
Utili	%	10.00%	0.54
Prezzo di applicazione			5.90

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.25	Rimozione e sostituzione di starter per lampade fluorescenti	cad	5.90	68.87%	0.08

Data

Il Tecnico

Moriana Vincenzo

SCHEDA **NP.26**

ANAGRAFICA

Codice **NP.26**

Descrizione Sfiemmatura di vecchia impermeabilizzazione , da eseguirsi con cannello a gas, previo taglio della guaina esistente e successiva spalmatura dei residui bituminosi al fine di ottenere un supporto pianeggiante atto a ricevere la nuova impermeabilizzazione.

DETTAGLI

Unità di misura mq

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	3	1.66
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	3	1.39
Totale Risorse Umane					3.05

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	gas propano in contenitore da 25 kg	kg	0.77	0.20	0.15
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					0.15

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.00

Spese generali	%	17.00%	0.54
Utili	%	10.00%	0.37
Prezzo di applicazione			4.11

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.26	Sfiemmatura di vecchia impermeabilizzazione , da eseguirsi con cannello a gas, previo taglio della guaina esistente e successiva spalmatura dei residui bituminosi al fine di ottenere un supporto pianeggiante atto a ricevere la nuova impermeabilizzazione.	mq	4.11	74.13%	0.06

Data

Il Tecnico

Norma Unice

SCHEDA **NP.27**

ANAGRAFICA

Codice **NP.27**

Descrizione

Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova condotta, le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzate, nonché tutte le opere murarie necessarie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione simile a quello rimosso.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	180	99,45
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	180	83,16
Totale Risorse Umane					182,61

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Materiale di consumo (tubazione, pezzi speciali, pavimenti e rivestimenti)	a corpo	50,00	1,00	50,00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					50,00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				1,50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					1,50

Spese generali	%	17,00%	39,80
Utili	%	10,00%	27,39
Prezzo di applicazione			301,30

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.27	Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova condotta, le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzate,	cad.	301,30	60,61%	3,65

Data

Il Tecnico

Norma Unice

SCHEDA **NP.28**

ANAGRAFICA

Codice **NP.28**

Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 600x600x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3680, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP 40. Completa di cornice in alluminio con finitura bianca per installazione a soffitto ed ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	10	5.53
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79	10	5.13
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72		-
Totale Risorse Umane					10.66

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Pannello a led 600x600x50mm	cad	105.00	1.00	105.00
2	Cornice per pannelli a led finitura bianca	cad	25.00	1.00	25.00
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					130.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				3.90
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					3.90

Spese generali	%	15.00%	21.68
Utili	%	10.00%	16.62
Prezzo di applicazione			182.86

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.28	Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 600x600x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3680, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP 40. Completa di cornice in alluminio con finitura bianca per installazione a soffitto ed ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte.	cad	182.86	5.83%	0.21

Data

Il Tecnico

Morano Vincenzo

SCHEDA **NP.29**

ANAGRAFICA

Codice **NP.29**

Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 1200x300x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3900, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP43, compreso ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	10	5.53
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79	10	5.13
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72		-
Totale Risorse Umane					10.66

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Pannello a led 600x600x50mm	cad	110.00	1.00	110.00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					110.00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				3.30
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					3.30

Spese generali	%	15.00%	18.59
Utili	%	10.00%	14.26
Prezzo di applicazione			156.81

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.29	Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 1200x300x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3900, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP43, compreso ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte.	cad	156.81	6.80%	0.21

Data

Il Tecnico

Maria Teresa

SCHEDA **NP.30**

ANAGRAFICA

Codice **NP.30**

Descrizione Messa in opera di corpo illuminante per interni forniti dall'amministrazione e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2.00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33.15	23.28	12.86
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30.79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27.72	23.40	10.81
Totale Risorse Umane					23.67

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	tassello tipo fischer per diametro doro da mm 6	cad.	0.08	4.00	0.32
2	maggiorazione per materiale di fissaggio	%	0.02	121.46	2.43
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					2.75

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0.08
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0.08

Spese generali	%	15.00%	3.98
Utili	%	10.00%	3.05
Prezzo di applicazione			33.54

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.30	Messa in opera di corpo illuminante per interni forniti dall'amministrazione e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte	cad	33.54	70.59%	0.47

Data

Il Tecnico

Morano Vincenzo

SCHEDA **NP.31**

ANAGRAFICA

Codice **NP.31**

Descrizione Fornitura e posa in opera di presa esterna con coperchio e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte

DETTAGLI

Unità di misura cad

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	10	5,53
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27,72	10	4,62
Totale Risorse Umane					10,15

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	presa o coperchio	cad	7,50	1,00	7,50
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					7,50

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0,23
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0,23

Spese generali	%	17,00%	3,04
Utili	%	10,00%	2,09
Prezzo di applicazione			23,01

VOCE DÌ ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.31	Fornitura e posa in opera di presa esterna con coperchio e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte	cad	23,01	44,12%	0,20

Data

Il Tecnico

Maria Unice

SCHEDA **NP.32**

ANAGRAFICA

Codice **NP.32**

Descrizione smontaggio e successivo rimontaggio di pannelli coibentati in copertura

DETTAGLI

Unità di misura mq

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	14,40	7,96
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27,72	21,60	9,98
Totale Risorse Umane					17,94

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	autogru da 20000 kg	ora	61,56	1,20	1,23
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					1,23

Spese generali	%	17,00%	3,26
Utili	%	10,00%	2,24
Prezzo di applicazione			24,67

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.32	smontaggio e successivo rimontaggio di pannelli coibentati in copertura	mq	24,67	72,72%	0,36

Data

Il Tecnico

Norma Ventura

SCHEDA **NP.33**

ANAGRAFICA

Codice **NP.33**

Descrizione smontaggio e successivo rimontaggio di porzione di scala e canne di aereazione

DETTAGLI

Unità di misura a corpo

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	360,00	198,90
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27,72	360,00	166,32
Totale Risorse Umane					365,22

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	autogru da 20000 kg	ora	61,56	6,00	6,16
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					6,16

Spese generali	%	17,00%	63,13
Utili	%	10,00%	43,45
Prezzo di applicazione			477,96

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.33	smontaggio e successivo rimontaggio di porzione di scala e canne di aereazione	a corpo	477,96	76,41%	7,30

Data

Il Tecnico

Moriana Unice

SCHEDA NP.34
ANAGRAFICA
 Codice NP.34
 Descrizione verifica controsoffittatura ed eventuale sistemazione della struttura di sostegno della stessa
DETTAGLI
 Unità di misura mq
 sicurezza/manod opera 2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	9,60	5,30
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27,72	9,60	4,44
Totale Risorse Umane					9,74

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					-

Spese generali	%	17,00%	1,66
Utili	%	10,00%	1,14
Prezzo di applicazione			12,54

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.34	verifica controsoffittatura ed eventuale sistemazione della struttura di sostegno della stessa	mq	12,54	77,67%	0,19

Data

Il Tecnico

Norma Unice

SCHEDA NP.35
ANAGRAFICA
 Codice NP.35
 Descrizione smontaggio pannelli traslucidi
DETTAGLI
 Unità di misura mq
 sicurezza/manod
 opera 2,00%

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	7,20	3,98
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		-
3	1 livello Operaio Comune	ora	27,72	10,80	4,99
Totale Risorse Umane					8,97

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					-

Spese generali	%	17,00%	1,52
Utili	%	10,00%	1,05
Prezzo di applicazione			11,54

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.35	smontaggio pannelli traslucidi	mq	11,54	77,73%	0,18

Data

Il Tecnico

Morano Vincenzo

SCHEDA **NP.36**

ANAGRAFICA

Codice **NP.36**

Descrizione
DETTAGLI
Unità di misura cad.
sicurezza/manod
opera 2,00%

Oneri per lo sturamento delle tubazioni di scarico dei servizi igienici mediante l'impiego di sonde elastiche, compreso ogni onere e magistero, ivi incluso quello relativo alle manovre necessarie per l'asportazioni del materiale residuo e la rimozione,ove occorre, del servizio igienico e il successivo riposizionamento mediante fissaggio con bulloni e cemento bianco e quant'altro necessario per ridare perfetta funzionalità all'utilizzo dell'igienico.

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	70	38,68
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	70	32,34
Totale Risorse Umane					71,02

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	bulloni e cemento	cad	0,30	2,00	0,60
2	cemento bianco	a corpo	1,20	1,00	1,20
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					1,80

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0,05
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0,05

Spese generali	%	17,00%	12,39
Utili	%	10,00%	8,53
Prezzo di applicazione			93,79

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.36	Oneri per lo sturamento delle tubazioni di scarico dei servizi igienici mediante l'impiego di sonde elastiche, compreso ogni onere e magistero, ivi incluso quello relativo alle manovre necessarie per l'asportazioni del materiale residuo e la rimozione,ove occorre, del servizio igienico e il successivo riposizionamento mediante fissaggio con bulloni e cemento bianco e quant'altro necessario per ridare perfetta funzionalità all'utilizzo dell'igienico.	cad.	93,79	75,72%	1,42

Data

Il Tecnico

Moranna Venesio

SCHEDA **NP.37**

ANAGRAFICA

Codice **NP.37**

Descrizione Intervento per la sola individuazione delle perdite idriche, verifica e sistemazione

delle tubazioni e degli accessori nei servizi igienico - sanitario.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	60	33,15
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	60	27,72
Totale Risorse Umane					60,87

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	materiale di consumo	a corpo	10,00	1,00	10,00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					10,00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0,30
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0,30

Spese generali	%	17,00%	12,10
Utili	%	10,00%	8,33
Prezzo di applicazione			91,60

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.37	Intervento per la sola individuazione delle perdite idriche, verifica e sistemazione delle tubazioni e degli accessori nei servizi igienico - sanitario.	cad.	91,60	66,45%	1,22

Data

Il Tecnico

Normanna Venese

SCHEDA **NP.38**

ANAGRAFICA

Codice **NP.38**

Descrizione Revisione idraulica della cassetta di scarico wc con comando catis mediante ispezione e sostituzione dei gommini della batteria ivi compreso la pulizia della stessa ed ogni onere e magistero per lo smontaggio del vecchio apparecchio.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	25	13,81
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	25	11,55
Totale Risorse Umane					25,36

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	materiale di consumo	cad	1,30	1,00	1,30
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					1,30

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				0,04
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					0,04

Spese generali	%	17,00%	4,54
Utili	%	10,00%	3,12
Prezzo di applicazione			34,36

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.38	Revisione idraulica della cassetta di scarico wc con comando catis mediante ispezione e sostituzione dei gommini della batteria ivi compreso la pulizia della stessa ed ogni onere e magistero per lo smontaggio del vecchio apparecchio.	cad.	34,36	73,81%	0,51

Data

Il Tecnico

Morano Vincenzo

SCHEDA **NP.39**

ANAGRAFICA

Codice **NP.39**

Descrizione Ispezione e pulizia chiusini in ghisa esterni.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod
opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	60	33,15
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	60	27,72
Totale Risorse Umane					60,87

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					-

Spese generali	%	17,00%	10,35
Utili	%	10,00%	7,12
Prezzo di applicazione			78,34

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.39	Ispezione e pulizia chiusini in ghisa esterni.	cad.	78,34	77,70%	1,22

Data

Il Tecnico

Moranna Venerose

SCHEDA **NP.40**

ANAGRAFICA

Codice **NP.40**

Disostruzione meccanica di condotti e pozzetti fognari mediante intervento di automezzo autoespurgo a caldo, compreso assistenza di due operai, la pulizia di fine lavoro e la produzione di formulario per il conferimento a discarica autorizzata di eventuali rifiuti fognari asportati

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	60	33,15
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	60	27,72
Totale Risorse Umane					60,87

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					-
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	autobotte per espurgo	ora	150,00	60,00	150,00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					150,00

Spese generali	%	17,00%	35,85
Utili	%	10,00%	24,67
Prezzo di applicazione			271,39

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.40	Disostruzione meccanica di condotti e pozzetti fognari mediante intervento di automezzo autoespurgo a caldo, compreso assistenza di due operai, la pulizia di fine lavoro e la produzione di formulario per il conferimento a discarica autorizzata di eventuali rifiuti fognari asportati	cad.	271,39	22,43%	1,22

Data

Il Tecnico

Maria Teresa

SCHEDA **NP.41**

ANAGRAFICA

Codice **NP.41**

Descrizione Disostruzione di colonne pluviali di qualsiasi diametro, ivi compreso la disostruzione di pezzi speciali, ed ogni altro onere e magistero, escluso i ponti di servizio.

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	60	33,15
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	60	27,72
Totale Risorse Umane					60,87

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					-

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1					
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					-

Spese generali	%	17,00%	10,35
Utili	%	10,00%	7,12
Prezzo di applicazione			78,34

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.41	Disostruzione di colonne pluviali di qualsiasi diametro, ivi compreso la disostruzione di pezzi speciali, ed ogni altro onere e magistero, escluso i ponti di servizio.	cad.	78,34	77,70%	1,22

Data

Il Tecnico

Moranna Ventura

SCHEDA **NP.42**

ANAGRAFICA

Codice **NP.42**

Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova condotta, le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzate, nonché tutte le opere murarie necessarie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione simile a quello rimosso.

Descrizione

DETTAGLI

Unità di misura cad.

sicurezza/manod

opera

2,00%

ARTICOLI

n.	Descrizione Risorse Umane	u.m.	Prezzo	Minuti	Totale
1	3 livello Operaio Specializzato	ora	33,15	180	99,45
2	2 livello Operaio Qualificato	ora	30,79		
3	31 livello Operaio Comune	ora	27,72	180	83,16
Totale Risorse Umane					182,61

n.	Descrizione Prodotti da Costruzione	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	Materiale di consumo (tubazione, pezzi speciali, pavimenti e rivestimenti)	a corpo	80,00	1,00	80,00
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Prodotti da costruzione					80,00

n.	Descrizione Attrezzature	u.m.	Prezzo	Quantità	Totale
1	incidenza trasporto franco cantiere (3% tot. Materiali)				2,40
2					-
3					-
4					-
5					-
Totale Attrezzature					2,40

Spese generali	%	17,00%	45,05
Utili	%	10,00%	31,01
Prezzo di applicazione			341,07

VOCE DI ELENCO PREZZI

Tariffa	Descrizione	u.m.	Prezzo	% Mdo	Sic.
NP.42	Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova condotta, le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzate, nonché tutte le opere murarie necessarie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione simile a quello rimosso.	cad.	341,07	53,54%	3,65

Data

Il Tecnico

Maria Teresa



Municipalità 7

*Miano – Secondigliano - San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021.

Stima Incidenza Sicurezza

IL PROGETTISTA

(Ing. Marianna Vanacore)

IL R.U.P.

(Arch. Laura Bellino)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 E.12.010.010 b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confi ... nto, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e incline. Spessore 4 mm	SOMMANO mq	80,00	17,30	1'384,00	9,69 0,700
2 E.12.060.010 a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m	SOMMANO mq	80,00	1,63	130,40	0,91 0,700
3 E.12.060.040 a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia	SOMMANO mq	80,00	2,65	212,00	1,48 0,700
4 E.16.020.030 a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia	SOMMANO mq	20,00	24,91	498,20	3,49 0,700
5 E.17.040.020 a.CAM	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali REI Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni ... dinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Con struttura metallica seminascosta, dimensioni 600x600 mm	SOMMANO mq	2,70	30,76	83,05	0,58 0,700
6 E.18.075.045 c	Maniglione antipatico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipatico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio c ... completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura	SOMMANO cad	10,50	190,74	2'002,77	14,02 0,700
7 E.20.010.010 a	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, per infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura, - Spessore 4 mm	SOMMANO mq	12,00	17,73	212,76	1,49 0,700
8 E.21.010.005 a.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato	SOMMANO mq	20,00	8,99	179,80	1,26 0,700
9 L.01.030.100 b	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,3 - 4P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CE ... ominali; " In" (Ta=30Å°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=10Å·25 A; 4m; AC	SOMMANO cad	1,00	184,17	184,17	1,29 0,700
10 NP 02	Pulizia solaio di copertura da aghi di pino, erbacce e terriccio, compreso il calo in basso del materiale di risulta.	SOMMANO mq	100,00	1,88	188,00	3,76 2,000
11 NP 03	Pulizia dei canali di gronda mediante rimozione di detriti di varia natura e quant'altro ostruisce il libero scolo delle acque pluviali, curando di non alterare né danneggiare il canale, con la sola esclusione dei ponteggi di servizio.	SOMMANO ml	50,00	6,28	314,00	6,28 2,000
12 NP 04	Fornitura e posa in opera di rubinetto miscelatore da lavabo del tipo monocomando con bocca di erogazione centrale, compreso lo smontaggio di quello esistente	SOMMANO cadauno	2,00	118,71	237,42	4,75 2,000
13 NP 05	Fornitura e posa in opera di galleggiante per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo.	SOMMANO cadauno	5,00	36,06	180,30	3,61 2,000
14 NP 06	Fornitura e posa in opera di rubinetto a muro , previo rimozione di quello esistente.	SOMMANO cadauno	2,00	25,07	50,14	1,00 2,000
15 NP 07	Fornitura e posa in opera di batteria CATIS per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio della vecchia batteria ed ogni onere e magistero per dare il lavoro					
A R I P O R T A R E					5'857,01	53,61

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'857,01	53,61	
16 NP 08	eseguito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	90,22	451,10	9,02	2,000
17 NP 09	Fornitura in opera di laccio flex3/8" x 1/2" compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante. SOMMANO cadauno	2,00	11,16	22,32	0,45	2,000
18 NP 10	Fornitura e posa in opera di tubo jolly, previo rimozione di quello esistente. SOMMANO cadauno	2,00	12,50	25,00	0,50	2,000
19 NP 11	Fornitura e posa in opera di rubinetto sottolavabo filtro, compreso la rimozione di quello vecchio. SOMMANO cadauno	2,00	21,80	43,60	0,87	2,000
20 NP 12	Fornitura e posa in opera di briglia vaso, previo rimozione di quello esistente. SOMMANO cadauno	2,00	4,60	9,20	0,18	2,000
21 NP 13	Fornitura e posa in opera tubo vaso, previo rimozione di quello esistente. SOMMANO cadauno	2,00	8,51	17,02	0,34	2,000
22 NP 14	Fornitura e posa in opera di vaso bianco a pianta ovale (Ovalino) in porcellana del tipo a cacciata, compreso dadi, anello in gomma, morsetti, viti e ogni opera necessaria per il fissaggio. SOMMANO cadauno	2,00	131,76	263,52	5,27	2,000
23 NP 15	Fornitura e posa in opera di cassetta a zaino in pvc, previo rimozione di quella esistente. SOMMANO cadauno	2,00	91,52	183,04	3,66	2,000
24 NP 20	Fornitura e posa in opera di pincus da 3/8" per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del preesistente ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	22,34	44,68	0,89	2,000
25 NP 21	Fornitura e posa in opera di pulsante cromato per cassetta scaricatrice per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo, la lubrificazione e la verifica della tenuta. SOMMANO cadauno	2,00	31,57	63,14	1,26	2,000
26 NP 22	Fornitura in opera di sifone per lavabi e similari da 1" completi di raccorderia, guarnizioni e quant'altro necessario per darli in opera a regola d'arte, compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante. SOMMANO cadauno	2,00	33,10	66,20	1,32	2,000
27 NP 23	Fornitura e posa in opera di neon a led da 18 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	9,56	47,80	0,96	2,000
28 NP 24	Fornitura e posa in opera di neon a led da 36 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	18,00	12,67	228,06	4,56	2,000
29 NP 25	Intervento per l'eliminazione di guasti alle linee elettriche delle plafoniere, compreso l'apertura e la chiusura del corpo illuminante, la ricerca del corto circuito e la sua eliminazione, compreso l'impiego di eventuali scale e ponteggi. SOMMANO cadauno	3,00	84,94	254,82	5,10	2,000
30 NP 26	Rimozione e messa in opera di nuovo starter per lampade fluorescenti SOMMANO cadauno	23,00	5,90	135,70	2,71	2,000
31 NP 29	Sfiammatura di vecchia impermeabilizzazione, da eseguirsi con cannello a gas, previo taglio della guaina esistente e successiva spalmatura dei residui bituminosi al fine di ottenere un supporto pianeggiante atto a ricevere la nuova impermeabilizzazione. SOMMANO mq	10,00	4,11	41,10	0,82	2,000
32 NP 30	Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 1200x300x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3900, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cr ... lamento II, grado di protezione IP43, compreso ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	156,81	156,81	3,14	2,000
	Messa in opera di corpo illuminante per interni forniti dall'amministrazione e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte SOMMANO cadauno	1,00	33,54	33,54	0,67	2,000
	A R I P O R T A R E			7'943,66	95,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'943,66	95,33	
33 NP 36	Oneri per lo sturamento delle tubazioni di scarico dei servizi igienici mediante l'impiego di sonde elastiche, compreso ogni onere e magistero, ivi incluso quello relativo alle man ... aggio con bulloni e cemento bianco e quant'altro necessario per ridare perfetta funzionalità all'utilizzo dell'igienico. SOMMANO cadauno	3,00	93,79	281,37	5,63	2,000
34 NP 38	Revisione idraulica della cassetta di scarico wc con comando catis mediante ispezione e sostituzione dei gommini della batteria ivi compreso la pulizia della stessa ed ogni onere e magistero per lo smontaggio del vecchio apparecchio. SOMMANO cadauno	3,00	34,36	103,08	2,06	2,000
35 NP 39	Ispezione e pulizia chiusini in ghisa esterni. SOMMANO cadauno	2,00	78,34	156,68	3,13	2,000
36 NP 40	Disostruzione meccanica di condotti e pozzetti fognari mediante intervento di automezzo autoespurgo a caldo, compreso assistenza di due operai, la pulizia di fine lavoro e la produzione di formulario per il conferimento a discarica autorizzata di eventuali rifiuti fognari asportati SOMMANO cadauno	1,00	271,39	271,39	5,43	2,000
37 NP 41	Disostruzione di colonne pluviali di qualsiasi diametro, ivi compreso la disostruzione di pezzi speciali, ed ogni altro onere e magistero, escluso i ponti di servizio. SOMMANO cadauno	2,00	78,34	156,68	3,13	2,000
38 NP 42	Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qua ... ie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione similare a quello rimosso. SOMMANO cadauno	1,00	341,07	341,07	6,82	2,000
39 ONERI SMALTIME	ONERI PER ANALISI E SMALTIMENTO MATERIALE SOMMANO a corpo	1,00	429,27	429,27	0,00	
NTO 40 P.03.010.065 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1° mese o frazione SOMMANO mq	30,00	18,17	545,10	3,82	0,700
41 R.02.025.050 .a.CAM	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a s ... sporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq SOMMANO mq	12,00	10,62	127,44	0,89	0,700
42 R.02.040.010 .a.CAM	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro SOMMANO mq	20,00	5,16	103,20	0,72	0,700
43 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armat ... e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm SOMMANO mq	2,00	120,05	240,10	1,68	0,700
44 R.04.010.040 .a	Grande riparazione di infissi di qualunque genere mediante smontaggio e rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, compresi l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavvicchiamento degli incastri. SOMMANO mq	26,46	49,70	1'315,06	9,21	0,700
45 R.04.020.010 .b	Riparazione di serramenti in ferro. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso SOMMANO mq	14,00	44,51	623,14	4,36	0,700
46 R.04.020.030 .b	Riparazione di serramenti in alluminio. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso SOMMANO mq	14,00	27,19	380,66	2,66	0,700
47 SIC.COVID. 03	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997 - Guanti in nitrile EN 420-388 e 374. Guanti da lavoro in aggiunta a quanto so ... ire il rispetto delle norme igieniche dovute all'emergenza sanitaria. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento. SOMMANO cadauno	60,00	1,87	112,20	0,00	
	A R I P O R T A R E			13'130,10	144,87	



Municipalità 7

*Miano – Secondigliano - San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021.

Stima Incidenza Manodopera

IL PROGETTISTA

(Ing. Marianna Vanacore)

IL R.U.P.

(Arch. Laura Bellino)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 E.12.010.010 b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm	SOMMANO mq	80,00	17,30	1'384,00	346,00 25,000
2 E.12.060.010 a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m	SOMMANO mq	80,00	1,63	130,40	44,34 34,000
3 E.12.060.040 a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia	SOMMANO mq	80,00	2,65	212,00	89,04 42,000
4 E.16.020.030 a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia	SOMMANO mq	20,00	24,91	498,20	274,01 55,000
5 E.17.040.020 a.CAM	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali REI Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata con perforazioni e fessurazioni a 360°, spessore 15 mm, ignifughi di classe 1 REI 120, appoggiati su struttura antisganciamento ed antisismica, compresa, in acciaio zincato preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, inclusi profili intermedi e perimetrali Con struttura metallica seminasosta, dimensioni 600x600 mm	SOMMANO mq	2,70	30,76	83,05	24,09 29,000
6 E.18.075.045 c	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura	SOMMANO cad	10,50	190,74	2'002,77	180,25 9,000
7 E.20.010.010 a	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, per infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la pulitura, - Spessore 4 mm	SOMMANO mq	12,00	17,73	212,76	40,42 19,000
8 E.21.010.005 a.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato	SOMMANO mq	20,00	8,99	179,80	106,08 59,000
9 L.01.030.100 b	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,3 - 4P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30Å°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=10Å.25 A; 4m; AC	SOMMANO cad	1,00	184,17	184,17	3,68 2,000
10 NP 02	Pulizia solaio di copertura da aghi di pino, erbacce e terriccio, compreso il calo in basso del materiale di risulta.	SOMMANO mq	100,00	1,88	188,00	146,00 77,660
11 NP 03	Pulizia dei canali di gronda mediante rimozione di detriti di varia natura e quant'altro ostruisce il libero scolo delle acque pluviali, curando di non alterare né danneggiare il canale, con la sola esclusione dei ponteggi di servizio.	SOMMANO ml	50,00	6,28	314,00	244,01 77,710
12 NP 04	Fornitura e posa in opera di rubinetto miscelatore da lavabo del tipo monocomando con bocca di erogazione centrale, compreso lo smontaggio di quello esistente	SOMMANO cadauno	2,00	118,71	237,42	60,87 25,640
A R I P O R T A R E					5'626,57	1'558,79

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'626,57	1'558,79	
13 NP 05	Fornitura e posa in opera di galleggiante per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo. SOMMANO cadauno	5,00	36,06	180,30	101,47	56,280
14 NP 06	Fornitura e posa in opera di rubinetto a muro , previo rimozione di quello esistente. SOMMANO cadauno	2,00	25,07	50,14	12,18	24,290
15 NP 07	Fornitura e posa in opera di batteria CATIS per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio della vecchia batteria ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	90,22	451,10	152,20	33,740
16 NP 08	Fornitura in opera di laccio flex3/8" x 1/2" compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante. SOMMANO cadauno	2,00	11,16	22,32	10,14	45,450
17 NP 09	Fornitura e posa in opera di tubo jolly, previo rimozione di quello esistente. SOMMANO cadauno	2,00	12,50	25,00	10,15	40,580
18 NP 10	Fornitura e posa in opera di rubinetto sottolavabo filtro, compreso la rimozione di quello vecchio. SOMMANO cadauno	2,00	21,80	43,60	18,26	41,890
19 NP 11	Fornitura e posa in opera di briglia vaso, previo rimozione di quello esistente. SOMMANO cadauno	2,00	4,60	9,20	6,11	66,380
20 NP 12	Fornitura e posa in opera tubo vaso, previo rimozione di quello esistente. SOMMANO cadauno	2,00	8,51	17,02	10,15	59,610
21 NP 13	Fornitura e posa in opera di vaso bianco a pianta ovale (Ovalino) in porcellana del tipo a cacciata, compreso dadi, anello in gomma, morsetti, viti e ogni opera necessaria per il fissaggio. SOMMANO cadauno	2,00	131,76	263,52	81,16	30,800
22 NP 14	Fornitura e posa in opera di cassetta a zaino in pvc, previo rimozione di quella esistente. SOMMANO cadauno	2,00	91,52	183,04	50,72	27,710
23 NP 15	Fornitura e posa in opera di pincus da 3/8" per cassetta scaricatrice a parete per vaso igienico, compreso lo smontaggio del preesistente ed ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	22,34	44,68	20,30	45,430
24 NP 20	Fornitura e posa in opera di pulsante cromato per cassetta scaricatrice per vaso igienico, compreso lo smontaggio del vecchio pezzo, la lubrificazione e la verifica della tenuta. SOMMANO cadauno	2,00	31,57	63,14	24,34	38,550
25 NP 21	Fornitura in opera di sifone per lavabi e similari da 1" completi di raccorderia, guarnizioni e quant'altro necessario per darli in opera a regola d'arte, compreso ogni onere e magistero per lo smontaggio di quello esistente non più funzionante. SOMMANO cadauno	2,00	33,10	66,20	20,30	30,660
26 NP 22	Fornitura e posa in opera di neon a led da 18 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	9,56	47,80	15,25	31,910
27 NP 23	Fornitura e posa in opera di neon a led da 36 W, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	18,00	12,67	228,06	54,92	24,080
28 NP 24	Intervento per l'eliminazione di guasti alle linee elettriche delle plafoniere, compreso l'apertura e la chiusura del corpo illuminante, la ricerca del corto circuito e la sua eliminazione, compreso l'impiego di eventuali scale e ponteggi. SOMMANO cadauno	3,00	84,94	254,82	191,83	75,280
29 NP 25	Rimozione e messa in opera di nuovo starter per lampade fluorescenti SOMMANO cadauno	23,00	5,90	135,70	93,46	68,870
30 NP 26	Sfiammatura di vecchia impermeabilizzazione , da eseguirsi con cannello a gas, previo taglio della guaina esistente e successiva spalmatura dei residui bituminosi al fine di ottenere un supporto pianeggiante atto a ricevere la nuova impermeabilizzazione. SOMMANO mq	10,00	4,11	41,10	30,47	74,130
	A R I P O R T A R E			7'753,31	2'462,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'753,31	2'462,20	
31 NP 29	Fornitura e posa in opera di pannello a led ad alta luminosità delle dimensioni 1200x300x50 mm da 42 W, resa 100 W, lume resi 3900, colore luce 4000K, apertura fascio 120°, resa cromatica > 82, fattore di potenza > 0,90, volt 220-240V, Hertz 50/60 Hz, classe isolamento II, grado di protezione IP43, compreso ogni altro onere e magistero per darlo in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	156,81	156,81	10,66	6,800
32 NP 30	Messa in opera di corpo illuminante per interni forniti dall'amministrazione e quant'altro necessario per dare l'opera copiuta a regola d'arte SOMMANO cadauno	1,00	33,54	33,54	23,68	70,590
33 NP 36	Oneri per lo sturamento delle tubazioni di scarico dei servizi igienici mediante l'impiego di sonde elastiche, compreso ogni onere e magistero, ivi incluso quello relativo alle manovre necessarie per l'asportazioni del materiale residuo e la rimozione,ove occorre, del servizio igienico e il successivo riposizionamento mediante fissaggio con bulloni e cemento bianco e quant'altro necessario per ridare perfetta funzionalità all'utilizzo dell'igienico. SOMMANO cadauno	3,00	93,79	281,37	213,05	75,720
34 NP 38	Revisione idraulica della cassetta di scarico wc con comando catiis mediante ispezione e sostituzione dei gommini della batteria ivi compreso la pulizia della stessa ed ogni onere e magistero per lo smontaggio del vecchio apparecchio. SOMMANO cadauno	3,00	34,36	103,08	76,08	73,810
35 NP 39	Ispezione e pulizia chiusini in ghisa esterni. SOMMANO cadauno	2,00	78,34	156,68	121,74	77,700
36 NP 40	Disostruzione meccanica di condotti e pozzetti fognari mediante intervento di automezzo autoespurgo a caldo, compreso assistenza di due operai, la pulizia di fine lavoro e la produzione di formulario per il conferimento a discarica autorizzata di eventuali rifiuti fognari asportati SOMMANO cadauno	1,00	271,39	271,39	60,87	22,430
37 NP 41	Disostruzione di colonne pluviali di qualsiasi diametro, ivi compreso la disostruzione di pezzi speciali, ed ogni altro onere e magistero, escluso i ponti di servizio. SOMMANO cadauno	2,00	78,34	156,68	121,74	77,700
38 NP 42	Riparazione idraulica eseguita a parete o a pavimento, su tubazioni adduttrici o di scarico, di impianti idrici o di riscaldamento, per sostituzione di tubazione deteriorata di qualsiasi tipo e diametro, compreso la fornitura e posa in opera delle relative parti di nuova conduttura, le saldature, i pezzi speciali, le sagomature e raddrizzate, nonchè tutte le opere murarie necessarie al ripristino, compreso eventualmente il pavimento ed il rivestimento di tipo e dimensione simile a quello rimosso. SOMMANO cadauno	1,00	341,07	341,07	182,61	53,540
39 ONERI SMALTIME	ONERI PER ANALISI E SMALTIMENTO MATERIALE SOMMANO a corpo	1,00	429,27	429,27	0,00	
40 P.03.010.065 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1°mese o frazione SOMMANO mq	30,00	18,17	545,10	196,24	36,000
41 R.02.025.050 .a.CAM	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq SOMMANO mq	12,00	10,62	127,44	99,40	78,000
42 R.02.040.010 .a.CAM	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro SOMMANO mq	20,00	5,16	103,20	80,50	78,000
43 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm SOMMANO mq	20,00	5,16	103,20	80,50	78,000
	A R I P O R T A R E			10'458,94	3'648,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			10'458,94	3'648,77	
	SOMMANO mq	2,00	120,05	240,10	132,06	55,000
44 R.04.010.040 .a	Grande riparazione di infissi di qualunque genere mediante smontaggio e rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, compresi l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri.					
	SOMMANO mq	26,46	49,70	1'315,06	657,53	50,000
45 R.04.020.010 .b	Riparazione di serramenti in ferro. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso					
	SOMMANO mq	14,00	44,51	623,14	361,42	58,000
46 R.04.020.030 .b	Riparazione di serramenti in alluminio. Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso					
	SOMMANO mq	14,00	27,19	380,66	232,20	61,000
47 SIC.COVID. 03	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marcatura CE ai sensi del DLgs 10-1997 - Guanti in nitrile EN 420-388 e 374. Guanti da lavoro in aggiunta a quanto solitamente fornito per garantire il rispetto delle norme igieniche dovute all'emergenza sanitaria. Sono compresi nel prezzo gli oneri di smaltimento.					
	SOMMANO cadauno	60,00	1,87	112,20	0,00	
48 SIC.COVID. 06	MASCHERA TIPO CHIRURGICO. Sono maschere facciali lisce o pieghettate (alcune hanno la forma di una coppetta) monouso, che vengono posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Costituiscono un'utile barriera di protezione nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline). In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria possono essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (98%), la IIR resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019)*. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato, seguendo adeguate procedure descritte nel Protocollo. Sono compresi: l'uso giornaliero al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il corretto uso durante il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti che pongano i lavoratori a distanza inferiore di un metro, previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti che pongano i lavoratori ad una distanza inferiore a metri 1, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Il prodotto deve riportare il marchio C.E. Sono idonei anche i prodotti privi del marchio CE, purchè, in questo caso, vi sia una previa valutazione dell'Istituto superiore di sanità. Tipo IIR. I datori di lavoro conservano la documentazione delle mascherine chirurgiche fornite ai lavoratori. Nel costo è compreso l'onere per lo smaltimento.					
	SOMMANO cadauno	60,00	0,61	36,60	0,00	
49 SIC.COVID. 09	Fornitura di soluzione idroalcolica per l'igienizzazione delle mani. Dotazione minima di 1 litro di prodotto al giorno per ciascun dispenser computato con le voci SIC.COVID.26.a e SIC.COVID.26.b.					
	SOMMANO litro	1,00	28,75	28,75	0,00	
50 SIC.COVID. 13.b	Formazione ed informazione addetti con indicazione procedure specifiche e dettagliate da adottare in cantiere, compreso eventuale addestramento. Per cantiere con numero complessivo di addetti fino a 5 (Formazione ed informazione effettuata su più turni o in modalità a distanza per garantire il rispetto del distanziamento interpersonale).					
	SOMMANO cadauno	1,00	101,20	101,20	0,00	
51 SIC.COVID. 15	Verifica della temperatura corporea degli addetti mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, e registrazione dell'avvenuto controllo. - per ciascun addetto e per ciascuna operazione di verifica.					
	SOMMANO cadauno	60,00	0,76	45,60	0,00	
52 SIC.COVID. 19	Igienizzazione di attrezzature, mezzi d'opera, cabine di guida o di pilotaggio, pulsantiere, quadri elettrici e simili di cui il Piano di Sicurezza e Coordinamento preveda uso promiscuo tra diverse imprese. L'igienizzazione/decontaminazione dovrà essere effettuata attraverso l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detergente neutro. In luogo dei suddetti prodotti possono esserne impiegati altri di idonee caratteristiche.					
	SOMMANO giorno	20,00	4,84	96,80	0,00	
53 U.04.020.020 .e	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo					
	A R I P O R T A R E			13'439,05	5'031,98	



Municipalità 7

*Miano – Secondigliano - San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021.

Quadro economico

IL PROGETTISTA

(Ing. Marianna Vanacore)

IL R.U.P.

(Arch. Laura Bellino)

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021

QUADRO ECONOMICO

A. LAVORI	A.1	Importo lavori soggetti a ribasso d'asta		€ 13.004,85
	A.2	Lavori in economia		
	A.3	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta		€ 421,15
	A.4	Oneri per smaltimento		€ 429,27
	Totale Lavori e oneri smaltimento(A.1+A.2+A.3+A.4)			€ 13.855,27
B. SOMME A DISPOSIZIONE	A.5	di cui soggetti a ribasso di Tot. A		€ 13.004,85
	A.6	non soggetti a ribasso d'asta di Tot. A		€ 850,42
	B.1	IVA su A1+A2+A3+A4 AL 22%		€ 3.048,16
	B.2	Contributo A.V.C.P.		
	B.3	premio incentivante 2%		
	B.4	Imprevisti comprensivi di IVA		
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+B2+B.3)			€ 3.048,16
TOTALE COMPLESSIVO (A+B)			€ 16.903,43	



Municipalità 7

*Miano – Secondigliano - San Pietro a Patierno
Direzione*

Lavori di manutenzione ordinaria delle scuole
ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

IL PROGETTISTA
(Ing. M. Vanacore)

IL R.U.P.
(Arch. L. Bellino)

PARTE PRIMA

- DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento relativo a: **Lavori di manutenzione ordinaria per le scuole ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021**. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative individuate e descritte dal progetto esecutivo e dai relativi elaborati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
2. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento risulta dal seguente prospetto:

		1	2	3
	<i>Importi in euro</i>	<i>A misura</i>	<i>In economia (eventuale)</i>	<i>TOTALE</i>
A	Importo dei lavori	€ 13.004,85	€ 0,00	€ 13.004,85
B	Oneri di smaltimento e per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 850,42		€ 850,42
A + B	IMPORTO TOTALE			€ 13.855,27
C				
		Importo totale somme a disposizione		€ 3.048,16
a+b+c		Importo totale progetto approvato		€ 16.903,43

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori indicato al comma 1 lettera a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sull'elenco prezzi offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo relativo agli oneri per la sicurezza e allo smaltimento (comma 1 lettera b).

3. L'importo relativo agli oneri per la sicurezza e l'importo relativo agli oneri di smaltimento, non sono soggetto ad alcun ribasso di gara.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente **“a misura”** ai sensi dell'art. 59 comma 5 bis del Codice.
2. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti consentiti dal Codice dei contratti e alle condizioni previste dal presente capitolato.
3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.
4. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'art. 106 del Codice dei contratti.
5. I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta calcolato sull'importo complessivo a base d'asta (o sulle singole voci di elenco nel caso di affidamento mediante offerta a prezzi unitari), saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, compensano:
 - a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
 - b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
 - c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
 - d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisionali, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.
6. I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie subappaltabili

1. Ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 25 gennaio 2000 n. 34 e in conformità all'allegato "A" al predetto decreto, i lavori del presente appalto sono classificati nella categoria prevalente di opere generali o specializzate e sono individuati nella tabella "A" seguente, insieme con i relativi importi.
2. Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili.
3. I lavori appartenenti a categorie diverse da quella prevalente, di importo inferiore al 10% dell'importo totale dei lavori e inferiore a euro 150.000,00 possono essere realizzati dall'appaltatore anche se questi non sia in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria.

TABELLA "A" CATEGORIA PREVALENTE

n.	Lavori di	Categoria ex allegato A D.P.R. n. 34/2000		Euro	Incidenza % manodopera	% sul totale
1	Manutenzione opere edili	Prevalente	OG1	€ 13.855,27	37,37%	100,00%

TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 13.855,27	37,37%	100%
--------------------------------------	--	--	--	-------------	--------	------

Art. 5 – Designazione sommaria delle opere - Gruppi di lavorazioni omogenee

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi nella realizzazione di interventi di manutenzione in varie scuole della Municipalità.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6 - Interpretazione del contratto e del C.S.A.

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo

luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto - Osservanza delle norme

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - α) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non previsto o diversamente disciplinato dal presente Capitolato speciale d'appalto;
 - β) il presente capitolato,
 - χ) l'elenco dei prezzi unitari – tariffa OO.PP. Regione Campania Edizione 2020.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - a) la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
 - b) il Codice dei contratti (decreto legislativo 50/2016 e s.m.);
 - c) il Regolamento di esecuzione attuazione (D.P.R. 5/10/2010 n. 207) per quanto applicabile;
 - d) il decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494 e successive modifiche e integrazioni;
 - e) il regolamento approvato con D.P.R. 3 luglio 2003, n. 222.
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
 - b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'art. 149 del Codice dei contratti;
 - c) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato;
4. L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti in Italia derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di

eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni di cui al D.P.R. 10.9.1982, n. 915 e s.m.i., alle norme CEI, U.N.I., C.N.R..

- Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al D.Lgs 493/96 ed al D.Lgs 81/08, in materia di segnaletica di sicurezza sul luogo di lavoro, nonché le disposizioni di cui al D.P.C.M. 1.3.1991 e successive modificazioni e integrazioni riguardanti i “limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”, al D.Lgs 15.8.1991, n. 277 ed alla legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull’inquinamento acustico).

Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto – Protocollo di legalità – Legge Regionale n. 3/07 – Programma 100 della A.C. di Napoli

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'art. 71, comma 3, del Regolamento di attuazione l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione dei lavori.
3. L'appaltatore nel partecipare alla gara conferma e dichiara di essere a conoscenza che il Comune di Napoli, con delibera di G.C. n. 3202 del 5 ottobre 2007, ha preso atto del “Protocollo di legalità” sottoscritto con la Prefettura di Napoli in data 1° agosto 2007 - pubblicato e prelevabile sul sito internet della Prefettura di Napoli all'indirizzo www.utgnapoli.it, nonché sul sito internet del Comune di Napoli all'indirizzo www.comune.napoli.it, unitamente alla delibera di GC 3202/07, - e di accettarne le condizioni. Nel presente CSA sono riportati integralmente gli articoli 2 e 3 del predetto Protocollo contenenti gli impegni e gli obblighi ai quali la stazione appaltante e l'aggiudicatario sono tenuti a conformarsi, nonché l'articolo 8 contenente le otto clausole cui deve attenersi l'appaltatore, ed inoltre la clausola relativa all'applicazione dell'art. 3 comma 2, che dovranno essere inserite nel contratto o sub-contratto per essere espressamente accettate dall'aggiudicatario, ove ricorrano gli ambiti applicativi.

PROTOCOLLO DI LEGALITA' IN MATERIA DI APPALTI

sottoscritto in data 1° agosto 2007 ed applicabile agli appalti con importo superiore ai 250.000 €

(estratto contenente gli articoli 2, 3 ed 8)

ART. 2

- La stazione appaltante, oltre all'osservanza del decreto legislativo n. 163/06, del D.P.R. n. 252/98 nonché delle disposizioni di cui alla legge regionale n. 3 del 27/02/2007 sugli appalti pubblici, si conforma alle procedure e agli obblighi di seguito indicati.
- Relativamente agli appalti di opere o lavori pubblici del valore pari o superiore a 250.000,00 euro, ovvero ai subappalti c/o subcontratti concernenti la realizzazione di opere o lavori pubblici del valore pari o superiore a 100.000,00 euro, alle prestazioni di servizi e forniture pubbliche del valore pari o superiore a 50.000,00 euro; tutte somme al netto di I.V.A.,

La stazione appaltante:

- α. assume l'obbligo, prima di procedere alla stipula del contratto d'appalto, ovvero all'autorizzazione ai subappalti c/o subcontratti, di acquisire dalla Prefettura di Napoli le informazioni antimafia di cui all'art. 10 del D.P.R. n. 252/98, sul conto delle imprese interessate aventi sede legale anche al di fuori della provincia, fornendo, tassativamente, i dati di cui all'allegato 4 al decreto legislativo n. 490/1994;
- β. allo scopo di acquisire ogni utile elemento informativo, atto ad individuare gli effettivi titolari delle imprese e verificare la sussistenza o meno di cointeressenze di soggetti legati ad associazioni criminali mafiose, si impegna ad inserire nei bandi di gara l'obbligo per le imprese interessate di comunicare i dati relativi alle società e alle imprese chiamate a realizzare, a qualunque titolo, l'intervento, anche con riferimento ai loro assetti societari ed a eventuali successive variazioni;
- γ. si impegna a richiamare nei bandi di gara l'obbligo, per le imprese esecutrici a vario titolo di lavori, servizi e forniture, della osservanza rigorosa delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza, di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale, specificando che le spese per la sicurezza non sono soggette a ribasso d'asta, ponendo a carico della impresa aggiudicataria gli oneri finanziari per la vigilanza dei cantieri e procedendo, in caso di grave e reiterato inadempimento, alla risoluzione contrattuale c/o revoca dell'autorizzazione al subappalto; si considera, in ogni caso, inadempimento grave:

- I. la violazione di norme che ha comportato il sequestro del luogo di lavoro, convalidato dall'autorità giudiziaria;
- II. l'inottemperanza alle prescrizioni imposte dagli organi ispettivi;
- III. l'impiego di personale della singola impresa non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere o nell'opificio;

Decorso il termine di quarantacinque giorni dalla richiesta di rilascio delle informazioni antimafia, ovvero, nei casi d'urgenza, anche immediatamente dopo la richiesta, procede alla stipula del contratto o alla autorizzazione al subappalto o al subcontratto, nelle more del rilascio del provvedimento prefettizio, previa esibizione, da parte delle imprese interessate, del certificato camerale con la dicitura antimafia di cui all'art. 5 del D.P.R. 252/98. Qualora, dalle verifiche eseguite dalla Prefettura, siano acquisite informazioni antimafia dal valore interdittivo, ovvero dovessero emergere ipotesi di collegamento formale c/o sostanziale con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse, si impegna a rendere operativa una specifica clausola che preveda espressamente la risoluzione immediata e automatica del vincolo contrattuale ovvero a procedere alla revoca immediata dell'autorizzazione al subcontratto; in tal caso, a carico dell'impresa nei cui confronti siano acquisite informazioni antimafia dal valore interdittivo dovrà essere applicata anche una penale a titolo di liquidazione del danno - salvo comunque il maggior danno - nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, quando lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite; la stazione appaltante potrà detrarre automaticamente l'importo delle predette penali dalle somme dovute in relazione alla prima erogazione utile;

- α. fuori dalle ipotesi disciplinate dalla precedente lettera c), si obbliga a procedere alla risoluzione immediata e automatica del vincolo contrattuale ovvero alla revoca immediata dell'autorizzazione al subcontratto quando gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa, ovvero le ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse, dovessero emergere successivamente alla stipula del contratto o all'autorizzazione al subcontratto;
- β. si impegna ad inserire nei bandi di gara la facoltà di non stipulare il contratto e di non autorizzare il subappalto o il subcontratto ovvero, se il contratto sia già stipulato o l'autorizzazione già concessa, di procedere alla risoluzione del vincolo contrattuale o alla revoca dell'autorizzazione al subappalto (clausola

- di gradimento), qualora vengano acquisiti elementi o indicazioni rilevanti ai fini delle valutazioni discrezionali ammesse dalla legge, così come previsto dall'art. 10, comma 9, del D.P.R. 252/98 ;
- χ. si obbliga a non autorizzare subappalti a favore di imprese che abbiano partecipato alla procedura di aggiudicazione dell'appalto o della fornitura, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche;
- δ. si impegna, nel caso in cui vengano acquisite informazioni dal valore interdittivo nei confronti di imprese affidatarie di subappalti e/o subcontratti, a valutare la possibilità di concedere all'impresa aggiudicataria una proroga dei termini per il completamento dei lavori e/o per la fornitura dei servizi;
- ε. si impegna ad inserire nei bandi di gara l'obbligo per le imprese interessate di:
- accendere, dopo la stipula del contratto, uno o più conti contraddistinti dalla dicitura "protocollo di legalità con la Prefettura di Napoli" (nel seguito "conto dedicato") presso un intermediario bancario ed effettuare, attraverso tali conti ed esclusivamente mediante bonifico bancario, tutti gli incassi e i pagamenti superiori a tremila euro relativi ai contratti connessi con l'esecuzione dell'opera ovvero con la prestazione del servizio o della fornitura - ivi compresi il reperimento, effettuato in Italia e all'estera, delle necessarie risorse finanziarie ed il loro successivo rimborso, da effettuarsi anche per il tramite di terzi al fine delle esigenze di finanziamento di cui all'art. 9, comma 12, del decreto legislativo n. 190/02 - con esclusione dei pagamenti a favore di dipendenti, enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, prevedendo, in caso di inosservanza, senza giustificato motivo, l'applicazione di una penale nella misura del 10% dell'importo di ogni singola movimentazione finanziaria cui la violazione si riferisce, mediante detrazione automatica dell'importo dalla somma dovuta in relazione alla prima erogazione utile; l'impresa dovrà, altresì, incaricare l'intermediario bancario di trasmettere, mensilmente, per via telematica, alla banca dati della Camera di Commercio di Napoli, di cui all'art. 7 del presente protocollo, l'estratto conto relativo alle movimentazioni finanziarie connesse con la realizzazione dell'opera, delle quali dovrà essere specificata la causale, con indicazione, in caso di operazioni in accredito, del conto da cui proviene l'introito; fino alla costituzione della banca dati predetta, l'estratto conto sarà custodito a cura dell'impresa; il conto dedicato potrà essere estinto quando su di esso è transitato almeno il 95% dell'importo del contratto;

- comunicare alla Camera di commercio con modalità telematica e con sottoscrizione a firma digitale - non oltre il termine di 30 giorni dall'accensione dei "conti dedicati" - i dati relativi agli intermediari bancari presso cui sono stati accesi i conti, comprensivi degli elementi identificativi del rapporto (denominazione dell'istituto, numero del conto, Cin, ABI e CAB) e delle eventuali successive modifiche nonché delle generalità e del codice fiscale dei soggetti delegati ad operare su detti conti;
- φ. si impegna a richiamare nei bandi di gara l'obbligo per le imprese, esecutrici a vario titolo di lavori, servizi e forniture, di avvalersi, per ogni movimentazione finanziaria (in entrata o in uscita), degli intermediari di cui al decreto-legge n.143/1991, prevedendo, in caso di violazione, la risoluzione immediata e automatica del vincolo contrattuale ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto c/o al subcontratto e l'applicazione di una penale a titolo di liquidazione dei danni - salvo comunque il maggior danno - nella misura del 10% del valore del contratto o, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, delle prestazioni al momento eseguite; detta penale sarà applicata anche nel caso in cui tale violazione venga accertata dopo che il contratto sia stato eseguito integralmente, ma prima del collaudo dell'opera.

ART. 3

- La stazione appaltante assume l'obbligo di richiedere le informazioni antimafia di cui all'art. 10 del D.P.R. n. 252/98 anche nei confronti dei soggetti ai quali vengono affidati le seguenti forniture e servizi "sensibili" indipendentemente dal valore: trasporto di materiali a discarica, smaltimento rifiuti, fornitura e/o trasporto terra; acquisizioni, dirette o indirette, di materiale da cava per inerti e di materiale da cave di prestito per movimento terra; fornitura e/o trasporto di calcestruzzo; fornitura e/o trasporto di bitume; noli a freddo di macchinari; fornitura con posa in opera e noli a caldo qualora non debbano essere assimilati a subappalto ai sensi dell'art. 118, comma 11, D.L.vo 163/2006; servizio di autotrasporto; guardiana di cantiere.
- All'informazione interdittiva consegue il divieto per la impresa aggiudicataria di approvvigionarsi presso il soggetto controindicato, nonché, ove l'acquisizione di beni e servizi sia oggetto di contratto specifico, l'interruzione immediata del rapporto contrattuale, in conformità di apposita clausola risolutiva espressa da inserire nel bando e accettata dalla impresa aggiudicataria.

ART. 8

1. La stazione appaltante si impegna a riportare nei bandi di gara le seguenti clausole, che dovranno essere espressamente accettate e sottoscritte dalle imprese interessate in sede di stipula del contratto o subcontratto:

Clausola n. 1

La sottoscritta impresa dichiara di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al protocollo di legalità, sottoscritto nell'anno 2007 dalla stazione appaltante con la Prefettura di Napoli, tra l'altro consultabili al sito <http://www.utgnapoli.it>, e che qui si intendono integralmente riportate e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti.

Clausola n. 2

La sottoscritta impresa si impegna a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altre utilità ovvero offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture o servizi a determinate imprese, danneggiamenti, furti di beni personali o di cantiere).

Clausola n. 3

La sottoscritta impresa si impegna a segnalare alla Prefettura l'avvenuta formalizzazione della denuncia di cui alla precedente clausola 2 e ciò al fine di consentire, nell'immediato, da parte dell'Autorità di pubblica sicurezza, l'attivazione di ogni conseguente iniziativa.

Clausola n. 4

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto o subcontratto, informazioni interdittive di cui all'art. 10 del DPR 252/98, ovvero la sussistenza di ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale o di accordi con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del prefetto, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni

al momento eseguite; le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alla prima erogazione utile.

Clausola n. 5

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale.

Clausola n. 6

La sottoscritta impresa dichiara, altresì, di essere a conoscenza del divieto per la stazione appaltante di autorizzare subappalti a favore delle imprese partecipanti alla gara e non risultate aggiudicatrici, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche.

Clausola n. 7

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto ovvero la revoca, dell'autorizzazione al subappalto o al subcontratto nonché, l'applicazione di una penale, a titolo di liquidazione dei danni - salvo comunque il maggior danno - nella misura del 10% del valore del contratto o, quando lo stesso non sia determinato o determinabile, delle prestazioni al momento eseguite, qualora venga effettuata una movimentazione finanziaria (in entrata o in uscita) senza avvalersi degli intermediari di cui al decreto-legge n. 143/1991.

Clausola n. 8

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere ed accettare l'obbligo di effettuare gli incassi e i pagamenti, di importo superiore ai tremila euro, relativi ai contratti di cui al presente protocollo attraverso conti dedicati accesi presso un intermediario bancario ed esclusivamente tramite bonifico bancario; in caso di violazione di tale obbligo, senza giustificato motivo, la stazione appaltante applicherà una penale nella misura del 10% del valore di ogni singola movimentazione finanziaria cui la violazione si riferisce, detraendo automaticamente l'importo dalle somme dovute in relazione alla prima erogazione utile.

Clausola di cui al comma 2 dell'art. 3

“La sottoscritta impresa dichiara di essere a conoscenza ed accettare la clausola risolutiva espressa che prevede il divieto di aprire rapporti contrattuali di subfornitura, ovvero di interrompere gli stessi se già sottoscritti, nel caso di fornitura dei cosiddetti servizi “sensibili” di cui al comma 1 dell’art. 3, laddove emergano informazioni interdittive ai sensi dell’art. 10 del dpr 252/98 a carico del subfornitore.”

Disposizioni ai sensi della L.R. Campania n. 3/07

Il comma 2 dell’art. 20 della Legge Regionale 27 febbraio 2007 n. 3 -Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania - recita: *“2. Le stazioni appaltanti, nella predisposizione degli atti di gara relativi a contratti di importo inferiore alla soglia comunitaria, escludono la possibilità del ricorso all’istituto dell’avalimento di cui agli articoli 49 e 50 del Codice e successive modificazioni.”*

L’art. 52 della medesima Legge regionale recita: *“1. Fermo restando quanto previsto dalla vigente normativa statale e regionale in materia di tutela dei lavoratori e di misure antimafia, le stazioni appaltanti, i concessionari di opere pubbliche e qualunque soggetto pubblico o privato, che realizzano opere pubbliche nel territorio della Regione Campania, al fine di assicurare la leale cooperazione dell’appaltatore, prevedono nel contratto oltre che nel bando di gara e nel capitolato speciale d’appalto, nonché nelle convenzioni, le seguenti clausole a tutela dei lavoratori: a) obbligo di applicare e far applicare all’operatore economico, integralmente nei confronti dei lavoratori dipendenti impiegati nella esecuzione degli appalti, anche se assunti al di fuori della Regione, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro della categoria vigenti nel territorio di esecuzione del contratto, ad eccezione dei lavoratori in trasferta ai quali si applica il contratto di lavoro della provincia di provenienza. Per gli appalti di lavori, anche durante l’esecuzione, la verifica degli obblighi relativi alla iscrizione dei lavoratori alle casse edili, alla regolarità contributiva e al pagamento delle contribuzioni alle scuole edili e ai comitati paritetici territoriali; b) obbligo dell’appaltatore di rispondere dell’osservanza di quanto previsto alla lettera a) da parte degli eventuali subappaltatori, sub-affidatari o ditte in ogni forma di sub-contrattazione nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell’ambito del subappalto loro affidato; c) obbligo in base al quale il pagamento dei corrispettivi a titolo di acconto e di saldo da parte dell’amministrazione aggiudicatrice o concedente per le prestazioni oggetto del contratto o della concessione è subordinato all’acquisizione della documentazione di regolarità contributiva e retributiva, rilasciata dagli enti competenti, ivi comprese le casse edili nel caso di lavori.”*

Programma 100 del Comune di Napoli

Il Comune di Napoli con l'approvazione del bilancio previsionale 2007, intervenuto con delibera di CC n. 22 del 7.5.07, ha determinato di attuare il programma 100 della Relazione Previsionale e Programmatica 2007-2009 - pubblicato sul sito del Comune di Napoli all'indirizzo www.comune.napoli.it/risorsestrategiche, che prevede l'applicazione di nuove regole nei rapporti con l'A.C.-

In particolare per i contratti di appalto di lavori, servizi e forniture, l'aggiudicazione è subordinata all'iscrizione dell'appaltatore, ove dovuta, nell'anagrafe dei contribuenti, ed alla verifica della correttezza dei pagamenti dei tributi locali ICI, Tarsu, Tosap/Cosap.

Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall' Articolo 110 del D. Lgs 50/2016.

Art. 10 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio - direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei

danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o della persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 11 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente capitolato, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli della parte seconda del presente capitolato nonché gli articoli 15, 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

Art. 12 – Convenzioni europee in materia di valuta e termini

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. Esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente capitolato, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente. A tale anticipata consegna, sotto riserve di legge, l'appaltatore non può rifiutarsi.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
4. La Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, acquisisce il DURC che è altresì trasmesso al Servizio ragioneria in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.
5. E' altresì facoltà della Stazione appaltante procedere alla consegna frazionata senza che l'appaltatore possa pretendere indennità o risarcimenti di sorta; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna parziale.
6. Le disposizioni sulla consegna si applicano anche alle eventuali singole consegne frazionate successive dovute a temporanea indisponibilità di aree ed immobili in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 del presente art. si applica anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.
7. Nel caso di consegne frazionate già programmate nel progetto esecutivo, si applicano i commi precedenti salvo che per il computo dei termini di esecuzione che decorrono dal primo verbale di consegna.

Art. 14 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **2 mesi (due)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori e comunque entro il 31/12/2021.

2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali. La durata dei lavori tiene conto altresì della circostanza che, trattandosi di lavori stradali da eseguirsi su strade cittadine, debba, di norma, essere necessario mantenere le stesse aperte alla circolazione almeno parzialmente, o per tratti, garantendo nel contempo la sicurezza stradale e pedonale.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. Fuori dai casi di cui agli articoli 16 e 17, il termine può essere interrotto, per la circostanza che in relazione a situazioni locali, vengono, di norma, sospesi i lavori stradali e, in generale, quelli che abbiano influenza sulle situazioni del traffico, nel periodo natalizio (dal 8 dicembre al 6 gennaio), nel periodo della manifestazione del maggio dei monumenti, e nella settimana pasquale. Tali interruzioni vengono disposte con verbale di sospensione (parziale o totale) e di ripresa lavori a firma della D.L. e non danno diritto all'Appaltatore di richiedere compenso o indennizzo di sorta né protrazione di termini contrattuali oltre quelli stabiliti.

Art. 15 - Proroghe

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'art. 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui all'art. 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'art. 14, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori

qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.

5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'art. 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente art. costituisce rigetto della richiesta.
7. Trova altresì applicazione l'art. 26 del capitolato generale d'appalto.

Art. 16 - Sospensioni proroghe e ripresa dei lavori

La sospensione dei lavori è disciplinata dall'Art. 107 del D. Lgs. 50/2016 cui si fa esplicito e pieno riferimento nel presente Articolo;

- In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione;
- Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'Articolo 106 del D. Lgs 50/2016.
- Cessate le cause della sospensione la direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo l'apposito verbale, indicando il nuovo termine contrattuale; detto verbale è firmato dall'appaltatore. I verbali di ripresa dei lavori, da redigere a cura del direttore dei lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'esecutore ed inviati al responsabile del procedimento secondo quanto previsto dall'Art. 107 del D. Lgs. 50/2016. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori indica il nuovo

termine contrattuale.

- Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all' ANAC. In caso di mancata o tardiva comunicazione l'ANAC irroga una sanzione amministrativa alla stazione appaltante di importo compreso tra 50 e 200 euro per giorno di ritardo.
- L'esecutore che ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori, senza che la stazione appaltante abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, 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 ai sensi del presente comma 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. In caso di ripresa parziale il nuovo termine contrattuale di ultimazione lavori verrà conteggiato, analogamente essa determina altresì il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma.
- L'esecutore 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'esecutore 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. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna

ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. 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.

- A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'Appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso Appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione Appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.
- I verbali per la concessione di sospensioni o proroghe, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Stazione Appaltante.
- In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento.
- Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

Art. 17 - Sospensioni ordinate dal R.U.P.

1. Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.
2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare

necessità che lo hanno indotto ad ordinare il sospendere i lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.

3. Per quanto non diversamente disposto dal presente art., agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.
4. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'art. 14, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

Art. 18 - Penali in caso di ritardo

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo **...1....** per mille dell'importo contrattuale come determinato a seguito dell'aggiudicazione definitiva.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'art. 13, comma 3;
 - b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
 - c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'art. 19.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
5. Tutte le penali di cui al presente art. sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

6. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'art. 21, in materia di risoluzione del contratto.
7. L'applicazione delle penali di cui al presente art. non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 19 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Dopo la sottoscrizione del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori ordinati dalla D.L., l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;

- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 5 del decreto n. 494 del 1996. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e facente parte del progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 19 - Adeguamento prevenzione incendi/certificazioni

È prevista l'acquisizione delle certificazioni relative alle lavorazioni effettuate.

Art. 20 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro ritardata ultimazione:
- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
 - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente

- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 36-bis, comma 1, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223.
2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

Art. 21 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

La risoluzione del contratto è disciplinata ai sensi degli Art. 108 del D. Lgs. 50/2016.

- A seguito della risoluzione del contratto sono dovuti dall'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione Appaltante.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 22 – Anticipazione - ai sensi dell'Art.35, comma 18, del D.Lgs n.50/2016.

Sul valore stimato dell'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 fideiussoria 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. 23 - Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 29, 30, 31 e 32, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore al 20 % (venti per cento) dell'importo contrattuale.
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'art. 7, comma 2, del capitolato generale d'appalto, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, lo stesso deve riportare l'indicazione "lavori a tutto il ..." e la data di chiusura.
4. Entro lo stesso termine di cui al comma 3 il R.U.P. previa presentazione di regolare fattura fiscale, redige il certificato di pagamento, il quale deve esplicitamente riportare il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori con l'indicazione della data di emissione.
5. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore.
6. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere ed ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

7. L'emissione di ogni certificato di pagamento da parte del R.U.P. è subordinata all'acquisizione del DURC, che dovrà essere fornito da ogni impresa partecipante, anche subappaltatrici.
8. In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcuno stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al **...5...%** (cinque per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo dei lavori residuo è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'art. 24. Ai fini del presente comma per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

Art. 24 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; esso è sottoscritto dal direttore di lavori ed è trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui definitiva liquidazione ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'art. 23, comma 2, nulla ostando, è pagata, previa presentazione di regolare fattura fiscale, entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.
4. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile; il pagamento è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'art. 141, comma 9, del Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163).
5. La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia fino a due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e alle seguenti condizioni:

- a) importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
 - b) la garanzia ha efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo e si estingue due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione;
 - c) la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
6. Il pagamento della rata di saldo è subordinato all'acquisizione del DURC.
 7. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.
 8. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

Art. 25 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento relativo a rate di acconto e la sua effettiva emissione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'art. 133, comma 1, del Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163).
2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'art. 133, comma 1, del Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163).

3. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure 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'art. 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'art. 133, comma 1, del Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163).

Art. 26 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'art. 24, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nella emissione del certificato o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Art. 27 - Revisione prezzi

È esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'Articolo 1664, primo comma, del Codice civile, salvo quanto previsto dall'Art. 1 comma 550 della legge 30.12.2004 n. 311.

Art. 28 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi e con le modalità dell'art. 117 del Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163).

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 29 - Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente capitolato e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'art. 3, comma 3, del presente capitolato.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'art. 2, comma 1, lettera b), come evidenziati nella tabella "B" contenuta nell'art. 5, per la parte prevista a misura sono valutati sulla base dei prezzi contenuti nell'elaborato di progetto che valuta i predetti oneri, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

Art. 30 - Lavori a corpo

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 37 o 38, e per tali variazioni la direzione lavori, sentito il R.U.P. e con l'assenso dell'appaltatore, possa essere definito un prezzo complessivo onnicomprensivo, esse possono essere preventivate "a corpo".
2. Nei casi di cui al comma 1, qualora il prezzo complessivo non sia valutabile mediante l'utilizzo dei prezzi unitari di elenco, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'art. 39. Il corrispettivo per il lavoro a corpo, a sua volta assoggettato al ribasso d'asta, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dell'eventuale lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la regola dell'arte.
4. La contabilizzazione dell'eventuale lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate in perizia, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

5. La realizzazione di sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici per i quali sia previsto un prezzo contrattuale unico non costituiscono lavoro a corpo.
6. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'art. 2, comma 1, lettera b), come evidenziati nella tabella "B" contenuta nell'art. 5, sono valutati, per la parte prevista a corpo, in maniera proporzionale alla parte dei lavori eseguita.

Art. 31 - Lavori in economia

1. Se già previsti nel progetto, la contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa.
2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'art. 2, comma 1, lettera b), come evidenziati nella tabella "B", contenuta nell'art. 5, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.
3. Se non espressamente previste nel Progetto e nel relativo Q.E. le prestazioni in economia potranno essere eseguite soltanto per esigenze eccezionali e solo nei limiti degli ordini impartiti e delle autorizzazioni concesse di volta in volta dal Responsabile del procedimento.
4. Per le prestazioni in economia gli operai messi a disposizione dall'appaltatore dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti delle necessarie attrezzature e mezzi. Le macchine gli attrezzi ed i mezzi utilizzati dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.
5. Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.
6. I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.
7. I prezzi delle somministrazioni in economia sono stabiliti come segue:
 - mercedi operai: per ogni ora di operaio specializzato, qualificato e comune, secondo quanto indicato sul libretto di lavoro, unico documento ritenuto valido ai fini del riconoscimento della qualifica della manodopera, è accreditabile all'Appaltatore l'importo rinveniente dall'applicazione delle tariffe e costi orari della manodopera desunti dalle tabelle dei contratti collettivi di lavoro cui l'impresa fa riferimento, incrementato del 15% per spese generali e del 10% - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa;
 - per trasporti e noli di eventuali macchine e attrezzature, si farà riferimento ai costi del rilevamento della "Commissione prezzi materiali da costruzione, trasporti e noli" operante presso la Camera di Commercio

Industria Artigianato e Agricoltura di Napoli e pubblicati mensilmente, incrementati del 15% per spese generali e del 10% - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa;

- per i materiali i cui costi siano desunti dall'elenco prezzi allegato al presente capitolato, si applicherà il solo ribasso di gara; per i materiali i cui costi siano desunti dal rilevamento della "Commissione prezzi materiali da costruzione, trasporti e noli" operante presso la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Napoli e pubblicati mensilmente, si applicherà l'incremento del 15% per spese generali e del 10% - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa.

Art. 32 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. I prezzi di elenco per i materiali a piè d'opera, diminuiti del ribasso d'asta, si applicano soltanto:
 - a) alle provviste dei materiali a piè d'opera che l'Appaltatore è tenuto a fare a richiesta della Direzione dei lavori come, ad esempio, somministrazioni per lavori in economia, somministrazione di legnami per casseri, paratie, palafitte, travature ecc., alla cui esecuzione provvede direttamente l'Amministrazione, la somministrazione di ghiaia o pietrisco, quando l'Impresa non debba effettuarne lo spandimento;
 - b) alla valutazione dei materiali accettabili nel caso di esecuzione di ufficio e nel caso di rescissione coattiva oppure di scioglimento di contratto;
 - c) alla valutazione del materiale per l'accreditamento del loro importo nei pagamenti in acconto, ai sensi del D.M. 145/2000 Capitolato generale;
 - d) alla valutazione delle provviste a piè d'opera che si dovessero rilevare dall'Amministrazione quando per variazioni da essa introdotte non potessero più trovare impiego nei lavori.
2. I detti prezzi per i materiali a piè d'opera servono pure per la formazione di nuovi prezzi ai quali deve essere applicato il ribasso contrattuale.
3. In detti prezzi dei materiali è compresa ogni spesa accessoria per dare i materiali a piè d'opera sul luogo di impiego, le spese generali ed il beneficio dell'Impresa.

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 33 - Cauzione provvisoria

Ai sensi dell'art. 93 del Codice dei contratti (D. Lgs.50/2016):

- L'offerta è corredata da una garanzia fideiussoria, denominata "garanzia provvisoria" pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. Al fine di rendere l'importo della garanzia proporzionato e adeguato alla natura delle prestazioni oggetto del contratto e al grado di rischio ad esso connesso, la stazione appaltante può motivatamente ridurre l'importo della cauzione sino all'1 per cento ovvero incrementarlo sino al 4 per cento. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è fissato nel bando o nell'invito nella misura massima del 2 per cento del prezzo base. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese del raggruppamento medesimo.
- Fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, la cauzione può essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore dell'amministrazione aggiudicatrice. Si applica il comma 8 e, quanto allo svincolo, il comma 9.
- La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'[articolo 106 del decreto legislativo 1 settembre 1993, n. 385](#), che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
- La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'[articolo 1957, secondo comma, del codice civile](#) nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

- La garanzia deve avere efficacia per almeno centottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta. Il bando o l'invito possono richiedere una garanzia con termine di validità maggiore o minore, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, su richiesta della stazione appaltante nel corso della procedura, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.
- La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli [articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159](#); la garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.
- L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. Si applica la riduzione del 50 per cento, non cumulabile con quella di cui al primo periodo, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. Nei contratti relativi a servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 20 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui ai periodi primo e secondo, per gli operatori economici in possesso, in relazione ai beni o servizi che costituiscano almeno il 50 per cento del valore dei beni e servizi oggetto del contratto stesso, del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) ai sensi del regolamento (CE) n. 66/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia

e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui ai periodi primo, secondo, terzo e quarto per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti. Nei contratti di servizi e forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, non cumulabile con le riduzioni di cui ai periodi precedenti, per gli operatori economici in possesso del rating di legalità e rating di impresa o della attestazione del modello organizzativo, ai sensi del [decreto legislativo n. 231/2001](#) o di certificazione social accountability 8000, o di certificazione del sistema di gestione a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, o di certificazione OHSAS 18001, o di certificazione UNI CEI EN ISO 50001 riguardante il sistema di gestione dell'energia o UNI CEI 11352 riguardante la certificazione di operatività in qualità di ESC (Energy Service Company) per l'offerta qualitativa dei servizi energetici e per gli operatori economici in possesso della certificazione ISO 27001 riguardante il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

8-bis. Le garanzie fideiussorie devono essere conformi allo schema tipo di cui all'[articolo 103, comma 9](#).

Art. 34 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

In sede di aggiudicazione, l'impresa affidataria dovrà, unitamente a tutta la documentazione richiesta, presentare **cauzione definitiva** ai sensi dell'art. 103 del Codice. **Qualora la stazione appaltante, ai sensi dell'art. 32 comma 8 del Codice, autorizzasse l'esecuzione anticipata nelle more della stipula contrattuale, la garanzia definitiva dovrà decorrere dalla data di effettivo inizio attività (e non dalla stipula contrattuale).**

1. 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'[articolo 93, commi 2 e 3](#) del Codice, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti e documenti a base di affidamento di lavori, di servizi e di forniture. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo

contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati 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; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'[articolo 93, comma 7](#) del Codice, per la garanzia provvisoria;

2. 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, servizi o forniture 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.

3. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

4. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'[articolo 93, comma 3](#) del Codice. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'[articolo 1957, secondo comma, del codice civile](#), nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

5. La garanzia di cui al comma 1 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. Tale automatismo si applica anche agli appalti di forniture e servizi. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analogo costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

6. Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

7. 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. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

9. Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste dal presente codice sono conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

10. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Art. 35 – Riduzione delle garanzie

- L'importo della cauzione provvisoria è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ai sensi dell'Articolo 93 comma 7 D. Lgs 50/2016 purché riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.
- L'importo della garanzia fideiussoria di cui è ridotto al 50 per cento per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui comma 1.
- In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente Articolo sono accordate secondo quanto disposto dalla Autorità di Vigilanza sui lavori pubblici con determinazione n. 44 del 27.09.2000.

Art. 36 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

Ai sensi dell'articolo 103 comma 7 del D. Lgs 50/2016, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori.



La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo provvisorio o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione Appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.



Ai sensi dell'Art. 111 del D.Lgs 163/06, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.



La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.



La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata

non inferiore all'importo dei lavori a base di gara, oneri di sicurezza, costo del personale dipendente ed IVA e deve:

- prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposo o dolosi propri o di terzi;
- prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'Art. e, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'Articolo 1665 del codice civile;



La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore ad € 500.000,00 (euro cinquecentomila/00) e deve:

- prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'Articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
- prevedere la copertura dei danni biologici;

- prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.
- Le garanzie di cui al presente Articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e sub fornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'Articolo 95 del regolamento generale e dall'Articolo 37, comma 5, del DLgs 163/2006, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.
- Le garanzie di cui al presente Articolo, prestate dall'Appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.



Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'Articolo 103 comma 10 del D. Lgs 50/2016, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 37 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune per assicurare la manutenzione delle scuole ricadenti nell'ambito territoriale della 7^a Municipalità.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in

considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al **...10...** per cento delle categorie omogenee di lavori dell'appalto, come individuate nella tabella «B» contenuta nell'art. 5, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

Art. 38 – Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario
3. Nei casi di cui al presente art. i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente art. si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Art. 39 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuali.

Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, nel rispetto delle prescrizioni generali di cui all'Art. 106 D. Lgs 50/2016.

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 40 - Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 41 - Sicurezza sul luogo di lavoro

L'Appaltatore ha l'obbligo di osservare e di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel presente Capitolato e nel piano di sicurezza e coordinamento.

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della stipula del contratto o della consegna dei lavori nel caso che questa avvenga in via d'urgenza, l'Appaltatore redige e consegna all'Amministrazione:

- a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- b) un piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento;
- c) un piano operativo per il montaggio, uso e smontaggio del ponteggio (PIMUS) ai sensi del D.Lgs. 81/2008;

In particolare l'Appaltatore provvede a:

- nominare, qualora necessario, in accordo con le Imprese subappaltatrici, il Direttore Tecnico di cantiere e comunicare la nomina al Committente ovvero al responsabile dei lavori, al coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei lavori;
- consegnare copia del piano di sicurezza e coordinamento ai rappresentanti dei propri lavoratori, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori;
- promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, con lo scopo di portare a conoscenza di tutti gli operatori del cantiere i contenuti di sicurezza e coordinamento;
- richiedere tempestivamente entro 15 giorni dalla stipula del contratto disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre al coordinatore per l'esecuzione modifiche al piano di sicurezza e di coordinamento trasmesso dalla Stazione appaltante nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza, per adeguare i contenuti alle tecnologie proprie dell'Appaltatore, per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano. Il tutto senza modifica o adeguamento dei prezzi concordati nel contratto;
- dotare il cantiere dei servizi del personale prescritti dalla legge (mensa o servizi di ristoro alternativi, spogliatoi, servizi igienici, docce, presidio sanitario, ecc.);
- designare, prima dell'inizio dei lavori, i lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza (Art. 18, comma 1, lett.b), D.Lgs. 81/2008);
- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (Art. 43, comma 1, lett. a), D.Lgs. 81/2008);

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 prima dell'entrata in servizio 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.

- disporre il cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al coordinatore per l'esecuzione dei lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
- rilasciare dichiarazione di avere provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
- rilasciare dichiarazione al Committente di avere sottoposto i lavoratori per i quali è prescritto l'obbligo e presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria;
- tenere a disposizione del coordinatore per la sicurezza, del Committente ovvero del responsabile dei lavori e degli organi di vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione ed al piano di sicurezza;

fornire alle Imprese subappaltatrici ed 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;
- assicurare l'utilizzo, da parte delle Imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, di impianti comuni, quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva, nonché le informazioni relative al loro corretto utilizzo;
 - cooperare con le Imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi allo scopo di mettere in atto tutte le misure di prevenzione e protezione previste nel piano di sicurezza e coordinamento;
 - informare il Committente ovvero il responsabile dei lavori e il coordinatore per la sicurezza sulle proposte di modifica ai piani di sicurezza formulate dalle Imprese subappaltatrici e/o dai lavoratori autonomi;
 - affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare.

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. 42 – Piano di sicurezza sostitutivo

1. È fatto obbligo all'appaltatore di predisporre, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, il piano sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'art. 5 del

D.P.R. n. 222 del 2003. Tale piano è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.

Art. 43 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:
 - a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
 - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 44 – Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità

nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. n. 222 del 2003, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 4, commi 1, 2 e 7, e gli adempimenti di cui all'art. 7, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e contiene inoltre le notizie di cui all'art. 4, commi 4 e 5 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato rispetto alle previsioni originarie ad ogni mutamento delle lavorazioni.

Ai sensi dell'articolo 131 del Codice dei contratti l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.

2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo di cui all'art. 42, previsto dall'art. 131, comma 1, lettera b), del Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163) e deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto degli articoli 3, comma 4-bis, e 5, comma 1-bis, del decreto n. 494/96.

Art. 45 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 8 e 9 e all'allegato IV del d. lgs. n. 494/96.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, al D.P.R. n. 222 del 2003.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed a presentare idonea certificazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria

capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

4. Il piano di sicurezza e di coordinamento, o il piano di sicurezza sostitutivo, nei casi previsti, ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 46 - Subappalto

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle condizioni di cui all'Art. 105 del D. Lgs. 50/2016.

Art. 47 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 5 del decreto n. 494/96, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'art. 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'art. 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 48 – Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

2. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore.
3. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, comunicare la sospensione dei termini per l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
4. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633 del 1972, come integrato dall'articolo 35, comma 5, del decreto-legge n. 223 del 2006, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 49 – Art. 50 - Accordo bonario e transazione, definizione controversie

Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura tra il 5 e il 15 per cento di quest'ultimo, il responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove nominato, del collaudatore e, sentito l'Appaltatore, formula alla Stazione Appaltante entro i termini previsti dall'Art. 205 del D. Lgs 50/2016, proposta motivata di accordo bonario.

Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione delle riserve, 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, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'Articolo 209, comma 16 del D.Lgs 50/2016. 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 delle riserve. 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.

Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del comma 1 e l'Appaltatore confermi le riserve, la definizione delle controversie è deferita all'A.G.O. Foro di Napoli. È esclusa la competenza arbitrale.

Nelle more delle risoluzioni delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Art. 51 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;

- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
 3. Ai sensi dell'art. 13 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.
 4. Ad aggiudicazione avvenuta, e ad avvio dei lavori saranno comunicate agli Enti Previdenziali ed Assistenziali (INPS, INAIL, Cassa Edile) i dati identificativi dell'appalto, dell'impresa esecutrice, della categoria dei lavori per i quali, eventualmente, sia stato chiesto il subappalto, e la incidenza presunta della mano d'opera, con riferimento all'ammontare netto complessivo del contratto.
 5. Copia dei verbali di consegna, ultimazione ed eventuali sospensioni e riprese delle opere saranno trasmessi a cura della stazione appaltante agli enti previdenziali ed assistenziali.
 6. L'Impresa appaltatrice e, per suo tramite, le eventuali Imprese subappaltatrici, dovranno presentare alla Stazione appaltante prima della sottoscrizione del contratto e prima dell'emissione di ogni singolo stato avanzamento lavori, apposita certificazione di regolarità contributiva ai sensi dell'art. 2 della legge 266/2002, fermo restando che durante il corso dei lavori potrà essere richiesta dalla D.L. copia dei versamenti contributivi, previdenziali e/o assistenziali dovuti dall'impresa o dagli eventuali subappaltatori in forza di norme e contratti di lavoro.
 7. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale

presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola dell'appaltatore e del subappaltatore autorizzato.

8. Ai sensi dell'articolo 36-bis, commi 3, 4 e 5, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato una apposita tessera di riconoscimento, non deteriorabile e da esporre in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.
9. Qualora l'appaltatore abbia meno di dieci dipendenti, in sostituzione degli obblighi di cui al comma 8, deve annotare su apposito registro di cantiere da tenersi sul luogo di lavoro in posizione protetta e accessibile, gli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. I lavoratori autonomi e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori, deve provvede all'annotazione di propria iniziativa.
10. La violazione degli obblighi di cui ai commi 8 e 9 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

Art. 52 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
 - a) frode nell'esecuzione dei lavori o reati accertati ai sensi dell'art. 136 del Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163);

- b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
 - d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
 - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 626 del 1994 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 42 e seguenti del presente capitolato, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal R.U.P. o dal coordinatore per la sicurezza.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

5. Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:

- a) ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
- b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto della stessa risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
 - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

Le procedure per la risoluzione del contratto sono disciplinate dall'Art. 108 del D. Lgs n.50/2016.

- Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, come definite dall'Articolo 106 comma 2, del D.Lgs n. 50/2016, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.
- In caso di risoluzione del contratto la Stazione appaltante promuove confronti con le parti sociali ai fini della continuità occupazionale.

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 53 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 20 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito art. del presente capitolato, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo o del certificato di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente capitolato.
5. Resta fissato che il conto finale verrà compilato entro 60 giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Art. 54 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente capitolato o nel contratto.

Art. 55 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori, e quindi anche prima del termine finale di esecuzione dell'intero appalto.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. Nel caso di esercizio da parte della Stazione Appaltante della facoltà di ricorrere a consegne anticipate, parziali o totali, delle opere ultimate, come previste nel primo comma del presente articolo, il collaudatore in c.o., previa verifica, eseguita dalla D.L., di compiutezza delle opere eseguite, provvederà a redigere, senza pregiudizio di successivi accertamenti fino al collaudo finale, uno o più verbali di accertamento finalizzati alla/e consegna/e anticipata/e.
5. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
6. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato.

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 56 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al Regolamento di attuazione e al presente capitolato, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
 - L'appaltatore deve realizzare la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del codice

civile, e risponde di tutte le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

- L'appaltatore se deve realizzare i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante.
- L'appaltatore è tenuto alla custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante. Per la custodia dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche, l'Appaltatore dovrà servirsi di persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.
- L'appaltatore deve assumere in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, ogni responsabilità risarcitoria e le obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto.
- L'appaltatore deve eseguire, presso gli Istituti autorizzati, tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, che viene datato e conservato. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'ufficio di direzione, o in locale adeguato, munendoli di suggelli a firma del Direttore dei lavori e dell'Appaltatore nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.
- L'appaltatore è tenuto al mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire.

- L'appaltatore è tenuto al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.
- L'appaltatore è tenuto alla concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza.
- L'appaltatore è tenuto alla pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte.
- L'appaltatore è tenuto alle spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
- L'appaltatore è tenuto all'esecuzione di un'opera campione o la fornitura di campioni delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili; ciò in particolare per quanto concerne la qualità e le finiture dei materiali lapidei.
- L'appaltatore è tenuto alla fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere.

- L'appaltatore è tenuto alla costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da calcolo e materiale di cancelleria.
- L'appaltatore è tenuto alla predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
- L'appaltatore è tenuto alla consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio, da liquidarsi in base al solo costo del materiale.
- L'appaltatore è tenuto all'ideale protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.
- L'appaltatore è tenuto all'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità, in caso di infortuni, a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, enti pubblici, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di

competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

- L'appaltatore è consapevole, trattandosi di lavori eseguiti in un contesto urbano, che opererà su aree distinte spazialmente e in tempi diversi, e comunque procederà a tratti parziali alla realizzazione dell'opera secondo le indicazioni del Programma Operativo e della direzione lavori; egli, pertanto, è tenuto a predisporre, con oneri a proprio carico, tutto quanto necessario per assicurare il transito sulle vie al contorno delle opere da eseguire (quali ad esempio segnali, cartelli, luci etc.), fermo restando che dovranno essere installati recinzioni, apprestamenti, anditi, passatoie, etc., ove necessari, atti a garantire la sicurezza pubblica e consentire l'accesso pedonale dei cittadini residenti e delle persone coinvolte nello svolgimento delle attività insediate; l'appaltatore è tenuto, altresì, al montaggio, smontaggio spostamento e rimontaggio dei vari apprestamenti necessari secondo le esigenze ed l'avanzamento del processo realizzativi.
- L'appaltatore è tenuto all'osservanza del Programma Operativo presentato ed approvato dalla Stazione appaltante; pertanto egli dovrà impegnare il numero di squadre e di operai per le varie categorie di lavoro da eseguire, in modo da rispettare il programma di esecuzione; in ogni caso l'appaltatore deve impegnare il numero e la qualificazione degli operai necessari al fine del rispetto dei termini di realizzazione di ciascuna unità di intervento e del programma complessivo.
- L'appaltatore è obbligato, nel caso di lavori che possono modificare i confini di proprietà o comprometterne l'integrità (ad esempio, urbanizzazioni, strade, occupazioni temporanee di aree, etc.), ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori
- Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per rilievi e restituzione grafica o informatizzata di qualsiasi natura, prima, durante e ad ultimazione avvenuta per le necessità di verifica o documentazione secondo le richieste della DL. Tale onere è particolarmente dovuto nel caso di lavori che comportano l'esecuzione di

opere da interrare e non più ispezionabili (ad esempio: fondazioni, palificazioni, fognature, etc); in tali evenienze l'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

- L'appaltatore è tenuto alla fornitura della gratuita manutenzione nelle forme e tempi indicati nel presente CSA; di tale onere l'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si dichiara pienamente edotto e consapevole e quindi di averne tenuto conto nelle proprie valutazioni economiche.
2. L'appaltatore con l'accettazione del presente capitolato sottoscrive la presa visione dei luoghi, la fattibilità dell'opera e le difficoltà inerenti la realizzazione della stessa, ivi compreso la presenza di sottoservizi, per le quali difficoltà non potrà richiedere alcun ulteriore onere risultando tutto compreso nei prezzi offerti.
3. L'appaltatore è altresì obbligato:
- a nominare, prima dell'inizio dei lavori, le figure previste dalle vigenti norme, ed aventi i prescritti requisiti, ed in particolare, il Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale. L'Appaltatore dovrà fornire alla Direzione dei lavori apposita dichiarazione del direttore tecnico di cantiere di accettazione dell'incarico;
 - ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
 - a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
 - a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato d'appalto e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.
4. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori, e di ciò l'appaltatore ne terrà conto nell'autonoma formulazione della propria offerta.

Art. 57 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. Sono vietati i lavori notturni e festivo, salvo che non siano espressamente previsti nel progetto e nel computo, ed a meno che non siano necessari per circostanze speciali o per l'esecuzione di alcune categorie o parti di lavoro. Gli stessi vanno preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori e dal Responsabile del Procedimento. Se ordinati l'appaltatore non potrà rifiutarsi e l'impresa avrà diritto ad un maggiore compenso pari al 20% sulle opere eseguite. Il compenso del 20% per lavoro notturno e festivo è fissato aleatoriamente nei rapporti con l'impresa tenuto conto dei materiali e della mano d'opera occorrente - ciò non esclude, né attenua l'obbligo dell'impresa di rispettare le clausole dei contratti nazionali collettivi di lavoro, ai quali si farà esplicito riferimento per la determinazione dell'arco temporale di individuazione del periodo notturno. I lavori eseguiti di notte o di giorno festivo, effettuati su iniziativa dell'appaltatore, se consentiti e se necessari per gli adempimenti degli obblighi contrattuali non costituiranno per l'impresa oggetto di richiesta di alcun ulteriore compenso.

Art. 58 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. Per essi secondo le indicazioni del progetto è previsto:
 - a) trasporto a rifiuto, nel rispetto della normativa vigente.
 - b) in attuazione dell'art. 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in luogo indicato dalla D.L., a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.
 - c) In attuazione dell'art. 36 comma 3 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni e/o dalle demolizioni sono ceduti all'appaltatore al prezzo convenzionalmente stabilito in negli elaborati di progetto; tale prezzo sarà dedotto dall'importo netto dei lavori in sede di contabilità.
3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'art. 35 del capitolato generale d'appalto.
4. È fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2 e 3, ai fini di cui all'art. 59.

Art. 59 – Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.

Art. 60 – Custodia del cantiere

1. È a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 61 – Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito, secondo le indicazioni della D.L., un numero adeguato del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1° giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 62 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali di cui all'art. 8 del Capitolato generale;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali, diversi dalla stazione appaltante o alla stessa riconducibili, (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'art. 8 del capitolato generale d'appalto.

4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

PARTE SECONDA - PRESCRIZIONI TECNICHE

CAPO 13

QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI - MODALITA' DI ESECUZIONE DI OGNI

CATEGORIA DI LAVORO -

Da Art. 63 – a art. 98 - omessi

Art. 99 - Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

Per tutti gli altri lavori diversi previsti nei prezzi d'elenco, ma non specificati e descritti nei precedenti articoli che si rendessero necessari, si seguiranno le norme di buona regola dell'arte e in ogni caso le indicazioni contenute negli elaborati di progetto e quelle fornite dalla DL.

Art. 100 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

I lavori vanno eseguiti secondo l'ordine previsto nel cronoprogramma che potrà prima dell'inizio dei lavori essere revisionato dall'impresa aggiudicataria.

CAPO 14

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Art. 101 - Norme generali

I prezzi da applicarsi per le lavorazioni del presente Capitolato da compensarsi a misura risultano quelli definiti all'art. 3, e le relative lavorazioni vanno contabilizzate secondo le indicazioni di cui all'art. 29. Nel caso di varianti in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati secondo le indicazioni degli artt. 3 comma 4 e 39. I prezzi delle eventuali lavorazioni a corpo, eventualmente concordati, vanno contabilizzati secondo le indicazioni dell'art. 30. Le lavorazioni in economia vanno contabilizzate secondo le indicazioni dell'art. 31. Le valutazioni per i materiali a piè d'opera vanno effettuate secondo le previsioni dell'art. 32. Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici o a numero o a peso in relazione a quanto è previsto nell'elenco

prezzi. I lavori saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto anche se dalle misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze e cubature effettivamente superiori. Soltanto nel caso che la Direzione dei lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione. In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Appaltatore. Le misure saranno prese in contraddittorio a mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati della Direzione dei lavori e dall'Appaltatore. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Art. 102 – a art. 111- omessi

Art. 112 - Noleggi

Per l'applicazione dei prezzi di noleggio di meccanismi in genere, tanto per le ore di funzionamento quanto per quelle di riposo, nelle quali però restano a disposizione dell'Amministrazione, il noleggio s'intenderà corrisposto per tutto il tempo durante il quale i meccanismi funzioneranno per conto dell'Amministrazione o resteranno a disposizione dell'Amministrazione stessa. Nel computo della durata del noleggio verrà compreso il tempo occorrente per il trasporto, montaggio e rimozione dei meccanismi. Il prezzo del funzionamento dei meccanismi verrà applicato per quelle ore in cui essi saranno stati effettivamente in attività di lavoro, compreso il tempo occorrente per l'accensione, riscaldamento e spegnimento delle caldaie; in ogni altra condizione di cose, per tempi qualsiasi, verrà applicato il solo prezzo del noleggio per meccanismi in riposo.

Art. 113 – omesso

Art. 114 – costo mano d'opera

Costo mano d'opera - Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, il costo del lavoro è determinato annualmente, in apposite tabelle, dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali sulla base dei valori economici definiti dalla contrattazione collettiva nazionale tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione. Per i contratti relativi a lavori il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato sulla base dei prezzi regionali aggiornati annualmente. Tali prezzi cessano di avere validità il 31

dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell'anno successivo, per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data. In caso di inadempienza da parte delle Regioni, i prezzi sono aggiornati, entro i successivi trenta giorni, dalle competenti articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sentite le Regioni interessate.

Art. 115 – soccorso istruttorio

In riferimento a quanto previsto dal d.lgs. 56/2017 art. 83 comma 9 – soccorso istruttorio - Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio di cui al presente comma. In particolare, in caso di mancanza, incompletezza e di ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e del documento di gara unico europeo di cui all'[articolo 85](#) del codice, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica e all'offerta tecnica, la stazione appaltante assegna al concorrente un termine, non superiore a dieci giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti che le devono rendere. In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione, il concorrente è escluso dalla gara. Costituiscono irregolarità essenziali non sanabili le carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa.

Art. 116 - Avvalimento

L'operatore economico, singolo o in raggruppamento, può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'[articolo 83, comma 1, lettere b\) e c\)](#) del Codice, necessari per partecipare ad una procedura di gara, e, in ogni caso, con esclusione dei requisiti di cui all'[articolo 80](#) del Codice, avvalendosi delle capacità di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento, a prescindere dalla natura giuridica dei suoi legami con questi ultimi. Per quanto riguarda i criteri relativi all'indicazione dei titoli di studio e professionali di cui all'[allegato XVII, parte II, lettera f\)](#), o alle esperienze professionali pertinenti, gli operatori economici possono tuttavia avvalersi delle capacità di altri soggetti solo se questi ultimi eseguono direttamente i lavori o i servizi per cui tali capacità sono richieste. L'operatore economico che vuole avvalersi delle capacità di altri soggetti allega, oltre all'eventuale attestazione SOA dell'impresa ausiliaria, una dichiarazione sottoscritta dalla stessa attestante il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'[articolo 80](#) del Codice nonché il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento. L'operatore economico dimostra alla stazione appaltante che disporrà dei mezzi necessari mediante presentazione di una dichiarazione sottoscritta dall'impresa ausiliaria con cui quest'ultima si obbliga verso il

concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente. Nel caso di dichiarazioni mendaci, ferma restando l'applicazione dell'[articolo 80 comma 12 del Codice](#), nei confronti dei sottoscrittori, la stazione appaltante esclude il concorrente e esclude la garanzia. Il concorrente allega, altresì, alla domanda di partecipazione in originale o copia autentica il contratto in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto. A tal fine, il contratto di avvalimento contiene, a pena di nullità, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'impresa ausiliaria.

La stazione appaltante verifica, conformemente agli [articoli 85, 86 e 88](#) del Codice, se i soggetti della cui capacità l'operatore economico intende avvalersi, soddisfano i pertinenti criteri di selezione o se sussistono motivi di esclusione ai sensi dell'[articolo 80](#) del Codice. Essa impone all'operatore economico di sostituire i soggetti che non soddisfano un pertinente criterio di selezione o per i quali sussistono motivi obbligatori di esclusione. Nel bando di gara possono essere altresì indicati i casi in cui l'operatore economico deve sostituire un soggetto per il quale sussistono motivi non obbligatori di esclusione, purché si tratti di requisiti tecnici.

Il concorrente e l'impresa ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto. Gli obblighi previsti dalla normativa antimafia a carico del concorrente si applicano anche nei confronti del soggetto ausiliario, in ragione dell'importo dell'appalto posto a base di gara.

E' ammesso l'avvalimento di più imprese ausiliarie. L'ausiliario non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

In relazione a ciascuna gara non è consentito, a pena di esclusione, che della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente, ovvero che partecipino sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti.

Il contratto è in ogni caso eseguito dall'impresa che partecipa alla gara, alla quale è rilasciato il certificato di esecuzione, e l'impresa ausiliaria può assumere il ruolo di subappaltatore nei limiti dei requisiti prestati.

In relazione a ciascun affidamento la stazione appaltante esegue in corso d'esecuzione le verifiche sostanziali circa l'effettivo possesso dei requisiti e delle risorse oggetto dell'avvalimento da parte dell'impresa ausiliaria, nonché l'effettivo impiego delle risorse medesime nell'esecuzione dell'appalto. A tal fine il responsabile unico del procedimento accerta in corso d'opera che le prestazioni oggetto di contratto sono svolte direttamente dalle risorse umane e strumentali dell'impresa ausiliaria che il titolare del contratto utilizza in adempimento degli obblighi derivanti dal contratto di avvalimento, pena la risoluzione del contratto d'appalto. Ha inoltre l'obbligo di

inviare ad entrambe le parti del contratto di avvalimento le comunicazioni di cui all'[articolo 52](#) del Codice e quelle inerenti all'esecuzione dei lavori. La stazione appaltante trasmette all'Autorità tutte le dichiarazioni di avvalimento, indicando altresì l'aggiudicatario, per l'esercizio della vigilanza, e per la prescritta pubblicità.

Art. 117 – Criteri aggiudicazione.

Vedasi bando e disciplinare gara.

Art. 118 – Subappalto

Il concorrente deve indicare le parti della prestazione che intende subappaltare o concedere in cottimo in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice; in mancanza di tale indicazione il subappalto è vietato.

In particolare, dal comma 4 art. 105 del Codice a seguire viene precisato che:

1. i soggetti affidatari dei contratti di cui al presente codice possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

- a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
- d) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'[articolo 80](#) del Codice.

2. Per le opere di cui all'[articolo 89, comma 11](#) del Codice, e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il trenta per cento dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

3. 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 dal presente codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'[articolo 80](#) del Codice. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

4. Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'[articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276](#). Nelle ipotesi di cui al comma 13, lettere a) e c), l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al secondo periodo.

5. L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 17. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.

6. Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'[articolo 30, commi 5 e 6](#).

7. Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui al comma precedente, il responsabile del procedimento inoltra le richieste e le contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.

8. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'[articolo 80](#).

9. La stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
- c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

10. 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.

11. Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

12. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.

13. I piani di sicurezza di cui al [decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81](#) 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. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

14. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'[articolo 2359 del codice civile](#) con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 4 entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento

dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

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

16. Le stazioni appaltanti rilasciano i certificati necessari per la partecipazione e la qualificazione di cui all'[articolo 83, comma 1](#), e all'[articolo 84, comma 4, lettera b\)](#), all'appaltatore, scomputando dall'intero valore dell'appalto il valore e la categoria di quanto eseguito attraverso il subappalto. I subappaltatori possono richiedere alle stazioni appaltanti i certificati relativi alle prestazioni oggetto di appalto realmente eseguite.



COMUNE DI NAPOLI

Municipalità 7- Miano Secondigliano San Pietro a Patierno
Direzione

Progetto esecutivo per lavori di "Manutenzione ordinaria delle scuole ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità7 - PEG 2021."

Importo complessivo Euro 16.903,43

**Verbale di validazione del progetto esecutivo
ai sensi dell'art. 26 co. 8 del codice degli appalti di cui al Dlgs n.50/2016 smi**

Il sottoscritto Arch. Laura Bellino, in qualità di responsabile unico del procedimento e di tecnico della Municipalità 7,

ESPRIME

positivo giudizio di validazione del citato progetto esecutivo in oggetto composto dai seguenti elaborati:

- relazione tecnica e quadro economico;
- computo metrico estimativo;
- elenco prezzi unitari
- analisi nuovi prezzi;
- stima incidenza manodopera;
- stima incidenza sicurezza;
- capitolato d'appalto;
- quadro economico;

Napoli, 15/10/2021

Il Verificatore/IL R.U.P.
Arch. Laura Bellino

Allegato 1

VERBALE DI VERIFICA

1. PREMESSA

Il presente verbale in data 15/10/2021 è redatto in contraddittorio tra:

- il progettista dell'intervento in oggetto, Ing. Marianna Vanacore;
- il soggetto verificatore dell'intervento in oggetto, Arch. Laura Bellino;

e rappresenta pertanto l'esito della verifica in contraddittorio tra progettista e verificatore ai sensi dell'art. 26 comma 6 e 7 del Dlgs n.50/2016 smi allo scopo di perseguire le finalità di cui allo stesso articolo ed andrà a far parte della documentazione di validazione del progetto esecutivo in parola.

L'importo complessivo è di Euro 16.903,43.

2. ELEMENTI GENERALI

Il progetto di che trattasi è denominato **"Progetto esecutivo per i lavori di Manutenzione ordinaria delle scuole ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7 – PEG 2021."**

Gli interventi consistono principalmente nelle opere di manutenzione così riassunte:

- eliminazione infiltrazioni di acque piovane mediante parziale realizzazione di nuove impermeabilizzazioni, interventi di ripristino di quelle esistenti con sfiammatura delle stesse;
- protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive;
- riparazione e/o revisione di impianti idraulici;
- riparazione e/o revisione di impianti elettrici;
- interventi di risanamento di intonaco;
- interventi di riparazione infissi.

Tali interventi sono finalizzati a garantire la sicurezza nonché le condizioni igienico-sanitarie opportune per il proseguimento delle attività didattiche delle scuole ricadenti nell'ambito territoriale della Municipalità 7.

I progettisti dell'opera asseverano che gli elaborati che costituiscono il progetto esecutivo sono i seguenti:

- relazione tecnica e quadro economico;
- computo metrico estimativo;
- elenco prezzi unitari ed analisi nuovi prezzi;
- stima incidenza manodopera;
- stima incidenza sicurezza;
- capitolato d'appalto;
- quadro economico;

Si procede all'esame della documentazione costituente il Progetto esecutivo per verificarne la rispondenza a quanto previsto dall'art 26 del Dlgs n.50/2016 smi.

In ordine a requisiti di carattere generale si rileva quanto segue:

- il progetto è redatto nel rispetto di norme e regole tecniche di riferimento per il tipo di opere ed in particolare con il Dlgs n.50/2016 smi e per le parti non abrogate al D.P.R. n.207/10 smi;
- si ritiene che vi sia completezza della progettazione e descrizione delle lavorazioni in dettaglio, minimizzando i rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- per gli stessi motivi si ritiene possibile l'ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- vi sono i presupposti per ritenere ottimali le scelte di intervento progettuale e dei materiali in reazione alla tipologia degli interventi.

In particolare è stato verificato quanto segue:

1. **Relazione generale:** ha contenuti coerenti con le descrizioni tecniche delle opere, sono indicate norme specifiche e regole tecniche e si ritiene vi sia rispondenza delle ipotesi progettuali descritte e le necessità dell'amministrazione comunale; l'elaborato è da ritenersi

leggibile in base agli standard tecnici, le informazioni contenute risultano comprensibili e coerenti con quelle degli altri elaborati.

2. **Elaborati contabili:** sono stati utilizzati i prezzi della tariffa OO.PP. della Regione Campania edizione 2021.

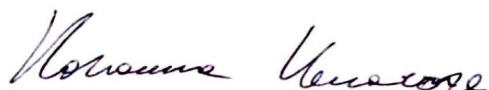
3. ESITO FINALE DELLA VERIFICA

Le attività, svolte in contraddittorio con i progettisti, hanno evidenziato l'esito positivo della verifica finale del progetto esecutivo.

Napoli, 15/10/2021

IL PROGETTISTA

Ing. Marianna Vanacore



IL R.U.P. e verificatore
Arch. Laura Bellino

