



Relazione Tecnica

OGGETTO: Lavori di adeguamento del marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II).

Importo complessivo pari ad € 99.999,22 di cui € 81.941,98 per lavori comprensivi di € 4.990,33 per costi di sicurezza non soggetti a ribasso e € 1.390,00 per oneri di smaltimento non soggetti a ribasso oltre IVA.

C.U.P.:B66G22017110004 - C.I.G.: 9491738DF9

Premessa

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n.21 del 28.06.2022 è stato approvato il Bilancio di previsione 2022/2024 e successivamente con Deliberazione di Giunta Comunale n.317 del 04.08.2022 è stato il Piano Esecutivo di Gestione 2022-2024.

In fase di approvazione del Bilancio di previsione 2022/2024 è stato accolto l'emendamento proposto dalla commissione bilancio sulla base del quale è stato tra l'altro disposto lo stanziamento di € 100.000,00 per l'intervento di adeguamento marciapiede via Comunale Catena. L'importo pari ad € 100.000,00 trova copertura finanziaria sul capitolo 152310/0, missione 10, programma 5, piano dei conti finanziario 1.03.02.09.008 del bilancio 2022, la cui competenza è stata assegnata al Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche che con nota PG/2022/793565 del 04.11.2022 ha autorizzato la Municipalità 9 a procedere con gli atti consequenziali.

Stato Attuale

Via Comunale Catena è un'arteria di circa 350 metri appartenente alla rete secondaria che collega via Provinciale Napoli con Via Pallucci.

Allo stato attuale l'arteria è a senso unico di marcia (da via Provinciale Napoli con Via Pallucci) con una larghezza del capostrada di circa 6,60 metri e presenta un marciapiedi di larghezza ridotta solo sul lato destro della carreggiata stradale. Sul lato sinistro non vi marciapiedi.

In particolare nel primo tratto tra via Provinciale Napoli e via Federico II, le dimensioni sono inadeguate alla circolazione pedonale.

Intervento di Progetto

Il progetto prevede l'adeguamento del marciapiede lungo via Comunale Catena nel primo tratto tra via Provinciale Napoli e via Federico II e il rifacimento del capo strada per complessivi circa 120 metri.

Per l'espletamento dell'appalto in parola, questa direzione ha predisposto i seguenti atti tecnici:

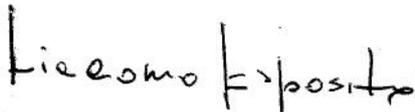
1. Relazione Tecnica;
2. Computo Metrico;
3. Stima incidenza Manodopera;
4. Stima incidenza Sicurezza;
5. Capitolato Speciale d'Appalto;
6. Elenco prezzi.

L'importo complessivo dei lavori è pari a € 81.941,98 comprensivi di € 4.990,33 per costi di sicurezza non soggetti a ribasso e € 1.390,00 per oneri di smaltimento non soggetti a ribasso oltre IVA, come di seguito indicato:

A) LAVORI		
A1) Importo lavori a misura soggetti a ribasso (di cui € 23.820,63 per costi di manodopera)		€ 75.561,65
A2) Oneri sicurezza intrinseci non soggetti a ribasso	€ 527,31	€ 4.990,33
A3) Oneri sicurezza estrinseci non soggetti a ribasso	€ 4.463,02	
A4) Oneri di smaltimento non soggetti a ribasso		€ 1.390,00
	Totale A)	€ 81.941,98
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) IVA al 22% su A)	€ 18.027,24	
B2) Contributo AVCP	€ 30,00	
	Totale B)	€ 18.057,24
	TOTALE (A + B)	€ 99.999,22

I prezzi applicati sono quelli contenuti nel vigente prezzario dei lavori pubblici della Regione Campania edizione 2022

L'appalto avrà durata temporale di centottanta 30 giorni a decorrere dalla data di consegna dei lavori.

Il Progettista Geom. Giacomo Esposito 	Il RUP ing. Giulio Davini 
---	--

Comune di Napoli
Municipalità 9

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di adeguamento marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II)
CUP:B66G22017110004 - CIG:9491738DF9

COMMITTENTE: Municipalità 9

Data, 15/11/2022

IL TECNICO
geom.Giacomo Esposito

Giacomo Esposito

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>							
	Marciapiede (Cat 1)							
1 R.02.010.050 .a	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cement ... onglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm Sede stradale per ampliamento marciapiede		120,00			120,00		
	SOMMANO ml					120,00	4,04	484,80
2 U.07.030.040 .a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e ... o ad una distanza di 5 Km. Ringhiere, inferriate e simili. Per ampliamento marciapiede paletti	10,00			4,110	41,10		
	SOMMANO kg					41,10	1,34	55,07
3 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, ese ... l'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. Sede stradale per ampliamento marciapiede		120,00	1,000	0,100	12,00		
	SOMMANO mc					12,00	7,19	86,28
4 NP.03	Demolizione a mano di strato di conglomerato bituminoso s ... 3 cm, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere. Marciapiede per ampliamento marciapide		120,00	1,000		120,00		
	SOMMANO mq					120,00	3,53	423,60
5 R.02.060.022 .d.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o ... no ad una distanza di 50 m. Armati di altezza fino a 10 cm Vedi voce n° 4 [mq 120.00]					120,00		
	SOMMANO mq					120,00	30,71	3'685,20
6 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici ... catastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere. Per ampliamento marciapiede sono		120,00			120,00		
	SOMMANO ml					120,00	2,51	301,20
7 U.05.060.065 .a	Rimozione di basole vecchie, riprese a scalpello sulla fa ... i e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti Per ampliamento marciapiede sono	0,80	120,00	0,400		38,40		
	SOMMANO mq					38,40	65,98	2'533,63
8 R.02.060.030 .a.CAM	Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 2 ... di deposito provvisorio. Rimozione di pavimento in basoli Marciapiede per ampliamento marciapiede per sostituzione zanelle rotte	0,20	120,00	0,400		9,60		
	SOMMANO mq					9,60	21,25	204,00
9	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di m ...							
	A R I P O R T A R E							7'773,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'773,78
R.02.020.050 .d.CAM	molitore meccanico. Armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm Per ampliamento marciapiede per demolizione cordolo di sottofondo cordoni e zanelle		120,00	0,700	0,200	16,80		
	SOMMANO mc					16,80	288,93	4'854,02
10 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Sc ... ee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia Per ampliamento marciapiede per livellamento sottofondo marciapiede per alloggio cordolo più zanella		120,00 120,00	2,000 0,700	0,100 0,200	24,00 16,80		
	SOMMANO mc					40,80	11,19	456,55
11 R.03.030.015 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra per ripris ... egature alle barre ancorate alle murature e distanziatori. Per ampliamento marciapiede per armatura massetto di sottofondo marciapiedi con rete Ø8/ 150mm per armatura corolo cordone più zanellai con rete Ø8/150mm		120,00 120,00	2,000 0,700	5,260 5,260	1'262,40 441,84		
	SOMMANO kg					1'704,24	3,46	5'896,67
12 E.07.020.020 .d.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resi ... a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 15 cm Per ampliamento marciapiede sono		120,00	2,000		240,00		
	SOMMANO mq					240,00	46,84	11'241,60
13 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale ... i. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 Per ampliamento marciapiede cordolo di sottofondo cordone più zanella		120,00	0,700	0,200	16,80		
	SOMMANO mc					16,80	155,92	2'619,46
14 U.05.030.030 .b	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e ... i, in opera con strato di allettamento di malta idraulica. Vedi voce n° 6 [ml 120.00]	0,30				36,00		
	SOMMANO ml					36,00	37,95	1'366,20
15 NP.02	Solo posa di cordoni stradali di lunghezza non inferiore ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 6 [ml 120.00] Vedi voce n° 14 [ml 36.00]					120,00 -36,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					120,00 -36,00		
	SOMMANO m					84,00	21,89	1'838,76
16 U.05.060.060 .a	Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo su ... itumatura: Con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm Vedi voce n° 8 [mq 9.60]					9,60		
	SOMMANO mq					9,60	194,77	1'869,79
17 NP.04	Fornitura e stesura a mano di tappeto bituminoso 3 cm com ... con rullo di peso adeguato, previa spalatura bituminosa. Vedi voce n° 12 [mq 240.00]					240,00		
	A R I P O R T A R E					240,00		37'916,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					240,00		37'916,83
	SOMMANO mq					240,00	16,05	3'852,00
18 NP.05	Spostamento di caditoia esistente su strada aperta al tra ... utto per fornire la lavorazione a corpo per ogni caditoia. Per ampliamento marciapiede sono					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	405,35	4'053,50
19 U.04.020.077 .a	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini ... murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Per ampliamento marciapiede sostituzione caditoie in cls con ghisa	4,00			40,000	160,00		
	SOMMANO kg					160,00	5,17	827,20
20 NP.01	Rimozione e rimmissione in opera di chiusini e griglie in ... e ogni altro magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Per ampliamento marciapiede chiusini	10,00			140,000	1'400,00		
	SOMMANO kg					1'400,00	1,13	1'582,00
21 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... tocarri di portata fino a 50 q. per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 3 [mc 12.00] Vedi voce n° 4 [mq 120.00] Vedi voce n° 5 [mq 120.00] Vedi voce n° 8 [mq 9.60] Vedi voce n° 9 [mc 16.80] Vedi voce n° 10 [mc 40.80] cordoni in pietrarsa da 20 cm non riutilizzabili					12,00 3,60 12,00 1,73 16,80 40,80 5,25		
	SOMMANO mc		105,00	0,200	0,250	92,18	35,01	3'227,22
Sede Stradale (Cat 2)								
22 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bitu ... ere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. Sede Stradale sono		120,00	5,600	3,000	2'016,00		
	SOMMANO mq/cm					2'016,00	1,05	2'116,80
23 U.05.010.028 .b	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bitu ... a al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più Sede Stradale sono		120,00	5,600	6,000	4'032,00		
	SOMMANO mq/cm					4'032,00	0,26	1'048,32
24 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... tocarri di portata fino a 50 q. per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 22 [mq/cm 2 016.00] *(par.ug.=1/3) Vedi voce n° 23 [mq/cm 4 032.00] *(par.ug.=1/6)	0,33 0,17			0,030 0,060	19,96 41,13		
	SOMMANO mc					61,09	35,01	2'138,76
25 U.05.020.095	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... opera con vibrofinatrici, e costipato con appositi rulli .							
	A R I P O R T A R E							56'762,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'762,63
.a	Vedi voce n° 23 [mq/cm 4 032.00] SOMMANO mq/cm					4'032,00 4'032,00	2,59	10'442,88
26 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ... n vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. Vedi voce n° 22 [mq/cm 2 016.00] SOMMANO mq/cm					2'016,00 2'016,00	2,84	5'725,44
27 NP.01	Rimozione e rimmissione in opera di chiusini e griglie in ... e ogni altro magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Sede stradale chiusini SOMMANO kg	10,00			140,000	1'400,00 1'400,00	1,13	1'582,00
28 U.05.050.058 .a	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasve ... quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 12 cm. Sede stradale sono SOMMANO ml	2,00	350,00			700,00 700,00	1,87	1'309,00
29 U.05.050.064 .a	Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Seg ... permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto. Sede stradale sono SOMMANO mq	4,00	5,60	2,000		44,80 44,80	5,96	267,01
	Sicurezza (Cat 3)							
30 P.01.050.030 .b	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, co ... per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca Sono SOMMANO cad					1,00 1,00	118,01	118,01
31 P.01.010.030 .a	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visi ... non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m Per delimitazione area di cantiere SOMMANO mq		50,00		2,000	100,00 100,00	21,07	2'107,00
32 P.01.060.010 .a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera d ... el segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I Sono SOMMANO cad/ 30gg					15,00 15,00	4,29	64,35
33 P.01.060.020 .a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obbligh ... gnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I Sono SOMMANO cad/ 30gg					15,00 15,00	5,79	86,85
34	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a ... con							
	A R I P O R T A R E							78'465,17

Comune di Napoli
Municipalità 9

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di adeguamento marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II)
CUP:B66G22017110004 - CIG:9491738DF9

COMMITTENTE: Municipalità 9

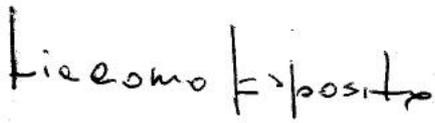
Data, 15/11/2022

IL TECNICO
geom.Giacomo Esposito

Giacomo Esposito

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.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	40,80	11,19	456,55	50,22	11,000
2 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	16,80	155,92	2'619,46	183,36	7,000
3 E.07.020.020 .d.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16.20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 15 cm SOMMANO mq	240,00	46,84	11'241,60	3'035,23	27,000
4 NP.01	Rimozione e rimmissione in opera di chiusini e griglie in ghisa compreso maneggiatura opere murarie e quanto occorre per unospotaemnto di quota non superiore a cm 8 e ogni altro magistero per dare il lavoro a regola d'arte. SOMMANO kg	2'800,00	1,13	3'164,00	1'532,96	48,450
5 NP.02	Solo posa di cordoni stradali di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettat ... o di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	84,00	21,89	1'838,76	1'282,35	69,740
6 NP.03	Demolizione a mano di strato di conglomerato bituminoso su marciapiede, di spessore fino a 3 cm, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere. SOMMANO mq	120,00	3,53	423,60	219,00	51,700
7 NP.04	Fornitura e stesura a mano di tappeto bituminoso 3 cm compresso con rullo di peso adeguato, previa spalmatura bituminosa. SOMMANO mq	240,00	16,05	3'852,00	1'319,31	34,250
8 NP.05	Spostamento di caditoia esistente su strada aperta al traffico veicolare, consistente nelle seguenti fasi lavorative : riempimento del corpo strutturale costituente la caditoia, co ... na principale esistente, compresi tutti i pezzi speciali. Il tutto per fornire la lavorazione a corpo per ogni caditoia. SOMMANO cadauno	10,00	405,35	4'053,50	2'130,11	52,550
9 P.01.010.030 .a	Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti ne ... inali, compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m SOMMANO mq	100,00	21,07	2'107,00	210,70	10,000
10 P.01.020.030 .a	Passerella per attraversamenti per il 1° mese Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati. Montaggio e nolo per il 1° mese. Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 Kg/mq SOMMANO cad	2,00	846,60	1'693,20	880,46	52,000
11 P.01.050.030 .b	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastic ... a e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca SOMMANO cad	1,00	118,01	118,01	25,96	22,000
12 P.01.060.010 .a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I SOMMANO cad/ 30gg	15,00	4,29	64,35	3,86	6,000
13 P.01.060.020 .a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I					
A R I P O R T A R E						
				31'632,03	10'873,52	

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			31'632,03	10'873,52	
14 P.01.060.040 .a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale c ... ialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 90x250 cm SOMMANO cad/ 30gg	15,00	5,79	86,85	3,47	4,000
15 P.01.060.060 .c	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Cavalletto, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm SOMMANO cad/ 30gg	1,00	47,26	47,26	2,36	5,000
16 P.01.060.100 .a	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese SOMMANO cad	15,00	20,39	305,85	39,76	13,000
17 R.02.010.050 .a	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezz ... zione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm SOMMANO ml	120,00	4,04	484,80	179,38	37,000
18 R.02.020.050 .d.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm SOMMANO mc	16,80	288,93	4'854,02	1'844,53	38,000
19 R.02.060.022 .d.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi alt ... dizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza fino a 10 cm SOMMANO mq	120,00	30,71	3'685,20	1'584,64	43,000
20 R.02.060.030 .a.CAM	Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 20 cm, compresi la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Rimozione di pavimento in basoli SOMMANO mq	9,60	21,25	204,00	159,12	78,000
21 R.03.030.015 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra per ripristini di murature anche voltate Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Te ... , per ripristini di murature anche voltate, compresi sfridi, legature alle barre ancorate alle murature e distanziatori. SOMMANO kg	1'704,24	3,46	5'896,67	1'886,93	32,000
22 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni s ... gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	153,27	35,01	5'365,98	697,58	13,000
23 U.04.020.077 .a	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	160,00	5,17	827,20	289,52	35,000
24 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. SOMMANO mc	12,00	7,19	86,28	13,80	16,000
25 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. SOMMANO mq/cm	2'016,00	1,05	2'116,80	211,68	10,000
26	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa					
	A R I P O R T A R E			55'633,44	17'789,94	

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			55'633,44	17'789,94	
U.05.010.028 .b	pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	4'032,00	0,26	1'048,32	241,11	23,000
27 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere. SOMMANO ml	120,00	2,51	301,20	132,53	44,000
28 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	4'032,00	2,59	10'442,88	1'670,86	16,000
29 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	2'016,00	2,84	5'725,44	801,56	14,000
30 U.05.030.030 .b	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica. SOMMANO ml	36,00	37,95	1'366,20	437,18	32,000
31 U.05.050.058 .a	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq Segnaletica orizz ... gnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 12 cm. SOMMANO ml	700,00	1,87	1'309,00	837,76	64,000
32 U.05.050.064 .a	Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Segnaletica orizzontale, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto. SOMMANO mq	44,80	5,96	267,01	72,09	27,000
33 U.05.060.060 .a	Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secco su letto di sabbia di altezza pa ... mpreso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura: Con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm SOMMANO mq	9,60	194,77	1'869,79	243,07	13,000
34 U.05.060.065 .a	Rimozione di basole vecchie, riprese a scalpello sulla faccia ed negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura o bitumatura dei giunti e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti SOMMANO mq	38,40	65,98	2'533,63	1'570,85	62,000
35 U.07.030.040 .a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, a quals ... accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Ringhiere, inferriate e simili. SOMMANO kg	41,10	1,34	55,07	23,68	43,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			80'551,98	23'820,63	29,572
	T O T A L E euro			80'551,98	23'820,63	29,572
	Data, 15/11/2022					
	Il Tecnico geom.Giacomo Esposito					
						
	----- -----					
	A R I P O R T A R E					

Comune di Napoli
Municipalità 9

pag. 1

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Lavori di adeguamento marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II)
CUP:B66G22017110004 - CIG:9491738DF9

COMMITTENTE: Municipalità 9

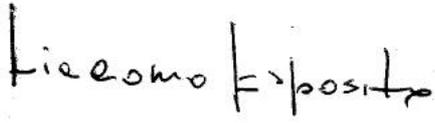
Data, 15/11/2022

IL TECNICO
geom.Giacomo Esposito

Giacomo Esposito

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.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	40,80	11,19	456,55	3,20	0,700
2 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	16,80	155,92	2'619,46	18,34	0,700
3 E.07.020.020 .d.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16. 20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 15 cm SOMMANO mq	240,00	46,84	11'241,60	78,69	0,700
4 NP.01	Rimozione e rimmissione in opera di chiusini e griglie in ghisa compreso maneggiatura opere murarie e quanto occorre per unospotaemnto di quota non superiore a cm 8 e ogni altro magistero per dare il lavoro a regola d'arte. SOMMANO kg	2'800,00	1,13	3'164,00	20,88	0,660
5 NP.02	Solo posa di cordoni stradali di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettat ... o di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	84,00	21,89	1'838,76	12,14	0,660
6 NP.03	Demolizione a mano di strato di conglomerato bituminoso su marciapiede, di spessore fino a 3 cm, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere. SOMMANO mq	120,00	3,53	423,60	2,80	0,660
7 NP.04	Fornitura e stesura a mano di tappeto bituminoso 3 cm compresso con rullo di peso adeguato, previa spalmatura bituminosa. SOMMANO mq	240,00	16,05	3'852,00	25,42	0,660
8 NP.05	Spostamento di caditoia esistente su strada aperta al traffico veicolare, consistente nelle seguenti fasi lavorative : riempimento del corpo strutturale costituente la caditoia, co ... na principale esistente, compresi tutti i pezzi speciali. Il tutto per fornire la lavorazione a corpo per ogni caditoia. SOMMANO cadauno	10,00	405,35	4'053,50	26,75	0,660
9 P.01.010.030 .a	Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti ne ... inali, compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m SOMMANO mq	100,00	21,07	2'107,00	14,75	0,700
10 P.01.020.030 .a	Passerella per attraversamenti per il 1° mese Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati. Montaggio e nolo per il 1° mese. Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 Kg/mq SOMMANO cad	2,00	846,60	1'693,20	11,85	0,700
11 P.01.050.030 .b	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastic ... a e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca SOMMANO cad	1,00	118,01	118,01	0,83	0,700
12 P.01.060.010 .a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I SOMMANO cad/ 30gg	15,00	4,29	64,35	0,45	0,700
13 P.01.060.020 .a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I					
A R I P O R T A R E				31'632,03	216,10	

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			31'632,03	216,10	
14 P.01.060.040 .a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale c ... ialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 90x250 cm	15,00	5,79	86,85	0,61	0,700
15 P.01.060.060 .c	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Cavalletto, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm	1,00	47,26	47,26	0,33	0,700
16 P.01.060.100 .a	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese	30,00	1,35	40,50	0,28	0,700
17 R.02.010.050 .a	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezz ... zione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm	15,00	20,39	305,85	2,14	0,700
18 R.02.020.050 .d.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm	120,00	4,04	484,80	3,39	0,700
19 R.02.060.022 .d.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi alt ... dizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza fino a 10 cm	16,80	288,93	4'854,02	33,98	0,700
20 R.02.060.030 .a.CAM	Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 20 cm, compresi la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Rimozione di pavimento in basoli	120,00	30,71	3'685,20	25,80	0,700
21 R.03.030.015 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra per ripristini di murature anche voltate Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Te ... , per ripristini di murature anche voltate, compresi sfridi, legature alle barre ancorate alle murature e distanziatori.	9,60	21,25	204,00	1,43	0,700
22 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni s ... gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km	1'704,24	3,46	5'896,67	41,28	0,700
23 U.04.020.077 .a	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale	153,27	35,01	5'365,98	37,56	0,700
24 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.	160,00	5,17	827,20	5,79	0,700
25 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore.	12,00	7,19	86,28	0,60	0,700
26	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa	2'016,00	1,05	2'116,80	14,82	0,700
	A R I P O R T A R E			55'633,44	384,11	

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			55'633,44	384,11	
U.05.010.028 .b	pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	4'032,00	0,26	1'048,32	7,34	0,700
27 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere. SOMMANO ml	120,00	2,51	301,20	2,11	0,700
28 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	4'032,00	2,59	10'442,88	73,10	0,700
29 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	2'016,00	2,84	5'725,44	40,08	0,700
30 U.05.030.030 .b	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica. SOMMANO ml	36,00	37,95	1'366,20	9,56	0,700
31 U.05.050.058 .a	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq Segnaletica orizz ... gnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 12 cm. SOMMANO ml	700,00	1,87	1'309,00	9,16	0,700
32 U.05.050.064 .a	Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Segnaletica orizzontale, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto. SOMMANO mq	44,80	5,96	267,01	1,87	0,700
33 U.05.060.060 .a	Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secco su letto di sabbia di altezza pa ... mpreso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura: Con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm SOMMANO mq	9,60	194,77	1'869,79	13,09	0,700
34 U.05.060.065 .a	Rimozione di basole vecchie, riprese a scalpello sulla faccia ed negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura o bitumatura dei giunti e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti SOMMANO mq	38,40	65,98	2'533,63	17,74	0,700
35 U.07.030.040 .a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, a quals ... accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Ringhiere, inferriate e simili. SOMMANO kg	41,10	1,34	55,07	0,39	0,700
	Parziale LAVORI A MISURA euro			80'551,98	558,55	0,693
	T O T A L E euro			80'551,98	558,55	0,693
	Data, 15/11/2022					
	Il Tecnico geom.Giacomo Esposito					
						
	----- -----					
	A R I P O R T A R E					

Comune di Napoli

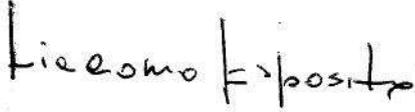
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO (art. 43 del DPR 207/2010)

OGGETTO: Lavori di adeguamento del marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II).

Importo complessivo pari ad € 99.999,22 di cui € 81.941,98 per lavori comprensivi di € 4.990,33 per costi di sicurezza non soggetti a ribasso e € 1.390,00 per oneri di smaltimento non soggetti a ribasso oltre IVA.

C.U.P.:B66G22017110004 - C.I.G.: 9491738DF9

COMMITTENTE:
COMUNE DI NAPOLI - MUNICIPALITA' 9

<p>Il Progettista Geom. Giacomo Esposito</p> 	<p>Il RUP ing. Giulio Davini</p> 
--	---

Art. 1 - Oggetto dell'appalto - Lavori a misura

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di opere e provviste occorrenti per la realizzazione dei "Lavori di adeguamento del marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II)" da eseguirsi in conformità agli elaborati progettuali.

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 previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati.

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.

L'affidamento dei lavori oggetto del presente Capitolato avverrà con il criterio del minor prezzo determinato mediante ribasso percentuale sull'elenco prezzi posto a base di gara, ex art. 95, comma 4, lettera a) del D. Lgs. 50/2016.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dei lavori € 81.941,98 comprensivi di € 4.990,33 per costi di sicurezza non soggetti a ribasso e € 1.390,00 per oneri di smaltimento non soggetti a ribasso oltre IVA, come di seguito indicato:

A) LAVORI		
A1) Importo lavori a misura soggetti a ribasso (di cui € 23.820,63 per costi di manodopera)		€ 75.561,65
A2) Oneri sicurezza intrinseci non soggetti a ribasso	€ 527,31	€ 4.990,33
A3) Oneri sicurezza estrinseci non soggetti a ribasso	€ 4.463,02	
A4) Oneri di smaltimento non soggetti a ribasso		€ 1.390,00
	Totale A)	€ 81.941,98
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) IVA al 22% su A)	€ 18.027,24	
B2) Contributo AVCP	€ 30,00	
	Totale B)	€ 18.057,24
	TOTALE (A + B)	€ 99.999,22

Gli oneri per la sicurezza (costi unitari ed apprestamenti) necessari alla messa in atto delle misure preventive di sicurezza ai sensi della legge 81/2008 non sono soggette a ribasso.

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 previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

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.

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al rigo A1 del quadro economico, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sui prezzi unitari offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, di cui al rigo A2 del quadro economico e non soggetto a ribasso d'asta.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

Il contratto è stipulato "a misura" - secondo la definizione di cui all'art. 3, comma 1, lettera eeeee) del D.Lgs. 50/2016 - entro 60 giorni dalla data di efficacia dell'aggiudicazione a norma di quanto disposto dall'art. 32, comma 8, del D. Lgs. 50/2016.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016.

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.

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'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016.

Art. 4 - Descrizione dei lavori - Forma e principali dimensioni delle opere

I lavori oggetto del presente appalto riguardano la realizzazione dei "Lavori di adeguamento del marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II)" qui appresso sommariamente descritti, che salvo più precise indicazioni che potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori, si sostanziano nei seguenti interventi:

Sui marciapiedi in conglomerato bituminoso:

- demolizione strato di usura e massetto marciapiede;
- rimessa a quota di cordoni, zanelle e chiusini dei marciapiede;
- rifacimento massetto debolmente armato e stesa tappetino di conglomerato bituminoso sulmarciapiede;

Sul capostrada:

- demolizione degli strati di conglomerato bituminoso e strato di fondazione;
- rimessa a quota delle zanelle laterali;
- rifacimento dello strato di fondazione con misto cementato;
- posa dello strato di collegamento e del binder;
- rimessa a quota dei chiusini e caditoie dissestati e sostituzioni di quelli danneggiati;
- pulizia ed espurgo sistema di raccolta acque piovane;
- posa del tappeto di usura;
- rifacimento della segnaletica orizzontale come preesistente.

Restano esclusi dall'appalto eventuali lavori che l'Amministrazione si riserva di affidare in tutto od in parte ad altra ditta senza che l'Appaltatore possa fare alcuna eccezione o richiedere compenso alcuno.

Art. 5 - Categoria prevalente, categorie scorporabili/ subappaltabili, categorie scorporabili/non subappaltabili

Ai sensi dell'articolo 61 del Regolamento approvato con D.P.R. n. 207 del 2010 e s.m.i. e in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella seguente categoria prevalente:

- Categoria prevalente OG3 - Importo € 81.941,98

Ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 ed in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella seguente categoria prevalente di opere generali : «**OG3» Classifica I**

Le parti di lavoro possono essere subappaltabili, alle condizioni di legge e del presente capitolato, fatti salvo i limiti, i divieti e le prescrizioni di cui all'articolo 105 della D. Lgs. 50/2016.

Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto

Fanno parte integrante del contratto d'appalto i seguenti documenti, ancorché non materialmente allegati agli atti della Stazione appaltante :

- a) il capitolato generale d'appalto, approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
- b) il presente capitolato speciale d'appalto;
- c) tutti gli elaborati grafici del progetto;
- d) l'elenco dei prezzi unitari;
- f) il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89, comma 1, lett. h) del D.Lgs. n. 81/2008 e al punto 3.2 dell'Allegato XV dello stesso D.Lgs.;
- g) il cronoprogramma di cui all'art. 42 del Regolamento Generale.

Sono, altresì, contrattualmente vincolanti le polizze di garanzia rilasciate dall'Appaltatore. Non fanno invece parte del contratto :

- il computo metrico estimativo;
- la quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

Fanno altresì parte del contratto, in quanto parte integrante e sostanziale del progetto di cui al punto 1, le eventuali relazioni e elaborati presentati dall'aggiudicatario in sede di offerta.

Art. 7 – Normativa di riferimento

Sono, inoltre, contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il D.Lgs. n. 50 del 2016 e precedenti norme connesse e/o correlate;
- il D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.;

nonché, per quanto applicabile:

- la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F;
- il Capitolato generale d'appalto (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145);
- la Legge Regionale n. 3 del 27.02.2007 relativa alla disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania;
- il D.P.R. n. 207 del 2010 e successive modifiche ed integrazioni e norme connesse e/o correlate;
- il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 58 del 24.03.2010. Il

contratto è disciplinato dalla legge italiana.

Art. 8 – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione 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.

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 responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

L'Impresa appaltatrice non potrà avanzare alcuna pretesa di rivalsa o compenso alcuno nei confronti della Stazione Appaltante, per guasti e danni prodotti da qualsiasi causa, alle pavimentazioni ed opere tenute in manutenzione ed alle opere in genere dalla stessa eseguite od in corso di esecuzione, compresi gli eventuali ammaloramenti di materiali. I guasti e danni dovranno pertanto qualunque ne sia la natura e l'entità, essere prontamente riparati a perfetta regola d'arte, a cura e spese dell'Impresa, senza che possa sollevare eccezioni. L'azione di rivalsa potrà essere rivolta esclusivamente contro l'autore del danno.

Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 comma 1 del D. L.gs 50/2016.

Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del D. L.gs 50/2016.

Art. 10 - Impresa appaltatrice - rappresentante dell'appaltatore e domicilio - direttore di cantiere

L'Impresa appaltatrice esegue i lavori sotto la propria ed esclusiva responsabilità nei confronti della Amministrazione appaltante e di terzi. L'Impresa appaltatrice è responsabile degli infortuni e dei danni che dovessero verificarsi, per qualsiasi motivo, direttamente o indirettamente, con l'esecuzione dei lavori, somministrazioni e noli oggetto del presente Capitolato Speciale d'appalto, nei confronti dell'Amministrazione appaltante, di terzi, della Direzione dei lavori, nonché del personale che la stessa invia sul cantiere.

Con la stipula del contratto l'Impresa appaltatrice accetta di tenere l'Amministrazione appaltante, nonché la Direzione dei lavori di quest'ultima, indenne e sollevata da ogni responsabilità ed eventuale procedimento che venga porsì in essere nell'espletamento del suddetto appalto.

L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto approvato con D.M. n. 145/2000; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 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 capitolato speciale 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.

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.

Ogni variazione del domicilio deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 5 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

L'Impresa appaltatrice nomina appositamente per i lavori del presente appalto un Direttore Tecnico con qualifica professionale compatibile con la tipologia delle opere da realizzare.

In ogni caso l'Impresa appaltatrice o il suo rappresentante, devono garantire la loro presenza sul luogo dei lavori per tutta la durata dell'appalto, con facoltà insindacabile dell'Amministrazione di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, ove ricorrano gravi e giustificati motivi, secondo quanto disposto dall'art. 4 del D.M. n. 145/00.

Compete all'Impresa appaltatrice l'assunzione di tutte le iniziative e di tutte le attività necessarie per l'esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti, della normativa sulla sicurezza e la salute dei

lavoratori, delle scadenze temporali contrattualmente stabilite, e di tutti gli altri impegni contrattuali, assumendone quindi i conseguenti oneri, e con particolare riferimento:

- alla tempestiva elaborazione e al puntuale rispetto del programma di esecuzione dei lavori concordato secondo le modalità di cui in narrativa;
- all'elaborazione di tutti gli eventuali esecutivi di cantiere che ritenga necessari in relazione alla propria organizzazione di lavoro, ai propri mezzi d'opera e ad esigenze legate a subappalti o somministrazioni, da sottoporre all'approvazione della Direzione dei lavori per la verifica del rigoroso rispetto delle caratteristiche tipologiche dell'appalto;
- alla tempestiva presentazione al Direttore dei lavori delle campionature, complete delle necessarie certificazioni, nonché all'effettuazione delle prove tecniche;
- all'organizzazione razionale delle lavorazioni tenendo conto delle esigenze logistiche del cantiere e della viabilità d'accesso, in considerazione della particolare natura dell'intervento e dei luoghi, e dell'eventuale interferenza con le contestuali attività in corso di terzi o di altre imprese, evitando anche di arrecare danni all'ambiente ed alle zone interessate;
- all'obbligo di trasporto a discariche autorizzate del materiale inerte di risulta da scavi, demolizioni o residui di cantiere;
- all'obbligo a lavori ultimati, di ripristino dello stato dei luoghi interessato dalla viabilità di cantiere, ed alla eliminazione di ogni residuo di lavorazione.

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

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub sistemi 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 capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

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 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

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

Tutti gli atti predisposti dal Committente per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.

Tutti gli atti predisposti dal Committente per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove nondiversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.

Tutti i termini di cui al presente capitolato d'oneri, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi secondo norma, previa convocazione dell'esecutore.

E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del D. Lgs 50/2016; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

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 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.

L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta.

Art. 14 - Termini per l'ultimazione dei lavori – Stati di Avanzamento Lavori

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 30 (trenta) decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs 50/2016, entro quindici giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori, accertata dal responsabile del procedimento, l'Appaltatore avrà diritto alla corresponsione di un'anticipazione pari al 20%

dell'importo contrattuale, dietro 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.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.

Il beneficiario decade dall'anticipazione se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, e sulle somme restituite sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, al netto delle trattenute e delle ritenute operate a qualsiasi titolo, nonché della ritenuta di cui al comma successivo, raggiungano un importo non inferiore a **euro 50.000,00** (diconsi euro cinquantamila/00) da cui sarà decurtata, pro quota, l'anticipazione suddetta.

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 di Appalto, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità ed emette il relativo S.A.L. che deve recare la dicitura:

«lavori a tutto il»; il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento con l'indicazione della data.

La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

L'emissione di ogni certificato di pagamento da parte del responsabile unico del procedimento, è subordinata all'acquisizione del DURC.

Art. 15 - Proroghe

L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui all'articolo 14.

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'articolo 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.

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.

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.

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'articolo 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.

La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

Art. 16 - Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali 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 sentito l'appaltatore; costituiscono 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, comma 1, lettere a), b), c), d) ed e), del D. Lgs 50/2016; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.

Il verbale di sospensione deve contenere:

- l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- l'adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori;
- l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.

Il verbale di sospensione, controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.

Qualora l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione o rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'articolo 107 comma 4 del D. L.gs 50/2016.

In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. 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 R.U.P.

Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai commi 3 e 4.

Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.

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

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.

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 la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.

Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'articolo 16, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

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'articolo 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

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 0,5 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

L'importo complessivo della penale 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 la normativa in materia di risoluzione del contratto.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'emergenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto il processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

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

Entro trenta giorni dalla sottoscrizione del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predisponde 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 col rispetto dei termini di ultimazione.

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 committente;
- 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 al decreto legislativo n. 81 del 2008. 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.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

In caso di consegna parziale, il programma di esecuzione dei lavori di cui al comma 1 deve prevedere la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili; qualora dopo la realizzazione delle predette lavorazioni permangano le cause di indisponibilità si applica l'articolo 107 del D. L.gs 50/2016.

Art. 20 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- 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;
- 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;
- 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;
- il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.
- 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;
- 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, convertito con modificazioni dalla legge n. 248 del 4/8/2006, sostituita dall'art. 5 della legge 3 agosto 2007 n. 123.

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.

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

L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a sessanta giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo corrispondente del regolamento generale.

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 18, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al secondo periodo.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidati a terzi. Peril risarcimento di tali danni la stazione appaltante può mantenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti, nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria,

Art. 22 - Pagamenti a saldo

Il conto finale dei lavori è redatto entro il primo trimestre successivo alla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.

Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 30 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 responsabile del procedimento formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 23, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'art. 103 comma 6 del D. L.gs 50/2016, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Ai sensi dell'art. 102 comma 3 e dell'art. 103 comma 6 del D. L.gs 50/2016, la predetta garanzia fideiussoria 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:

- 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;
- 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;
- 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 allo schema tipo di cui all'art. 103 comma 9 del D. L.gs 50/2016.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato all'acquisizione del DURC.

Salvo quanto disposto dall'articolo 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.

Art. 23 – Tracciabilità dei flussi finanziari

L'appaltatore si assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari, come previsto dall'art. 3, comma 8, della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni e integrazioni e dalle Determinazioni dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici. Ai sensi e per gli effetti di tale normativa, i pagamenti saranno effettuati dal Tesoriere Provinciale, esclusivamente a mezzo bonifico. L'appaltatore si obbliga a comunicare alla Stazione Appaltante il/i numero/i di c/c bancario o postale acceso presso banche o presso la società Poste italiane S.p.A, appositamente dedicati alle commesse

pubbliche nonché le generalità ed il codice fiscale della/e persona/e delegata/e ad operare su di esso/i. Tale comunicazione deve essere inviata all'Ente appaltante entro 7 giorni dall'accensione del/i c/c dedicato/i o dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative a commesse pubbliche.

L'omessa, tardiva o incompleta comunicazione dei suddetti elementi informativi comporta l'applicazione, da parte della Prefettura – UTG competente, della sanzione prevista dall'art. 6, comma 4 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni e integrazioni.

Le fatture elettroniche dovranno essere emesse con gli estremi della banca, del relativo codice IBAN, nonché del Codice Identificativo della Gara (CIG) e del Codice Unico di Progetto (CUP) relativi al presente appalto.

Il presente contratto si intenderà espressamente risolto qualora le transazioni riguardanti il contratto medesimo, non vengano eseguite in conformità a quanto stabilito dall'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni e integrazioni.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie relative al contratto determinerà la risoluzione di diritto del contratto stesso.

L'appaltatore si obbliga inoltre ad inserire o a far inserire, a pena di nullità assoluta, nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o subcontraenti della filiera delle imprese interessate al presente appalto, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modificazioni e integrazioni.

Art. 24 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

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 ai sensi dell'articolo 23 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; 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 dalle vigenti disposizioni in materia. 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 dalle vigenti disposizioni in materia.

E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, 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 il giudizio dinnanzi al giudice ordinario per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

Art. 25 - Ritardi nel pagamento della rata di saldo

Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 24, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.

Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati 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. 26 - Revisione prezzi

E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione il comma 1 dell'articolo 1664 del codice civile.

Art. 27- Cessione del contratto e cessione dei crediti

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del D.Lgs. 50/2016 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia.

Il contratto di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, deve essere notificato alla Stazione Appaltante in originale o in copia autenticata, prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile unico del procedimento.

Art. 28 - Contabilizzazione e liquidazione dei lavori a misura

La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale 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.

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.

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, se non espressamente esclusa.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 3, del presente capitolato.

Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, sono valutati sulla base dei prezzi dei lavori desumibili negli atti progettuali e sul bando di gara, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

Art. 29 - Contabilizzazione e liquidazione dei lavori in economia.

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, con le modalità previste dall'articolo 179 del DPR n. 207/2010.

Art. 30 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

In sede di contabilizzazione delle rate di acconto di cui all'articolo 23, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori.

Art. 31 - Cauzione provvisoria

Non è richiesta.

Art. 32 - Cauzione definitiva

Ai sensi dell'articolo 103, comma 1 della D. Lgs. 50/2016, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta misura percentuale; qualora il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due puntipercentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità allo schema tipo di cui all'art. 103 comma 9 del D. Lgs 50/2016, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'articolo 103, comma 4 della D.Lgs. 50/2016. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla schedatecnica.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione della metà, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20 per cento, cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio oppure del certificato di regolare esecuzione; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

Art. 33 - Riduzione delle garanzie

Ai sensi dell'articolo 93 comma 7 e dell'articolo 103 comma 1 ultimo periodo del D.Lgs. 50/2016, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 32 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 33, sono ridotti

al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie Uni Cei Iso 9000, rilasciata da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie della serie Uni Cei En 45000 e delle serie Uni Cei En Iso/Iec 17000, fermo restando le riduzioni percentuali previste dal richiamato comma 7 dell'art. 93 del D.Lgs. 50/2016, in ragione del possesso da parte del concorrente degli ulteriori requisiti ivi indicati

In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso della certificazione di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in associazione.

Art. 34 - Assicurazioni a carico dell'impresa

Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs. 50/2016, 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. L'importo della somma da assicurare corrisponde all'importo del contratto stesso. 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.

8. Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 50/16, il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento dell'indennizzo contrattualmente dovuto in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorrano consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al venti per cento del valore dell'opera realizzata e non superiore al 40 per cento, nel rispetto del principio di proporzionalità avuto riguardo alla natura dell'opera. L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare, per i lavori di cui al presente comma una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

La polizza assicurativa dovrà espressamente includere i sottoelencati rischi:

- danni a cose dovuti a vibrazioni;
- danni a cose dovuti a rimozione o franamento o cedimento del terreno di basi di appoggio o disostegni in genere;
- danni a cavi e condutture sotterranee.

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, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

Art. 35 - Variazione dei lavori

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto e dall'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016.

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.

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.

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 di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.

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.

In tutti i casi in cui è prevista una variazione dell'importo contrattuale, deve essere sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

Art. 36 – Varianti per errori od omissioni progettuali

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 ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano i limiti di cui all'art. 106 comma 2 lettere a) e b) del D.Lgs. 50/2016 la Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 108 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 50/2016, procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara.

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.

Nei casi di cui al presente articolo, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione Appaltante; ai fini del presente articolo si considerano errore od omissione di progettazione, l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata o 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. 37 - Prezzi unitari e nuovi prezzi

Per la valutazione dei lavori, delle somministrazioni e dei noli, si farà riferimento ai prezzi unitari, diminuiti del ribasso d'asta contrattuale, di cui all'Elenco prezzi. Per la redazione dell'elenco prezzi è stato applicato il "Prezziario dei Lavori Pubblici della Campania – Edizione 2016". Tali prezzi sono comprensivi :

- di tutte le spese sia generali che particolari;
- sono comprensivi di tutti gli utili;
- sono comprensivi di ogni altro onere che l'Impresa appaltatrice dovrà sostenere a riguardo;
- sono comprensivi di ogni spesa ed onere per somministrazione, lavorazione, impiego e provvisionali;
- sono comprensivi di ogni messa in opera per trasporti, carichi, scarichi e mezzi d'opera;
- sono comprensivi di ogni quant'altro occorrente per dare tutti i lavori, somministrazioni e noli oggetto del presente appalto, finiti e conclusi a perfetta regola d'arte in ogni loro parte e niente escluso.

In caso in cui, venga richiesta l'esecuzione di lavori, somministrazioni o noli i cui prezzi non sono riportati nell'Elenco Prezzi di cui sopra, o non siano dal suddetto Elenco Prezzi deducibili, allora verranno stabiliti di volta in volta dei "Nuovi Prezzi" che saranno concordati tra la Direzione dei Lavori della stazione appaltante e l'Impresa appaltatrice, secondo le modalità previste dall' art. 163 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

E' obbligo stabilire i "Nuovi Prezzi" sempre e comunque prima di dare inizio all'esecuzione dei lavori, somministrazioni o noli che vengono volta per volta richiesti dalla Direzione Lavori all'Impresa appaltatrice.

Ricorrendone la necessità, la determinazione dei nuovi prezzi verrà perseguita con una analisi prezzo redatta nel seguente modo:

- a) per 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;
- b) 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;
- c) materiali: 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 prenderà a riferimento l'importo riportato in tale pubblicazione;
- d) costo della sicurezza relativo alla singola lavorazione oggetto dell'analisi: tale costo va calcolato in funzione delle tipologia di lavorazione;
- e) l'analisi prezzo unitaria si realizzerà con la somma degli elementi di cui alle voci a, b, c e d (ovvero anche di un solo singolo elemento) e sull'importo così definito si applicherà un incremento del 15% per spese generali e del 10% per utili di impresa, e, sul tutto, un decremento percentuale pari al ribasso di gara.

Rimane sempre e comunque a carico esclusivo dell'Impresa appaltatrice, l'onere di fare presente alla Direzione dei Lavori, la necessità di concordare i suddetti "Nuovi Prezzi", in funzione della mancanza degli stessi nell'Elenco Prezzi, e sempre prima dell'esecuzione dei lavori, somministrazioni o noli richiesti, la Direzione dei Lavori della stazione appaltante potrà stabilire i "Nuovi Prezzi" autonomamente dall'Impresa appaltatrice, e quest'ultimo è tenuto ad accettare

totalmente gli stessi in virtù dell'applicazione della suddetta procedura di determinazione del nuovo prezzo.

Per effetto dell'intervenuta abrogazione per i lavori pubblici, dell'articolo 33 della legge 28 febbraio 1986, n. 41, al presente appalto non si applica la revisione prezzi.

Art. 38 - Norme di sicurezza generali

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, deve inoltre fornire tutti i dispositivi di protezione individuale.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

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.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 39 - Sicurezza sul luogo di lavoro

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 40 – Piano di sicurezza e di coordinamento

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto n. 81 del 2008.

L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 43.

Art. 41 – Piano di sicurezza sostitutivo

Qualora non ricorrano i presupposti per la redazione del piano di sicurezza e coordinamento di cui al precedente art.41, l'appaltatore dovrà 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'all. XV del D.P.R. 81/2008.

Art. 42 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

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 ovvero 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.

L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

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:

- nei casi di cui alla lettera a), le proposte si intendono accolte; nei casi di cui alla lettera b), le proposte si intendono rigettate.

Nei casi di cui alla 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.

Nei casi di cui alla 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. 43 – Piano operativo di sicurezza

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 comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 4, commi 1, 2 e 7, e gli adempimenti di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e contiene inoltre notizie di cui all'articolo 4, commi 4 e 5 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo di cui all'articolo 39, previsto dal decreto legislativo n. 81 del 2008.

Art. 44 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti dal decreto legislativo n. 81 del 2008.

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, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione 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.

Il piano di sicurezza e di coordinamento 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.

La vigilanza sull'osservanza dei piani di sicurezza è affidata al direttore tecnico dell'impresa appaltatrice. L'impresa appaltatrice è tenuta a far osservare ai propri dipendenti, tutte le norme di cui sopra, e deve prendere inoltre di propria iniziativa, tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro.

In particolare l'appaltatore ha i seguenti obblighi, e deve disporre ed esigere che i propri dipendenti:

- siano dotati ed usino tutti i mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti alle operazioni effettuate;
- non compiano di propria iniziativa manovre o lavori non di loro competenza;
- curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera siano efficienti, in regola con le prescrizioni d'igiene ed impiegati in maniera idonea;
- prendere, in caso di emergenza, tutte le misure anche di carattere eccezionale, per salvaguardare l'incolumità delle persone, dandone immediato provvedimento alla Committente.

La committenza ha in ogni momento, il diritto di richiedere ispezioni ed accertamenti relativi al rispetto delle norme di sicurezza ed igiene del lavoro ad Enti Pubblici preposti a tale compito (A.S.L., ecc) od a terzi di propria fiducia.

L'Impresa appaltatrice è tenuta a consentire tali ispezioni ed accertamenti fornendo anche le informazioni ed i documenti del caso.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto dell'applicazione del presente articolo.

I lavori del presente appalto, si svolgono in un contesto urbano, pertanto, occorre garantire il mantenimento delle attività residenziali e produttive in tutta l'area di intervento. L'impresa appaltatrice si impegna ed è obbligata ad eseguire le lavorazioni secondo un programma temporale che consenta la libera circolazione autoveicolare e dei pedoni, opportunamente regolamentata, senza chiusura totale della strada.

Per procedere ad una programmazione dei lavori l'Impresa dovrà suddividere l'intera area di progetto in più Unità di Intervento, all'interno delle quali l'attività si realizza in maniera unitaria e programmata. Terminate le fasi prestabilite dei lavori in una Unità di Intervento, si avvanzerà spostando il "cantiere", e così via fino ad esaurire l'area complessiva da mantenere. I maggiori costi per l'effettuazione e la programmazione dei lavori sulle singole Unità di intervento, sono stati considerati dall'Impresa all'atto della formulazione dell'offerta e secondo calcoli di propria convenienza.

Durante l'esecuzione dei lavori l'Impresa presterà maggiore attenzione nel predisporre adeguate barriere, passerelle, anditi, ripari, passaggi protetti, percorsi separati, segnaletica, etc cioè tutte le misure idonee e necessarie a consentire l'esecuzione dei lavori in sicurezza per gli operatori e per l'ambito al contorno

Art. 45 – Subappalto

Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 105 del D. Lgs. 50/2016, ferme restando le vigenti disposizioni di legge che prevedono in particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto e precisamente:

- a) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, di cui all'articolo 12 della legge n. 80/2014, di importo superiore al 15% dell'importo totale dei lavori in appalto;

b) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:

- a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
- b) che l'appaltatore corrisponde gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso;
- c) che l'appaltatore è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
- d) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.
- e) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo, nonché in possesso dei requisiti di ordine generale di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016;

Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 Euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
- b) gli oneri di sicurezza relativi ai lavori affidati in subappalto, devono essere pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso ai sensi della legge 123/2007;
- c) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- d) le imprese subappaltatrici devono 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 svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile, ove dovuta; devono altresì trasmettere, l'originale o la copia autenticata del DURC, attestante la regolarità contributiva.

Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Art. 46 – Responsabilità in materia di subappalto

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.

Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 5 del decreto legislativo n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 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 dalla vigente normativa in materia.

Art. 47 – Pagamento dei subappaltatori

Ai sensi dell'art. 105 comma 13 del D.Lgs. 50/2016 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 .

I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore e all'accertamento che lo stesso subappaltatore abbia effettuato il versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e il versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore. 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 degli atti 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 a quanto richiesto.

Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, del decreto-legge n. 223 del 4/7/2006, convertito con modificazioni dalla legge n. 248 del 4/8/2006. gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

L'aggiudicatario è comunque tenuto al rispetto degli adempimenti previsti all'art. 35, comma 28 e seguenti del decreto-legge n. 223 del 4/7/2006, convertito con modificazioni dalla legge n. 248.

Art. 48 - Accordo bonario

Ai sensi dell'articolo 205 del D.Lgs. 50/2016, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori possa variare tra il 5% (cinque per cento) e il 15% (quindici per cento) dell'importo contrattuale, il direttore dei lavori ne dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento il quale valuta l'ammissibilità e la non manifestata infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura.

La proposta motivata di accordo bonario è formulata dal RUP e trasmessa contemporaneamente all'appaltatore e al dirigente competente della Stazione appaltante entro 90 giorni dalla comunicazione del direttore dei lavori. 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. 2. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. La medesima procedura si applica, a prescindere dall'importo, per le riserve non risolte al momento dell'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

Ai sensi dell'articolo 208 del D. Lgs. 50/2016, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile; qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di

euro, è necessario il parere dell'avvocatura che difende la stazione appaltante o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il dirigente competente, sentito il R.U.P., esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto aggiudicatario, ovvero può formulare una proposta di transazione al soggetto aggiudicatario, previa audizione del medesimo.

La procedura di cui al periodo precedente può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questi richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche; in questi casi tutti i termini di cui al periodo 2 possono essere ridotti.

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

Art. 49 - Definizione delle controversie

Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del precedente articolo 49 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Napoli ed è esclusa la competenza arbitrale.

L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 50 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

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;
- 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.

In caso di inottemperanza degli adempimenti INPS INAIL e CASSA EDILE, ove dovuta, segnalata al Responsabile Unico del Procedimento dall'ente preposto, si procederà alla sospensione dei pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, sino a quando, previa acquisizione del DURC, non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Ai sensi dell'articolo 105 comma 10 del D. Lgs. 50/2016, 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.

In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per il suo tramite, il Responsabile Unico del Procedimento, 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 librimatricola.

Ai sensi dell'articolo 36-bis, commi 3, 4 e 5, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito con modificazioni dalla legge n. 248 del 4/8/2006, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta 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.

Qualora l'appaltatore abbia meno di dieci dipendenti, in sostituzione degli obblighi di cui al comma 5, deve annotare su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente, 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 provvedere all'annotazione di propria iniziativa.

La violazione degli obblighi di cui ai commi 5 e 6 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. 51 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata commessa in mora

di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- a) frode nell'esecuzione dei lavori;
- 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 40 e 41 del presente capitolato speciale, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza.

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.

Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione d'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.

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 ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature, 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.

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 degli stessi 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.

Ai sensi dell'art. 108 comma 1 lettera b) del D. Lgs. 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, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano i limiti di cui all'art. 106 comma 2 lettere a) e b) di detto decreto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza, 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.

L'inosservanza degli ordini di servizio da parte dell'appaltatore costituisce inadempimento, che può dar luogo alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 108 del D. Lgs. 50/2016.

Il contratto è altresì risolto nei casi di cui all'art. 21.

Art. 52 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 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.

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 articolo del presente capitolato speciale, 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.

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, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente capitolato speciale.

Art. 53 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

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.

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 capitolato speciale o nel contratto.

Art. 54 - Presa in consegna dei lavori ultimati

La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

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.

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 responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

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 speciale.

Art. 55 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore – Protocollo di Legalità

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, 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.

- a) la formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, nonché la sua pulizia e sorveglianza;
- b) la fedele esecuzione l'obbligo di procedere e degli ordini impartiti per quanto di competenza, del 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'articolo 1659 del codice civile;
- c) 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 un'aperfetta 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 sicuro il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

- d) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- e) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di 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, datata e conservato;
- f) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
- g) il 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, adiacente le opere da eseguire;
- h) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente capitolato e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- i) la 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;
- j) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- k) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori 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; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che seguono forniture o lavori per conto della stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- l) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
- m) la 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;
- n) la fornitura e posa della segnaletica e cartellonistica che risultasse necessaria al fine della modifica della ordinaria disciplina viabilistica a seguito dell'installazione del cantiere ed esecuzione delle lavorazioni.
- o) la 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 scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- p) la 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 produrre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- q) la 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 e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- r) l'idonea 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;
- s) l'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 proposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;

- t) l'accertamento dell'eventuale presenza sull'area oggetto di intervento di reti di impianti – aeree, superficiali o interrato – o di scoli e canalizzazioni, fermo restando che, ove la Direzione dei lavori ne disponga lo spostamento, questo potrà essere effettuato attraverso prestazioni da compensare in economia;
- u) la manutenzione della viabilità pubblica esistente, per la eliminazione di eventuali danni o la rimozione di detriti prodotti dai mezzi a servizio del cantiere, nel rispetto delle normative vigenti e di quelle del codice della strada e dei relativi regolamenti nonché delle disposizioni che dovessero essere impartite in proposito dai competenti organi e dalla direzione lavori;
- v) l'adozione dei provvedimenti necessari perché, nel caso di sospensione dei lavori, siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite;
- w) l'apprestamento di adeguati depositi di cantiere per il contenimento delle attrezzature tecniche (per la durata del contratto e senza soluzione di continuità);
- x) la somministrazione alla Direzione dei lavori di manodopera e di strumenti e materiali necessari per rilievi, determinazione di quote, misurazioni, tracciamenti, prove di carico su strutture o di tenuta degli impianti fino al termine delle operazioni di collaudo;
- y) l'onere della guardiania e della buona conservazione delle opere realizzate, fino all'approvazione del certificato di regolare esecuzione, qualora non sia stata ancora richiesta ed effettuata la presa in consegna anticipata da parte dell'Appaltante;
- z) la pulizia di tutte le opere realizzate e degli spazi esterni, lo sgombero di ogni opera provvisoria, di detriti, residui e rifiuti di cantiere entro il termine indicato dalla Direzione dei lavori in relazione alla data di presa in consegna.
- aa) tutte le spese e gli oneri inerenti, connessi o dipendenti, in relazione agli adempimenti cui è tenuto secondo quanto previsto nel presente articolo, compresi l'esecuzione di prove in laboratorio o in cantiere, e la messa a disposizione di mano d'opera, apparecchiature e materiali per le prove di carico disposte dalla Direzione dei lavori o dagli incaricati dei collaudi statici o tecnico amministrativi.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti, diversi dalla Stazione appaltante, (Consorti, privati, Provincia, gestori di servizi a rete ed 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 al lavoro pubblico in quanto tale.

L'Appaltatore con la partecipazione alla gara accetta i contenuti del Protocollo di Legalità stipulato nell'anno 2008 tra il Comune di Napoli e l'Ufficio Territoriale di Governo e riportato in appendice al presente Capitolato.

Art. 56 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

L'appaltatore è obbligato:

- a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
- b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
- c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal capitolato speciale d'appalto e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- d) 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;
- e) prendere, in caso di emergenza, tutte le misure anche di carattere eccezionale, per salvaguardare l'incolumità delle persone, dandone immediato provvedimento alla Committente.

L'appaltatore è obbligato 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.

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 ovvero a richiesta della direzione dei lavori. 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.

Art. 57 - Responsabilità in generale dell'Appaltatore

L'Impresa appaltatrice sarà unico responsabile di tutti gli eventuali danni verso le Amministrazioni pubbliche e verso i terzi, che derivassero dalla condotta dei lavori e dalla mancata osservanza degli obblighi assunti in base al presente capitolato, nonché di ogni altro compito di legge, nessuno escluso.

In particolare l'Impresa è tenuta all'osservanza delle leggi, dei decreti e regolamenti in vigore e di quelle altre disposizioni e norme che saranno emanate durante il corso dell'appalto.

Con la sottoscrizione del verbale di consegna si intende che l'Impresa appaltatrice abbia esplicitamente dichiarato di ben conoscere le condizioni del sottosuolo e soprassuolo e di obbligarsi a prendere conoscenza, a tutta sua cura, di qualsiasi successivo impianto o variazione, non appena se ne verifichi la esistenza.

L'Impresa appaltatrice diviene responsabile nei confronti della Stazione Appaltante e verso terzi, dei danni diretti ed indiretti che, per effetto della esecuzione dei lavori o dell'impiego, manovra o passaggi di macchinari, rulli, attrezzi o mezzi d'opera, possano derivare alle canalizzazioni, manufatti ed opere comunque collegate nel corpo stradale, nonché alle persone, agli stabili ed alle cose in genere.

L'Impresa appaltatrice avrà l'obbligo di rispondere direttamente verso i terzi o, comunque, rivalere totalmente il Comune di Napoli di tutti i danni che a costoro potessero derivare da cattiva o irregolare esecuzione dei lavori e servizi, da difettosa manutenzione ed in genere da qualunque altro fatto costituente omissione dell'Impresa appaltatrice rispetto agli obblighi contrattuali.

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

I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.

In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in discarica autorizzata, 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.

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'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

Art. 59 – Cantiere – Apertura, gestione e chiusura

La Stazione Appaltante, per il tempo strettamente necessario alla esecuzione dei singoli lavori, concederà gratuitamente le aree di proprietà comunali indispensabili per la installazione dei cantieri, in località ritenute compatibili con le esigenze del traffico.

E' 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.

Oltre le spese derivanti all'assuntore direttamente dagli obblighi tutti di cui nel presente Capitolato, sono a suo carico e senza alcun diritto a speciale compenso (perché comprese nel compenso FORFETTARIO e nei prezzi di tariffa), tutte le spese:

- a) per occupazioni temporanee di suolo pubblico con esclusione delle aree concesse per i cantieri;
- b) per impianto di cantieri e loro custodia diurna e notturna;
- c) per costruzione di steccati, impianto ed accensione di fanali notturni, praticabili e quanto altro potesse occorrere a garanzia della incolumità pubblica e per la sicurezza del transito e qualsiasi altra opera provvisoria atta a mantenere la continuità del pubblico transito durante l'esecuzione dei lavori.
- d) per i ponti di servizio e per tutti i mezzi d'opera occorrenti alla esecuzione dei lavori contrattuali;
- e) per tutte le opere provvisorie di qualunque entità e specie necessarie alla esecuzione dei lavori medesimi ed in particolare per il mantenimento degli scoli superficiali e sotterranei durante la esecuzione dei lavori, per la deviazione delle acque superficiali dai bordi dei cavi, per la tutela della integrità delle canalizzazioni dei servizi di luce, gas, acqua, energia elettrica, ecc. esistenti nel sottosuolo o nel soprassuolo stradale nonché per assicurare e mantenere la continuità dei servizi medesimi;
- f) per la manutenzione e garanzia delle opere, previste del presente Capitolato, nonché per la manutenzione delle opere in genere fino al collaudo;
- g) per una completa documentazione fotografica (secondo il formato e per il numero di copie che, caso per caso, saranno ordinate dalla Direzione dei Lavori) di tutte le opere che la Direzione stessa riconoscerà importanti, sia all'inizio, per indicare lo stato preesistente dei luoghi, sia durante l'esecuzione, per fissare lo svolgimento, ed infine ad opere ultimate. Detta documentazione dovrà in ogni caso essere tassativamente eseguita per qualsiasi lavoro che richieda movimenti di terra;
- h) per tutti i perditempo, intralci, maggiori oneri e danni, che il Comune stesso o gli altri Enti o Società esercenti pubblici esercizi potessero comunque arrecare per la esistenza, esercizio, trasformazione od ampliamento dei loro impianti e per l'esecuzione dei lavori ad essi inerenti.

Art. 60 – Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 1 esemplare 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. dell'1 giugno 1990,

n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 61 – Lavoro notturno e festivo

Sono vietati i lavori notturni e festivi, a meno che non siano necessari per l'esatto adempimento degli obblighi di cui nel presente Capitolato o che non siano consentiti o ordinati espressamente dalla Stazione Appaltante per circostanze speciali.

Se ordinati con formale ordine di servizio, l'Impresa avrà diritto al maggiore compenso stabilito dalle tariffe sindacali, sull'importo dei soli lavori eseguiti di notte o in giorno festivo.

Art. 62 – Direzione tecnica del cantiere

Il Direttore Tecnico dell'Impresa appaltatrice dovrà essere sostituito su richiesta insindacabile del Responsabile del Procedimento.

Nel caso di rinuncia dell'incarico da parte del tecnico già prescelto, oppure di invito alla sostituzione manifestata dal Responsabile del Procedimento, l'Impresa appaltatrice dovrà provvedere entro alla sostituzione entro e non oltre 10 giorni, decorso inutilmente tale termine la Stazione Appaltante avrà piena facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'Impresa si obbliga inoltre, alla scrupolosa osservanza delle assicurazioni sociali derivanti da legge da contratti collettivi di lavoro (invalidità e vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi ed altre malattie del genere), nonché al pagamento dei contributi messi a carico dei datori di lavoro, quali gli assegni familiari e le indennità previsti dalle norme.

L'Impresa si obbliga, altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione, e se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dimensione dell'Impresa stessa ed ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

Art. 63 – Spese contrattuali, imposte, tasse

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- 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 (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.

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.

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'articolo 8 del capitolato generale.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

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 speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

Comune di Napoli
Municipalità 9

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di adeguamento marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II)
CUP:B66G22017110004 - CIG:9491738DF9

COMMITTENTE: Municipalità 9

Data, 15/11/2022

IL TECNICO
geom.Giacomo Esposito

Giacomo Esposito

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) euro (cinque/19)	mc	5,19
Nr. 2 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia euro (undici/19)	mc	11,19
Nr. 3 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 euro (centocinquantacinque/92)	mc	155,92
Nr. 4 E.07.020.020 .d.CAM	Massetto di conglomerato cementizio avente classe di resistenza non inferiore a C16/20, debolmente armato (armatura da pagare a parte), steso in opera a perfetto piano. Spessore 15 cm euro (quarantasei/84)	mq	46,84
Nr. 5 NP.01	Rimozione e rimmissione in opera di chiusini e griglie in ghisa compreso maneggiatura opere murarie e quanto occorre per unospotaemnto di quota non superiore a cm 8 e ogni altro magistero per dare il lavoro a regola d'arte. euro (uno/13)	kg	1,13
Nr. 6 NP.02	Solo posa di cordoni stradali di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (ventuno/89)	m	21,89
Nr. 7 NP.03	Demolizione a mano di strato di conglomerato bituminoso su marciapiede, di spessore fino a 3 cm, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere. euro (tre/53)	mq	3,53
Nr. 8 NP.04	Fornitura e stesura a mano di tappeto bituminoso 3 cm compresso con rullo di peso adeguato, previa spalmatura bituminosa. euro (sedici/05)	mq	16,05
Nr. 9 NP.05	Spostamento di caditoia esistente su strada aperta al traffico veicolare, consistente nelle seguenti fasi lavorative : riempimento del corpo strutturale costituente la caditoia, compresa la fornitura del materiale avente caratteristiche prescritte dalla D.L., realizzazioni di caditoia per la recezione delle acque meteoriche, costituita da pozzetto in c.a. vibrato, delle dimensioni pari a 50x50x50 cm., compreso lo scavo ed il rinfianco laterale in cls magro, compreso il rinterro dei volumi necessari, la movimentazione del terreno, ed il carico sui mezzi di trasporto dei volumi dei terreni prodotti nel corso della lavorazione; riposizionamento della caditoia precedentemente asportata sui pozzetti precedentemente posati in opera; fornitura e posa in opera di tubazione in PVC DN 200 e per una lunghezza fino a ml 3,00, per il collegamento tra caditoia e la rete fognaria principale. Compreso lo scavo, il rinfianco in cls magro ed il rinterro necessari alla posa in opera del predetto allaccio, fino all'individuazione della fogna principale esistente, compresi tutti i pezzi speciali. Il tutto per fornire la lavorazione a corpo per ogni caditoia. euro (quattrocentocinque/35)	cadauno	405,35
Nr. 10 P.01.010.030 .a	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m euro (ventuno/07)	mq	21,07
Nr. 11 P.01.020.030 .a	Passerella per attraversamenti per il 1° mese Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati. Montaggio e nolo per il 1° mese. Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 Kg/mq euro (ottocentoquarantasei/60)	cad	846,60
Nr. 12 P.01.050.030 .b	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguento, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca euro (centodiciotto/01)	cad	118,01
Nr. 13 P.01.060.010 .a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I euro (quattro/29)	cad/ 30gg	4,29
Nr. 14 P.01.060.020 .a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I euro (cinque/79)	cad/	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 P.01.060.040 .a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 90x250 cm euro (quarantasette/26)	30gg cad/ 30gg	5,79 47,26
Nr. 16 P.01.060.060 .c	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Cavalletto, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm) euro (uno/35)	cad/ 30gg	1,35
Nr. 17 P.01.060.100 .a	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese euro (venti/39)	cad	20,39
Nr. 18 R.02.010.050 .a	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superficie piano eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm euro (quattro/04)	ml	4,04
Nr. 19 R.02.020.050 .b.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore fino a 10 cm euro (centoquarantaquattro/47)	mc	144,47
Nr. 20 R.02.020.050 .d.CAM	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm euro (duecentoottantaotto/93)	mc	288,93
Nr. 21 R.02.060.022 .d.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza fino a 10 cm euro (trenta/71)	mq	30,71
Nr. 22 R.02.060.030 .a.CAM	Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 20 cm, compresi la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Rimozione di pavimento in basoli euro (ventiuno/25)	mq	21,25
Nr. 23 R.03.030.015 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra per ripristini di murature anche voltate Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche vigenti, di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura, per ripristini di murature anche voltate, compresi sfridi, legature alle barre ancorate alle murature e distanziatori. euro (due/41)	kg	2,41
Nr. 24 R.03.030.015 .a	idem c.s. ...murature e distanziatori. euro (tre/46)	kg	3,46
Nr. 25 T.01.010.020 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata fino a 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico anche a mano sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata Trasporto con autocarri di portata fino a 50 q, per trasporti fino a 10 km euro (trentacinque/01)	mc	35,01
Nr. 26 U.04.020.077 .a	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale euro (cinque/17)	kg	5,17
Nr. 27 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. euro (sette/19)	mc	7,19
Nr. 28 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore. euro (uno/05)	mq/cm	1,05
Nr. 29 U.05.010.028 .b	idem c.s. ...del cantiere. Per ogni cm di spessore in più euro (zero/26)	mq/cm	0,26
Nr. 30 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere. euro (due/51)	ml	2,51



VERBALE DI VALIDAZIONE (art.26 D.Lgs. n.50/2016)

OGGETTO: Lavori di adeguamento del marciapiedi via Comunale Catena - I tratto (lato destro compreso tra via Provinciale Napoli e via Federico II).

Importo complessivo pari ad € 99.999,22 di cui € 81.941,98 per lavori comprensivi di € 4.990,33 per costi di sicurezza non soggetti a ribasso e € 1.390,00 per oneri di smaltimento non soggetti a ribasso oltre IVA.

C.U.P.:B66G22017110004 - C.I.G.: 9491738DF9

Ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n.50/2016, l'anno 2022 il giorno 15 del mese di novembre il sottoscritto Responsabile del Procedimento, al fine di accertare l'unità progettuale in contraddittorio con il progettista dell'intervento geom. Giacomo Esposito, ha effettuato le seguenti verifiche nel rispetto delle prescrizioni normative, tecniche legislative:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati.

Sulla base delle verifiche effettuate, il progetto esecutivo può ritenersi valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento, e in definitiva cantierabile.

Tutto ciò premesso il sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento attesta la validità del progetto ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs 50/2016.

Letto, approvato e sottoscritto.

Napoli, 15 NOVEMBRE 2022

IL RUP
ing. Giulio Davini