

ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE E REINTEGRO DEGLI ARREDI URBANI

CODICE OPERA 170347

Responsabile del Procedimento:

Dott. Ing. Mirko Leonardi



RELAZIONE TECNICA

RT



Accordo quadro per interventi di manutenzione, sostituzione e reintegro degli arredi urbani Codice Opera 170347

* * * * *

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

L'Amministrazione Comunale intende concludere un accordo quadro ai sensi dell'art.54 del D.Lgs. 50/2016 con un unico operatore, per lavori di manutenzione, sostituzione e reintegro di arredi urbani nel Parco delle Cascine.

OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO E DURATA

Gli interventi previsti dal presente accordo il Parco delle Cascine e consistono nella installazione di arredi, previa eventuale rimozione di attrezzi, pavimentazioni e arredi da sostituire.

Tali lavori sono da ricondursi a interventi di manutenzione straordinaria che di volta in volta formeranno oggetto di contratti attuativi, e la cui esecuzione verrà disposta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto in funzione delle varie esigenze dell'Amministrazione Comunale sulle aree specifiche.

La data di stipula dell'Accordo Quadro con l'operatore economico aggiudicatario della procedura di gara sancirà la data di inizio della prestazione del medesimo Accordo Quadro, che avrà come scadenza temporale massima di **15 (quindici) mesi**, fino e non oltre alla concorrenza della cifra stabilita dal valore stimato dell'Accordo. Per durata dell'Accordo Quadro si intende il periodo entro il quale la stazione appaltante può aggiudicare il singolo contratto attuativo.

La stazione appaltante si riserva altresì la facoltà, alla scadenza del contratto, anche in caso di ripetizione di servizi analoghi o di rinnovo, nelle more del perfezionamento delle ordinarie procedure di scelta del contraente, di richiedere la proroga del servizio/fornitura per il periodo massimo di quattro mesi, agli stessi prezzi, patti e condizioni, cui l'Aggiudicatario è tenuto ad assoggettarsi, a semplice richiesta dell'Amministrazione.

AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO

L'importo complessivo dell'Accordo Quadro per manutenzione, sostituzione e reintegro di arredi urbani ammonta a **44.500,00 €** oltre IVA di legge e altri oneri. Si precisa che l'importo indicato rappresenta un tetto massimo di spesa, e che l'Amministrazione non è obbligata a ordinare prestazioni fino alla concorrenza di detto importo.

La puntuale definizione delle quantità delle singole forniture avverrà attraverso i contratti attuativi dell'accordo quadro.

Il quadro economico complessivo risulta il seguente:

Per LAVORI di manutenzione, sostituzione e reintegro arredi urbani

	€	44.300,00
Costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	200,00
Importo prestazione soggetto a ribasso d'asta	€	44.300,00
A Importo prestazione soggetto a ribasso d'asta e oneri della sicurezza	€	44.500,00
SOMME A DISPOSIZIONE		
Assicurazione progettisti	€	150,00
Incentivo progettazione (1,9%)	€	845,50
IVA 10%	€	4.450,00
Per imprevisti	€	54,50
B Totale somme a disposizione (B)	€	5.500,00
Totale complessivo del progetto (A+B)		Euro 50.000,00

Fermo restando quanto stabilito dall'ANAC con atto di segnalazione n.2 del 19 marzo 2014, e cioè che il costo complessivo del personale, per ciascun concorrente è da ritenere che si determini in base alla reale capacità organizzativa d'impresa che è funzione della libera iniziativa economica ed imprenditoriale (art. 41 Cost.) e come tale non può essere in alcun modo compressa mediante predeterminazioni operate *ex ante*, al solo scopo di fornire un dato di riferimento si indica, per le rimozioni e le operazioni di posa in opera, nel 40% la stima dell'incidenza della manodopera (in analogia D.M. 11/12/78 – tabella opere edili).

Il prezzario di riferimento è l'“**Elenco Prezzi Unitari**” – **Elaborato della documentazione a base di gara.**

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza non è oggetto dell'offerta ai sensi dell'articolo 26, commi 5 e 6 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii. Gli oneri per la sicurezza, il cui importo è stato calcolato pari a Euro **€ 200,00** per l'esecuzione degli interventi di rimozioni e posa in opera, saranno oggetto di computo metrico estimativo per ogni lavorazione affidata, in base a quanto disposto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., Allegato XV, punto 4.

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA DEI LAVORATORI

Al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e dei soggetti presenti nelle aree d'intervento, l'aggiudicatario dovrà:

- osservare tutte le norme vigenti sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, nonché fornire ogni certificazione e documentazione prevista in materia dalle norme stesse, in merito alle lavorazioni che andrà a svolgere;
- osservare quanto disposto dal D.Lgs n. 81/2008 e ss.mm. e ii., con particolare riguardo alle disposizioni di cui al titolo IV, Capo I, artt. 95, 96 e 97 e Capo II dalla Sezione II alla Sezione VIII, relativamente alle attività presenti nelle strutture oggetto di intervento;

- aggiornare in sede di contratto applicativo il DUVRI, richiamando eventuali disposizioni specifiche e riportando i nominativi specifici dei responsabili ed addetti.

ALTRE DISPOSIZIONI E DICHIARAZIONI

Ai sensi delle disposizioni di legge vigenti in materia si dichiara la congruità dei prezzi applicati e si esprime parere favorevole all'approvazione del presente progetto di Accordo Quadro.

Si dichiara che le aree oggetto del presente appalto sono di proprietà comunale o comunque affidate in gestione al Comune di Firenze.

Trattandosi di interventi di manutenzione che non comportano trasformazioni edilizie e urbanistiche, non occorre l'attestazione di conformità agli strumenti urbanistici né l'acquisizione di titoli abilitativi.

ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE E REINTEGRO DEGLI ARREDI URBANI

CODICE OPERA 170347

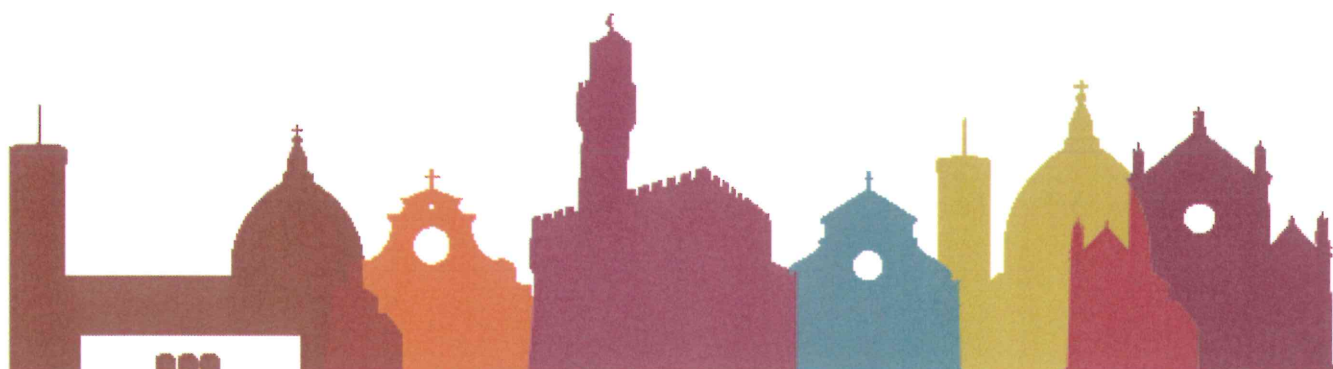
Responsabile del Procedimento:

Ing. Mirko Leonardi



ELENCO PREZZI UNITARI

EPU



N.O.	Codice completo	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili di Spese Di	Di	Di cui Di cui Manodo	Incidenza		
						impresa	oneri	oneri pera	Manodope		
						generali	di	di	ra		
							sicurezza	di			
	ARREDO URBANO										
		Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti. Posa in opera su superficie di qualsiasi natura, ivi compreso asfalto e cemento, compreso la fornitura degli elementi di ancoraggio (barra filettata in acciaio posata con resina chimica) atti a garantire la tenuta, compreso l'eventuale scavo anche manuale di alloggiamento, la muratura (previa fornitura compresa) con plinti in cls (4 plinti dimensioni 0,15*0,15*0,15 m), mattoni in cls, celloblok, cordonato in cls (dimensioni cm 100 x 25 x 10) e il successivo reinterro fino a rendere gli stessi invisibili sotto il piano di campagna.									
	A - SEDUTE	Caratteristiche dei materiali e posa in opera - Il legno deve essere certificato FSC o PEFC, trattato contro la marcescenza e protetto dai raggi UV. Bulloneria ed elementi di fissaggio in acciaio inossidabile con testa bombata o a scomparsa. Telaio in acciaio zincato e successivamente verniciato a polvere, telaio in ferro trattato contro la ruggine e verniciato con almeno due mani di smalto per esterni. Posa in opera mediante fissaggio degli appoggi con idonee barre filettate posate con resina chimica su pavimentazione dura (asfalto o autobloccante in cemento), previa realizzazione di idoneo foro di alloggio per le barre OPPURE mediante fissaggio di idonei tirafondi su due tratti di cordonato in calcestruzzo, delle dimensioni di cm 100 x 25 x 10, previo scavo manuale di alloggiamento e successivo reinterro fino a rendere gli stessi invisibili sotto il piano di campagna. Compreso la fornitura dei materiali e di tutto quanto necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte.									
1	A.1	Panchina costituita da telaio in acciaio, seduta e schienale con almeno 5 listoni in legno. Dimensioni di ingombro 75x180x80h cm circa. Compreso posa in opera	cad	264,08	334,06	30,37	39,61	16,70	0,05	28,90	0,09
2	A.2	Panchina in ferro del tipo "Firenze" in uso in città, costituita da telaio profilato ad U di 40X20X5 mm e n° 20 stecche di sezione 30X15X1,5 mm . Dimensioni di ingombro 75x180x80h cm circa. Compreso posa in opera	cad	274,08	346,71	31,52	41,11	17,34	0,05	16,03	0,05
3	A.3	Panchina costituita da telaio in ghisa o acciaio e 12-14 stecche in legno a sezione rettangolare fissate al telaio con bulloneria passante. Dimensioni di ingombro 75x180x80h cm circa. Compreso posa in opera	cad	484,08	612,36	55,67	72,61	30,62	0,05	28,90	0,05
4	A.4	Panchina costituita da telaio in ghisa e almeno 15 liste in legno disposte equidistanti senza interruzione fra seduta e schienale. Legno esotico duro certificato FSC o PEFC, trattato contro la marcescenza e protetto dai raggi UV. Fissaggio delle liste al telaio mediante viti in acciaio inossidabile passanti con testa bombata. Dimensioni di ingombro cm 75x190x80h cm circa. Compreso posa in opera	cad	559,08	707,24	64,29	83,86	35,36	0,05	28,90	0,04
5	TOS17_PR.P45.022.025	Panchina in legno per bambini costituita da telaio in legno, seduta e schienale composti da almeno 3 listoni in legno di spessore minimo 3 cm, fissati al telaio mediante viti in acciaio inox con testa bombata o a scomparsa. Dimensioni di ingombro 115x40x50h cm circa. Solo fornitura	cad	79,30	100,31	9,12	11,90				
	B - TAVOLI PICNIC	Caratteristiche dei materiali e posa in opera - Il legno deve essere certificato FSC o PEFC, trattato contro la marcescenza e protetto dai raggi UV, le singole stecche devono avere le estremità con angoli arrotondati e smussati. Posa in opera mediante realizzazione di idonei plinti in cls previo scavo manuale di alloggiamento e successivo reinterro fino a rendere gli stessi invisibili sotto il piano di campagna. Compreso la fornitura dei materiali e di tutto quanto necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte.									
6	B.1	Tavolo da pic-nic in legno completo di sedute direttamente collegate al tavolo. Piano del tavolo e sedute composti da stecche in legno trattato contro la marcescenza di spessore di almeno 4 cm con ancoraggi al telaio incassati all'interno, senza sporgenza alcuna. Le estremità delle stecche devono avere gli angoli arrotondati e smussati. Bulloneria ed elementi di fissaggio in acciaio inossidabile, telaio portante realizzato con travi in legno lamellare. Dimensioni di ingombro 190-195x140-195x75-85 cm circa con schienale. Compreso posa in opera	cad	619,32	783,43	71,22	92,90	39,17	0,05	41,29	0,05
7	B.2	Tavolo da pic-nic in legno completo di sedute direttamente collegate al tavolo. Piano del tavolo e sedute composti da stecche in legno di spessore di almeno 4 cm con ancoraggi al telaio incassati all'interno, senza sporgenza alcuna. Telaio portante realizzato con travi in legno lamellare montate a cavalletto. Dimensioni di ingombro 150x190x80 cm circa senza schienale. Compreso posa in opera	cad	377,07	476,99	43,36	56,56	23,85	0,05	41,29	0,09

N.O.	Codice completo	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di oneri sicurezza	Di cui oneri di	Manodopera	Incidenza Manodopera
8	TOS17_PR.P45.022.024	Tavolo per pic-nic da bambini in legno completo di sedute direttamente collegate al tavolo. Piano del tavolo e sedute composti da stecche in legno di spessore di almeno 3 cm con ancoraggi al telaio incassati all'interno, senza sporgenza alcuna.. Telaio portante realizzato con travi in legno lamellare montate a cavalletto. Dimensioni di ingombro 130x 120x 50h cm circa. Solo fornitura	cad	255,45	323,14	29,38	38,32				
C- PROTEZIONE ALBERI											
9	C.1	Fornitura e posa in opera di protezione verticale per alberi realizzata con struttura in ferro tubolare diametro 48 mm spessore 3 mm, lunghezza complessiva 7,70 metri, sagomato secondo un disegno curvilineo, dello stesso tipo già utilizzato in città. I quattro elementi verticali equidistanti sono fissati a terra mediante fondazione in cls C16/20 (dimensioni dei plinti 30*30*50 cm) e sono assemblati mediante saldatura e/o bulloneria e viteria in acciaio inox all'elemento orizzontale di forma semicircolare. Lunghezza complessiva degli elementi verticali 140 cm, altezza fuori terra 100 cm circa; raggio di curvatura dell'elemento semicircolare 70 cm circa. Tutte le parti metalliche sono preventivamente zincate e quindi verniciate a polveri termoindurenti secondo la normativa in materia vigente, colori a scelta della stazione appaltante. Il titolo comprende: scavo a mano per la realizzazione delle fondazioni, trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, realizzazione della fondazione in cls, fornitura a piè d'opera della struttura metallica secondo il disegno di progetto, rinterro e ripristino dei luoghi.	cad	183,19176	231,74	21,06705	27,47876	34,76064	0,05	96,61	0,42
D- PARAPETTI, STACCIONATE, DISSUASORI, RECINZIONI, BACHECA, PARAPEDONALE, PORTABICICLETTE											
10	TOS17_09.V06.001.001	Fornitura e posa in opera di parapetto rustico, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza, previa spennellatura della parte interrata con catramina od altro materiale idoneo, da computarsi a parte, compresa l'asportazione di sporgenze, chioderia e quant'altro occorra a completare l'opera a perfetta regola d'arte.									
		con altezza fuori terra di 1,0 m, interrati cm 50, con pali di castagno sbucciati: diametro 6-7 cm per i pali posti a croce di S. Andrea, 8-10 cm per i corrimano, 10-12 cm per i montanti.	m	17,541115	22,19	2,017228	2,631167	3,328427	0,05	8,71	0,39
11	TOS17_09.V06.005.001	Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto.									
		con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa	m	17,513897	22,16	2,014098	2,627085	3,323262	0,05	9,58	0,43
12	TOS17_09.V06.010.001	Fornitura e posa in opera di dissuasori, mediante perforazione con trivella fino ad ottenere un foro di diametro 20 cm e profondo 50 cm compreso successivo rinfiacco in cemento.									
		con pali torniti di pino trattato chimicamente contro la marcescenza, dotati di punta, diametro del palo 12 cm, lunghezza 150 cm.	cad	13,863866	17,54	1,594345	2,07958	2,630669	0,05	6,96	0,40
13	TOS17_09.V06.020.001	Fornitura e posa in opera di rete metallica a maglia sciolta di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5	m	16,409636	20,76	1,887108	2,461445	3,113729	0,05	10,57	0,51
14	TOS17_09.V06.025.001	Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfiacco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte									
		Palo plastificato h. m 2,50 profilatura a "T" sez. mm. 35X35x5,5 scavo a mano	cad	14,498	18,34	1,66727	2,1747	2,750996	0,05	5,28	0,29

N.O.	Codice completo	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utile impresa	di Spese generali	Di oneri sicurezza	Di cui oneri di	Di cui Manodopera	Incidenza Manodopera
15	D.1	Fornitura e posa in opera di bacheca in legno, con tetto a due falde, due montanti e un pannello di dimensioni 80 x 110h cm. I montanti in legno lamellare o massello devono essere profilati, piallati e arrotondati anche nella sommità, impregnati sotto pressione con trattamento adatto per l'interramento. Dimensioni della bacheca 140 x 50 x 250 cm circa. Posa in opera su terreno di qualsiasi natura, ivi compreso asfalto e cemento, compreso la fornitura degli elementi di ancoraggio (bulloneria, staffe) atti a garantire la tenuta, compreso l'eventuale scavo e il fissaggio a terra con plinti di fondazione in cls C16/20 e ogni opera di assistenza muraria per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte secondo lo schema di montaggio fornito dal fabbricante.	cad	349,20027	441,74	40,15803	52,38004	66,26075	0,05	20,65	0,05
16	D.2	Fornitura e posa in opera di parapetonale con struttura modulare in acciaio zincato a caldo o in metallo verniciato, lunghezza 120 - 150 cm, altezza 110 cm, fuori terra minimo 90 cm, scatolare o tubolare. Compreso fissaggio sul terreno di qualsiasi natura mediante 2 plinti in cls C16/20 dimensioni 20x20x30 cm, compreso tasche per sfilaggio rapido ed anello per applicazione lucchetto se richieste dalla D.L., compreso altresì scavi e ogni opera di assistenza muraria e meccanica.	cad	60,40347	76,41	6,946399	9,060521	11,46156	0,05	20,65	0,27
17	D.3	Fornitura e posa in opera di paletto dissuasore in ferro verniciato a strisce bianche e rosse per interdizione al traffico, compreso bussola di alloggiamento sfilabile, gancio per lucchetto.	cad	37,77493	47,79	4,344117	5,66624	7,167793	0,05	20,65	0,43
18	D.4	Fornitura e posa in opera di portabiciclette con struttura modulare in acciaio zincato a caldo per sei posti, dimensioni 60x10x20h cm. Compreso fissaggio sul terreno di qualsiasi natura mediante 2 plinti di fondazione in cls C16/20 dimensioni 40x40x60 cm, compreso scavi e ogni opera di assistenza muraria e meccanica.	cad	127,79542	161,66	14,69647	19,16931	24,24918	0,05	20,65	0,13
19	D.5	Dissuasore di sosta mod. Chiodo Fiorentino fisso. Colonna in ferro sez. 8*8*3 h=110 cm fuori terra, spigoli arrotondati, larghezza cappello 14 cm, completa di adesivi catarifrangenti classe 2. Solo fornitura	cad	110,67194	140,00	12,72727	16,60079				
20	D.6	Posa in opera di colonnetta artistica, su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso scavo, riempimento con malta cementizia, ripristino della pavimentazione e ogni opera di assistenza muraria	cad	44,561265	56,37	5,124545	6,68419	8,4555	0,05		
21	D.7	Cassetta per paletti estraibili in ferro, dimensioni 10*10*26h. Solo fornitura	cad	41,612648	52,64	4,785455	6,241897	7,896	0,05		
22	D.8	Fornitura e posa in opera di gancio in ferro sagomato per colonnetta artistica dim. 10*3,5 cm saldato e verniciato in opera	cad	9,486166	12,00	1,090909	1,422925	1,8	0,05		
23	D.9	Catena tipo Genovese verniciata antracite in ferro saldata sul posto, peso 3 kg al m	m	5,6521739	7,15	0,65	0,847826	1,0725	0,05		
24	D.10	Bandelle in alluminio rifrangente bifacciali per catene complete di ganci di ancoraggio dim. 25*10 cm	cad	3,8735178	4,90	0,445455	0,581028	0,735	0,05		
25	D.11	Fornitura e posa in opera di serratura apricatena, testa esagonale compreso chiave.	cad	87,051383	110,12	10,01091	13,05771	16,518	0,05		
E- RIMOZIONI											
26	TOS17_09.V06.020.003	Rimozione di rete metallica per recinzione esistente di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza e compresa la rimozione dei paletti di sostegno in profilato metallico, le rilegature esistenti e i fili tenditori, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti.	cad	4,917502	6,22	0,565513	0,737625	0,933096	0,05	2,88	0,46
27	E.1	Rimozione di panchina in ferro o legno, di qualsiasi tipo, compreso lo scavo per l'eliminazione dei plinti, lo scarrettamento, il carico e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, i ripristini delle superfici.	cad	0,43	0,55	0,05	0,06	0,03	0,05	10,38	19,03
28	TOS17_05.A03.007.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza	m	4,71	5,95473	0,54	0,71	0,30	0,05	€ 1,65	0,28
29	TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	19,67	24,88004	2,26	2,95	1,24	0,05	15,1651	0,61

ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE E REINTEGRO DEGLI ARREDI URBANI

CODICE OPERA 170347

Responsabile del Procedimento:

Ing. Mirko Leonardi



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CAP



ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE E REINTEGRO DEGLI ARREDI URBANI (CODICE OPERA 170347)

* * * * *

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

1 - OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

L'Amministrazione Comunale intende concludere un accordo quadro ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 50/2016 con un unico operatore per **lavori di manutenzione, sostituzione e reintegro mediante fornitura e posa in opera di arredi in aree verdi.**

Gli interventi del presente Accordo Quadro sono finalizzati a reintegrare nelle aree del Parco delle Cascine gli arredi eliminati in quanto obsoleti o ritenuti pericolosi per gli utenti.

2 - DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERE:

Gli interventi previsti dal presente accordo interessano le aree del Parco delle Cascine e consistono in lavori di sostituzione e reintegro dell'arredo mediante rimozione di arredi e pavimentazioni obsolete, fornitura e posa in opera di nuovi elementi di arredo e relative pavimentazioni.

Le opere descritte sono da ricondursi a interventi di manutenzione straordinaria che di volta in volta formeranno oggetto di contratti attuativi, e la cui esecuzione verrà disposta dal Direttore dei Lavori in funzione delle varie esigenze dell'Amministrazione Comunale sulle aree specifiche.

Con la sottoscrizione dell'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario si impegna ad assicurare tutte le maestranze, le prestazioni, le forniture e le provviste che di volta in volta si rendessero necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per dare il lavoro completamente compiuto e rispondente alla regola dell'arte secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dai documenti contrattuali dei quali l'Aggiudicatario dichiara di avere preso completa ed esatta conoscenza.

L'Aggiudicatario è obbligato a conformarsi, strutturarsi ed organizzarsi per adempiere correttamente agli obblighi contrattualmente previsti a suo carico per tutta la durata dell'Accordo Quadro.

3 - AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO

L'importo complessivo dell'Accordo Quadro per l'esecuzione dei lavori in oggetto ammonta a **€ 44.500,00 oltre IVA** di legge e altri oneri. Si precisa che l'importo indicato rappresenta un tetto massimo di spesa, e che l'Amministrazione non è obbligata a ordinare prestazioni fino alla concorrenza di detto importo.

La puntuale definizione delle quantità delle singole forniture avverrà attraverso i contratti attuativi dell'accordo quadro.

Il quadro economico complessivo dell'intervento risulta il seguente:

Per LAVORI di manutenzione, sostituzione e reintegro arredi urbani

	€	44.300,00
Costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	200,00
Importo prestazione soggetto a ribasso d'asta	€	44.300,00
Importo prestazione soggetto a ribasso d'asta e oneri della sicurezza	€	44.500,00
SOMME A DISPOSIZIONE:		
Assicurazione progettisti	€	150,00
Incentivo progettazione (1,9%)	€	845,50
IVA 10%	€	4.450,00
Per imprevisti	€	54,50
Totale somme a disposizione (B)	€	5.500,00

Totale complessivo del progetto (A+B) Euro 50.000,00

Fermo restando quanto stabilito dall'ANAC con atto di segnalazione n.2 del 19 marzo 2014, e cioè che il costo complessivo del personale, per ciascun concorrente, è da ritenere che si determini in base alla reale capacità organizzativa d'impresa che è funzione della libera iniziativa economica ed imprenditoriale (art. 41 Cost.) e come tale non può essere in alcun modo compressa mediante predeterminazioni operate *ex ante*, al solo scopo di fornire un dato di riferimento si indica, **solo per le operazioni di rimozione e posa in opera**, nel **40%** la stima dell'incidenza della manodopera (in analogia D.M. 11/12/78 – tabella opere edili).

Il prezzario di riferimento è l'“**Elenco Prezzi Unitari**” – **Elaborato della documentazione a base di gara** e nel caso di lavorazioni, componenti e manodopera non previsti, si farà riferimento al Prezzario della Regione Toscana 2017; ove non desumibili neppure dal citato prezzario, sarà applicato quanto previsto dalla vigente normativa in materia

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza non è oggetto dell'offerta ai sensi dell'articolo 26, commi 5 e 6 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.

Gli oneri per la sicurezza, il cui importo è stato calcolato pari a 200,00 € per l'esecuzione degli interventi di rimozione e posa in opera, saranno oggetto di computo metrico estimativo per ogni lavorazione affidata, in base a quanto disposto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., Allegato XV, punto 4.

L'eventuale differenza tra gli importi presunti per la sicurezza e quelli computati:

- se positiva non sarà riconosciuta ed impiegata nell'Accordo Quadro;
- se negativa troverà copertura nell'importo delle opere a base di gara e non verrà assoggettata al ribasso offerto in sede di gara.

4 - DURATA DELL'ACCORDO QUADRO

La data di stipula dell'Accordo Quadro con l'operatore economico aggiudicatario della procedura di gara sancirà la data di inizio della prestazione

del medesimo Accordo Quadro, che avrà come scadenza temporale massima di **15 (quindici) mesi**, fino e non oltre alla concorrenza della cifra stabilita dal valore stimato dell'Accordo. L'Accordo potrà concludersi anticipatamente, rispetto alla durata stabilita, a seguito di esaurimento della disponibilità economica.

Per durata dell'Accordo Quadro si intende il periodo entro il quale la stazione appaltante può aggiudicare il singolo contratto attuativo.

Nel rispetto della vigente normativa in materia il Responsabile del Procedimento potrà procedere alla esecuzione anticipata di interventi previsti nel presente Accordo Quadro, preliminarmente alla stipula dell'Accordo stesso.

La stazione appaltante si riserva altresì la facoltà, alla scadenza del contratto, anche in caso di ripetizione di servizi analoghi o di rinnovo, nelle more del perfezionamento delle ordinarie procedure di scelta del contraente, di richiedere la proroga dei lavori per il periodo massimo di quattro mesi, agli stessi prezzi, patti e condizioni, cui l'Aggiudicatario è tenuto ad assoggettarsi, a semplice richiesta dell'Amministrazione.

5 - NORMATIVA APPLICABILE- ABILITAZIONI

L'Accordo Quadro è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni contenute nella normativa vigente all'atto di stipula dell'accordo medesimo, o che nel corso dell'accordo dovessero entrare in vigore.

L'appalto, oltre che dalle norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto, è regolato:

- dal D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50 (di seguito anche "Codice");
- dal Capitolato Generale per l'Appalto dei Lavori Pubblici, approvato con D.M. n.145 del 19 aprile 2000 ss. mm.;
- per le parti non abrogate e fino al termine di validità delle stesse, dal D.P.R. 207/2010;
- dalla Legge Regionale n.38 del 13 luglio 2007 ss.mm. e dal relativo regolamento attuativo, approvato con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 45/R del 7.8.2008;
- dal D.Lgs. 6/9/2011 n. 159 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia;
- dal D.L. 69/2013 "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia";

E' regolato, inoltre, da tutte le leggi statali e regionali, relativi regolamenti, dalle istruzioni vigenti, inerenti e conseguenti l'oggetto del presente appalto, che l'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di conoscere integralmente impegnandosi all'osservanza delle stesse.

6 - MODALITÀ DI CONTABILIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ESEGUITI CON L'ACCORDO QUADRO

Gli interventi di manutenzione affidati tramite Contratti basati sull'Accordo Quadro verranno appaltati e contabilizzati con le seguenti modalità:

- a) a misura: tutti gli interventi che rientrano nell'ambito della manutenzione;
- b) in economia: interventi non suscettibili di contabilizzazione a misura, consistenti essenzialmente in prestazioni di mano d'opera

7 – QUALIFICAZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI

Ai sensi dell'art.61 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., sono abilitate a partecipare alla procedura di gara per l'aggiudicazione del presente Accordo Quadro, e ad eseguire i lavori nello stesso previsti, le imprese in possesso della qualifica SOA nella **categoria OS24**.

8 – INTERPRETAZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta all'Amministrazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

In caso di discordanza fra i vari elaborati posti a base dell'Accordo Quadro, vale la soluzione più aderente alle finalità del medesimo e comunque quella più rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. Comunque tale soluzione deve essere sempre a vantaggio delle esigenze e corrispondere agli interessi della Stazione Appaltante.

In caso di norme tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità dell'accordo; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

9 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DELL'ACCORDO QUADRO

Fanno parte integrante e sostanziale dell'Accordo Quadro:

- A. Schema Accordo Quadro;
- B. Capitolato d'Appalto;
- C. Relazione tecnica;
- D. Elenco prezzi unitari;
- E. Piano Operativo di Sicurezza e Stima degli oneri per la sicurezza
- F. Stato di consistenza;
- G. Analisi dei Prezzi
- H. Garanzia definitiva e altre polizze assicurative di cui all'art.103 del D.Lgs. n.50/2016, da stipularsi come descritto nel presente Schema di Accordo Quadro.

10 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'ACCORDO QUADRO

La sottoscrizione dell'Accordo Quadro da parte dell'Aggiudicatario equivale a dichiarazione:

- di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della Legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, servizi e forniture;
- di completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente Accordo Quadro;
- della piena conoscenza e disponibilità degli atti contrattuali e della documentazione allegata, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle

condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi gli interventi di fornitura e posa in opera, senza riserva alcuna.

Con la sottoscrizione dei Contratti attuativi basati sull'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario:

- dichiara di disporre o s'impegna a procurarsi in tempo utile tutte le autorizzazioni, iscrizioni, licenze disposte per Legge o per regolamento e necessarie per poter eseguire gli interventi nei modi e nei luoghi prescritti. La Stazione Appaltante ha diritto di richiedere in qualunque momento la documentazione comprovante quanto sopra, senza con ciò assumersi alcuna responsabilità a qualsiasi titolo;

- assume la responsabilità tecnica ed amministrativa, nonché ogni e qualsiasi altra responsabilità, prevista dalla legge, della realizzazione degli interventi di fornitura e posa in opera. La responsabilità dell'Aggiudicatario riguarda sia l'oggetto del Contratto, in ordine al quale risponde della sicurezza, perfetta esecuzione e rispondenza alle esigenze della Stazione Appaltante, sia le operazioni esecutive che dovranno sempre essere effettuate in modo tale da garantire l'incolumità del personale dell'Aggiudicatario, della Stazione Appaltante e di terzi;

- si obbliga ad eleggere un domicilio ove si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dall'Accordo Quadro;

- si obbliga all'approntamento di un Ufficio Operativo con sede nel territorio comunale fiorentino. L'ufficio oltre alle usuali attrezzature dovrà essere completo di un telefono, modem con collegamento ad internet. Non è ammesso l'uso di una segreteria telefonica. L'Ufficio dovrà essere operativo, per ciascun Contratto specifico, dalla data del verbale di consegna alla data di ultimazione degli interventi di fornitura e posa in opera.

A carico dell'Appaltatore è previsto l'onere della individuazione di dettaglio di ogni sottoservizio anche mediante la esecuzione di saggi prima della esecuzione degli scavi. L'Appaltatore tramite il direttore di cantiere sotto la propria responsabilità, accerterà presso gli Enti interessati (ENEL, TELECOM, AZIENDA del GAS, ACQUEDOTTO, FOGNATURA, etc.) la posizione dei sottoservizi e tramite saggi (in quantità necessaria) individuerà e tratterà la esatta posizione degli stessi anche al fine di ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

11 - FALLIMENTO E RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO PER REATI ACCERTATI, PER DECADENZA DELL'ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE, PER GRAVE INADEMPIMENTO, PER GRAVE IRREGOLARITÀ E PER GRAVE RITARDO DELL'AGGIUDICATARIO

La Stazione Appaltante, in caso di fallimento dell'Aggiudicatario o di risoluzione dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. n.50/2016, applicherà quanto previsto dall'art. 110 del medesimo decreto.

12 - DIRETTORE DEI LAVORI

Il Direttore dei Lavori è il soggetto attraverso cui la Stazione Appaltante verifica il regolare andamento dei Lavori da parte dell'Aggiudicatario, ed attraverso cui dovranno svolgersi i rapporti fra l'Aggiudicatario e la medesima nelle sedi di intervento.

Ad esso compete la consegna, il controllo esecutivo tecnico ed amministrativo e la contabilizzazione degli interventi di manutenzione. Gli ordini di servizio, le

istruzioni e le prescrizioni del Direttore dei Lavori in oggetto dovranno essere eseguiti dall'Aggiudicatario con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme dell'Accordo Quadro e del Capitolato Speciale d'Appalto. La responsabilità della manutenzione delle aree oggetto degli interventi è onere dell'Aggiudicatario, che nomina all'uopo un Direttore Tecnico in possesso dei requisiti professionali richiesti dalle leggi vigenti e di adeguata capacità tecnica, che dovrà essere formalmente approvato dalla Stazione Appaltante e che lo rappresenti nei confronti del Direttore dei Lavori e che assuma le responsabilità tecniche che, ai sensi delle norme vigenti competono all'Aggiudicatario, nonché le responsabilità per l'organizzazione dei mezzi d'opera e delle maestranze, per l'attività e operato delle maestranze stesse. L'Aggiudicatario dovrà, altresì, nominare un Responsabile della Sicurezza (eventualmente coincidente con il Direttore Tecnico), il quale dovrà essere in possesso dei requisiti previsti dalla Legge. Il Direttore Tecnico ed il Responsabile della Sicurezza, dovranno assicurare la loro presenza nelle aree oggetto degli interventi secondo necessità e tutte le volte che ciò sarà richiesto dal Direttore dei Lavori. Il Direttore Tecnico dovrà essere autorizzato a ricevere ed a fare eseguire gli ordini del Direttore dei Lavori; inoltre dovrà presentarsi alle verifiche ed alle misurazioni tutte le volte che sarà richiesto e controfirmerà, in qualità di rappresentante dell'Aggiudicatario, la documentazione prodotta ai fini della verifica di conformità ed eventuali altre disposizioni scritte emanate dal Direttore dei Lavori. L'Aggiudicatario, ogni qualvolta è invitato a conferire, per comunicazioni urgenti e/o sostanziali riguardanti le attività in corso, è tenuto a presentarsi presso gli uffici del Responsabile Unico del Procedimento, entro la giornata successiva all'avviso.

13 - PROCEDURA PER LA GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI FORNITURA E POSA IN OPERA

I singoli interventi saranno affidati entro i limiti e le condizioni fissati dall'Accordo Quadro. La Stazione Appaltante, in base alle proprie esigenze, affiderà all'Aggiudicatario l'esecuzione di tutti gli interventi rientranti nell'Accordo Quadro, secondo una procedura illustrata dalle fasi di seguito descritte:

- a) preliminarmente la Stazione Appaltante procede alla definizione dell'oggetto del singolo intervento, compilando uno specifico elenco dei lavori da eseguire, nel rispetto di quanto stabilito nel Capitolato Speciale d'Appalto e nell'Accordo Quadro. Il singolo accordo attuativo sarà composto dall'insieme degli interventi così definiti;
- b) successivamente il Direttore dei Lavori stimerà l'importo totale degli interventi così definiti, in base ai prezzi dell'elenco prezzi unitari ribassati della percentuale di sconto offerta in sede di gara;
- c) l'Aggiudicatario, nel rispetto delle condizioni e dei termini generali previsti per l'Accordo Quadro (compresi i contenuti dell'offerta generale presentata in sede di gara per lo stesso Accordo) e tenendo conto delle condizioni e degli spazi in cui devono svolgersi gli interventi, dovrà illustrare le procedure e l'organizzazione previsti per la loro esecuzione attraverso specifici elaborati tecnici, sulla base delle planimetrie fornite dalla Stazione Appaltante;
- d) a esito positivo della valutazione di suddetti elementi, la Stazione Appaltante procederà ad affidare l'intervento mediante stipula del relativo Contratto

Attuativo, al quale seguirà l'esecuzione degli interventi previsti. L'eventuale realizzazione, da parte dell'Aggiudicatario, di elaborati grafici volti ad illustrare la realizzazione dell'intervento richiesto dalla Stazione Appaltante, secondo quanto previsto al precedente punto c), rientra fra le attività preliminari finalizzate alla definizione dell'oggetto dei singoli interventi non implica la successiva stipula del Contratto, né comporta oneri a carico della Stazione Appaltante medesima;

- e) all'atto dell'affidamento di un contratto attuativo l'Aggiudicatario dovrà indicare le prestazioni del Contratto specifico che saranno eseguite in subappalto, qualora si sia riservato tale facoltà in sede di offerta per l'Accordo Quadro e nel rispetto di quanto dichiarato per l'Accordo stesso relativamente alla tipologia delle prestazioni che saranno subappaltate e al limite massimo di subappalto;

La stipula del Contratto potrà avvenire anche tramite un Ordinativo di lavori emesso dal Direttore dei Lavori sulla base dell'Accordo Quadro. Il Contratto si perfeziona in tal caso con la sottoscrizione per accettazione dell'Ordinativo da parte dell'Aggiudicatario. Il Contratto (o Ordinativo) dovrà contenere il CIG, l'oggetto e una descrizione dettagliata dell'intervento, il luogo di svolgimento della prestazione, il tempo massimo per l'esecuzione e i relativi importi. Potranno essere oggetto dei Contratti di fornitura e posa in opera tutte le prestazioni elencate e specificate nel Capitolato Speciale d'Appalto e nei suoi Allegati. Nella stipula dei Contratti la Stazione Appaltante si atterrà alle condizioni generali previste per l'Accordo Quadro. I Contratti potranno inoltre prevedere:

- indicazioni tecniche di dettaglio per l'esecuzione delle prestazioni previste;
- indicazioni tecniche di dettaglio per l'esecuzione delle verifiche da parte delle figure di controllo;
- termini specifici per l'esecuzione degli interventi, entro i limiti generali stabiliti dall'Accordo Quadro;
- modalità di fatturazione, in relazione all'esigenza di conformarle al sistema di gestione finanziaria della Stazione Appaltante;
- precisazioni atte a garantire la sicurezza durante l'esecuzione delle prestazioni; in particolare potrà essere richiesta l'integrazione e/o la modifica del DUVRI;
- prescrizioni atte a garantire lo svolgimento delle normali attività istituzionali delle strutture (es. attività di ufficio e didattiche) durante gli interventi;
- termini per le modalità di pagamento.

L'Aggiudicatario, se non diversamente stabilito dal Direttore dei Lavori, dovrà garantire nel periodo estivo la presenza di maestranze in numero adeguato per interventi che la Stazione Appaltante intendesse eseguire sfruttando il periodo di minor utilizzo di talune strutture scolastiche.

14 - MODALITÀ OPERATIVE DEGLI INTERVENTI

Entro cinque giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario dovrà comunicare per iscritto al Direttore dei Lavori il nominativo ed il numero di un cellulare facente capo al Direttore Tecnico.

Qualora, a seguito di verifica compiuta dal Direttore dei Lavori, risultasse che gli interventi, anche di una sola parte della consistenza fornita, non siano stati fatti a regola d'arte, l'Aggiudicatario sarà soggetto, oltre alla detrazione di una quota

corrispondente alla mancata esecuzione degli interventi, ad una penale per "mancata effettuazione degli interventi", come meglio precisato nell'Articolo relativo alle "PENALI" del Presente Capitolato.

15 - SOTTRAZIONE E DANNI MATERIALI

La Stazione Appaltante declina ogni responsabilità per sottrazione dei materiali depositati nelle aree di intervento dell'Aggiudicatario, indipendentemente dalle circostanze in cui possano verificarsi, nonché per danni che fossero arrecati alle attività eseguite, e ciò finché non si sia proceduto alla consegna dei locali. I relativi risarcimenti saranno a carico dell'Aggiudicatario.

Eventuali danni di forza maggiore dovranno essere denunciati immediatamente per iscritto dall'Aggiudicatario alla Stazione Appaltante. Saranno automaticamente considerate decadute le denunce pervenute oltre il quinto giorno lavorativo da quello dell'avvenimento.

16 - ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO

I mezzi d'opera e attrezzature, ordinari e straordinari, dovranno essere perfettamente idonei all'esecuzione degli interventi e rispondenti alle norme antinfortunistiche.

I tecnici incaricati dall'Aggiudicatario dovranno essere dotati di tutti quei mezzi di protezione individuale che si rendessero necessari a seconda delle attività e dell'ambiente (caschi, occhiali, guanti, etc.) e per ottemperare alle norme antinfortunistiche. Tutti i tecnici dovranno essere muniti di cartellino identificativo plastificato riportante la denominazione dell'Aggiudicatario, la foto, il nome ed il cognome con la relativa qualifica. Il comportamento dei tecnici dovrà essere ordinato ed educato. Essi dovranno attenersi alle eventuali prescrizioni di carattere generale ed antinfortunistico che venissero fatte dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori ha facoltà di allontanare dalle aree di intervento, temporaneamente o definitivamente, il personale che, a suo giudizio, mantenga un comportamento non consono o irrispettoso, o pregiudizievole del corretto andamento degli interventi di fornitura e posa in opera.

Prima dell'inizio dell'esecuzione degli interventi di fornitura e posa in opera, l'Aggiudicatario dovrà fornire tutte le informazioni necessarie relative al personale che accederà alle strutture della Stazione Appaltante. Tra le informazioni che dovrà fornire, rientrano:

- le modalità di preparazione e formazione continua del personale adottato;
- la durata dei tempi formativi in affiancamento a "personale esperto", previsti per l'acquisizione dell'esperienza lavorativa richiesta alle mansioni oggetto dell'appalto;
- la conoscenza delle norme tecniche che regolamentano le operazioni;
- le abilitazioni tecniche e le qualifiche professionali del personale impiegato;
- gli attestati di formazione specifica per le operazioni oggetto del singolo appalto.

17 - ATTREZZATURE DI LAVORO

Per attrezzatura di lavoro si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, destinato ad essere utilizzato durante il lavoro. L'Aggiudicatario dovrà

utilizzare mezzi ed attrezzature adeguati al lavoro da svolgere e idonei ai fini della sicurezza e della tutela della salute e dell'ambiente. Per tale scopo, l'Aggiudicatario dovrà dimostrare, con apposita documentazione, che i mezzi e le attrezzature utilizzate, siano conformi e rispettino la normativa vigente e di aver provveduto ad eseguire la loro manutenzione ordinaria e programmata presso Officine Specializzate, allo scopo di poterne accertare lo stato di manutenzione, prima del loro utilizzo nelle aree di intervento. Prima dell'inizio dell'esecuzione degli interventi di fornitura e posa in opera, su richiesta del Direttore dei Lavori, l'Aggiudicatario dovrà fornire l'elenco delle attrezzature di lavoro che saranno impiegate in relazione all'oggetto dell'appalto.

18 - DISEGNI E MANUALI

L'Aggiudicatario, in caso di necessità, potrà consultare i disegni delle pertinenze interessate dall'intervento e quant'altra documentazione tecnica disponibile. In caso di richiesta del Direttore dei Lavori, l'Aggiudicatario dovrà aggiornare i disegni consegnati dalla Stazione Appaltante (copia carta e/o supporto magnetico), riportando l'esito degli interventi eseguiti, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante.

L'Appaltatore dovrà consegnare i disegni aggiornati entro venti giorni lavorativi dalla fine dei singoli interventi di fornitura e posa in opera. Qualora l'Aggiudicatario non procedesse all'aggiornamento dei disegni, la Stazione Appaltante addebiterà integralmente all'Aggiudicatario l'eventuale costo derivato. Nel caso di attrezzatura ludica l'Aggiudicatario dovrà sempre fornire alla Stazione Appaltante una copia completa dei seguenti documenti:

- CERTIFICAZIONE TUV
- SCHEMA DI MONTAGGIO
- SCHEMA DI MANUTENZIONE
- CERTIFICATO DI CORRETTA INSTALLAZIONE
- CERTIFICATO DELLE GARANZIE

19 - SMANTELLAMENTI

I componenti di attrezzature ludiche, arredi e relative pavimentazioni quando rimossi a cura dell'Aggiudicatario per la loro successiva sostituzione, dovranno essere allontanati insieme ai materiali di risulta (cemento, elementi metallici etc) e conferiti alla discarica o presso Enti preposti ed autorizzati allo smaltimento e la gestione dei rifiuti, salvo diverse disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori.

I relativi oneri sono integralmente a carico dell'Aggiudicatario

20 - SMALTIMENTO DEI RIFIUTI GENERATI DALLA MANUTENZIONE

Tutti i rifiuti dovranno essere smaltiti o portati a recupero secondo la normativa vigente in materia, che ne prevede la tracciabilità, sistema SISTRI (Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti). Nel momento in cui dall'attività di fornitura e posa in opera si producano scarti di diverso genere, intesi come qualsiasi sostanza od oggetto di cui ci si voglia disfare o si abbia l'intenzione o si abbia l'obbligo di disfarsi, provenienti dall'attività di fornitura e posa in opera, al rifiuto generato andrà attribuita la caratteristica di pericolosità o di non pericolosità, sulla base della conoscenza del processo che ha portato alla produzione del rifiuto e

dell'analisi chimico-fisica del rifiuto. In tal caso, l'Aggiudicatario configurandosi come Produttore del rifiuto, essendo la Stazione Appaltante Detentore del rifiuto in quanto proprietaria del bene, avrà l'onere della classificazione in rifiuto non pericoloso o rifiuto pericoloso, secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER), individuandone il codice CER pertinente. L'Aggiudicatario si farà carico, a propria cura e spese, del trasporto del rifiuto dalla struttura della Stazione Appaltante (luogo di produzione dello stesso) sino al sito di smaltimento o di recupero, tramite un apposito mezzo autorizzato dall'Albo Nazionale Gestori Ambientali. I rifiuti dovranno essere avviati allo smaltimento presso smaltitore autorizzato iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, secondo le modalità previste dalla legislazione vigente. In relazione al principio di trasparenza e tracciabilità dei rifiuti l'Aggiudicatario dovrà consegnare al Direttore dei Lavori copia della documentazione comprovante la corretta gestione e traccia del processo di smaltimento degli agenti estinguenti. Il Direttore dei Lavori si accerterà che alla ricambistica fornita dall'Aggiudicatario faccia riscontro un quantitativo equivalente di rifiuto smaltito o portato a recupero per successive trasformazioni e che l'Aggiudicatario disponga delle autorizzazioni necessarie, in base all'attività che dovrà svolgere. I relativi oneri sono integralmente a carico dell'Aggiudicatario.

Il Direttore dei Lavori ha facoltà di valutare e approvare preventivamente ogni intervento di smaltimento.

21 - NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

Nell'esecuzione di tutti gli interventi oggetto dei Contratti di appalto stipulati in base all'Accordo Quadro, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti. I requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni intervento di fornitura e posa in opera devono rispettare tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato, negli Allegati ed impartite in sede di esecuzione dal Direttore dei Lavori.

22 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

La Stazione Appaltante si attiene alla disciplina sul trattamento dei dati personali secondo quanto disposto dal D.Lgs. 30/06/2003 n. 196 . Inoltre ai sensi dell'art. 24, comma 1, lett. b) del citato Decreto non è necessario il consenso al trattamento dei dati personali, in relazione agli obblighi derivanti dal Contratto. L'Aggiudicatario potrà in ogni momento esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del D.Lgs. citato; in particolare potrà chiedere l'aggiornamento, la rettifica o la cancellazione dei propri dati.

23 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PRIMA DELL'AVVIO DEGLI interventi di fornitura e posa in opera

Prima di dare avvio alla serie di interventi relativi ai singoli contratti attuativi l'Appaltatore deve consegnare al Direttore dei Lavori la seguente documentazione:

- 1) polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi di cui all'art. 15 del presente capitolato;

- 2) dichiarazione autentica in ordine all'organico medio annuo, destinato al lavoro in oggetto nella varie qualifiche, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori presso l'I.N.P.S., l'I.N.A.I.L. e casse edili e dal D.U.R.C. attestante la congruenza dei versamenti assicurativi e previdenziali effettuati in ordine alle retribuzioni corrisposte ai dipendenti;
- 3) dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
- 4) il programma esecutivo nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date stabilite dal presente capitolato per la liquidazione dei certificati di pagamento.

L'Appaltatore è soggetto alla verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.16 L.R. n.38/2007 nonché dall'art.90, comma 9, lett. a), D.Lgs.81/2008. A tal fine prima dell'avvio delle prestazioni deve presentare:

- la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa appaltatrice degli adempimenti di cui all'art.16, comma 1, lett. a) b) c) d) L.R.n.38/2007. A tale documentazione deve essere altresì allegata apposita dichiarazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) dell'Impresa appaltatrice, attestante la presa visione e l'accettazione della documentazione medesima. L'eventuale esito negativo della verifica viene comunicato alla competente azienda USL per gli adempimenti di competenza, nonché all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici;
- l'ulteriore documentazione indicata nell'Allegato XVII, punto 1, D.lgs.81/2008.

In caso di consegna anticipata per ragioni di urgenza sarà comunque obbligo dell'Appaltatore sottoscrivere il verbale di cui all'art.6, ultimo comma, del presente capitolato.

24 – AVVIO DELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI

L'esecuzione degli interventi è regolamentata all'interno dei singoli Contratti, i cui termini di avvio sono regolati ai sensi della vigente normativa in materia.

Gli interventi avranno pertanto inizio dopo la stipula di un Contratto specifico basato sull'Accordo Quadro, in seguito a consegna risultante da apposito verbale, ai sensi della vigente normativa in materia, da effettuarsi **non oltre 30 giorni naturali e consecutivi dalla stipula medesima**, previa convocazione dell'Aggiudicatario.

Se nel giorno fissato e comunicato, l'Aggiudicatario non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, viene fissato un termine perentorio, **non inferiore a cinque giorni lavorativi e non superiore a quindici giorni lavorativi**; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione.

Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante risolvere il Contratto.

25 – SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI

La sospensione degli interventi è regolamentata all'interno dei singoli Contratti, ai sensi della vigente normativa in materia.

Qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione degli interventi oggetto del Contratto, il Direttore dei Lavori ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime.

E' ammessa la sospensione della prestazione, ordinata dal Direttore dei Lavori, nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione.

Tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso di esecuzione nei casi previsti dalla legge, qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della stipulazione del Contratto.

Il responsabile del procedimento può comunque, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dei Lavori nei limiti e con gli effetti previsti dalla vigente normativa in materia.

Il Direttore dei Lavori, con l'intervento dell'Aggiudicatario o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione delle prestazioni oggetto del Contratto, le prestazioni già effettuate, le eventuali cautele per la ripresa dei Lavori senza che siano richiesti ulteriori oneri, i mezzi e gli strumenti esistenti che rimangono eventualmente nel luogo dove l'attività contrattuale era in corso di svolgimento.

Il verbale di sospensione è firmato dall'Aggiudicatario. Il Direttore dei Lavori invia il verbale al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

I verbali di ripresa dei Lavori, da redigere a cura del Direttore dell'Esecuzione non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'Aggiudicatario ed eventualmente inviati al responsabile del procedimento. Nel verbale di ripresa il Direttore indica il nuovo termine ultimo di esecuzione del Contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

L'Aggiudicatario, qualora per cause ad esso non imputabili, non sia in grado di ultimare alcuni interventi affidati tramite i Contratti d'appalto basati sull'Accordo Quadro, nel termine stabilito contrattualmente, potrà richiedere, con domanda motivata, una proroga prima della scadenza del termine anzidetto. Se la richiesta è riconosciuta fondata, la proroga è concessa dal Responsabile Unico del Procedimento, acquisito il parere del Direttore dei Lavori.

Nei limiti della normativa di legge, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà insindacabile per eseguire soltanto una parte degli interventi affidati tramite i Contratti di appalto basati sull'Accordo Quadro e di sospendere temporaneamente gli interventi medesimi, senza che l'Aggiudicatario possa avanzare pretese addizionali rispetto a quelle pattuite.

26 - VARIANTI

E' fatto divieto all'Aggiudicatario di introdurre modifiche in corso di esecuzione dei Contratti, come previsto dalla vigente normativa in materia.

Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'Appaltatore se non è disposta dal Direttore dei Lavori e, qualora riguardi aspetti sostanziali, preventivamente approvata dagli organi competenti dell'Amministrazione Comunale.

La Stazione Appaltante può ammettere variazioni ai Contratti stipulati, nei soli casi ammessi dalla vigente normativa in materia. Si applica l'art.149 del D.Lgs. n.50/2016.

In ogni caso l'Aggiudicatario ha l'obbligo di eseguire tutte quelle variazioni di carattere non sostanziale che siano ritenute opportune dalla Stazione Appaltante e che il Direttore dei Lavori abbia ordinato, a condizione che non mutino sostanzialmente la natura delle attività oggetto del Contratto e non comportino a carico dell'Aggiudicatario maggiori oneri.

27 – ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI E VERIFICA DI CONFORMITA'

A seguito di ultimazione degli interventi stabiliti all'interno del singolo Contratto, il Direttore dei Lavori effettua i necessari accertamenti e rilascia il **certificato attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni**, con le modalità previste dalla vigente normativa in materia.

La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente gli interventi eseguiti.

Le prestazioni svolte saranno quindi oggetto di **verifica di conformità** ai sensi della vigente normativa in materia. La verifica di conformità è effettuata direttamente dal Direttore dei Lavori: il responsabile del procedimento trasmette pertanto al Direttore dell'Esecuzione:

- a) copia degli atti di gara;
- b) copia del Contratto;
- c) documenti contabili;
- d) eventuali risultanze degli accertamenti della prestazione effettuata, in termini di quantità e qualità, rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali;
- e) certificati delle eventuali prove effettuate.

E' facoltà del Direttore dell'Esecuzione chiedere al responsabile del procedimento altra documentazione ritenuta necessaria per l'espletamento della verifica di conformità stessa.

La verifica di conformità di un intervento di fornitura e posa in opera è conclusa entro il termine stabilito dal Contratto e comunque **non oltre sessanta giorni naturali e consecutivi** dall'ultimazione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali.

Del prolungarsi delle operazioni rispetto al detto termine e delle relative cause, il Direttore dei Lavori trasmette formale comunicazione all'Aggiudicatario e al responsabile del procedimento, con la indicazione dei provvedimenti da assumere per la ripresa e il completamento delle operazioni di verifica di conformità.

Esaminati i documenti acquisiti ed accertatane la completezza, il Direttore dei Lavori fissa il giorno del controllo definitivo e ne informa il responsabile del procedimento, dandone tempestivo avviso all'Aggiudicatario, affinché quest'ultimo possa intervenire.

Della verifica di conformità è redatto processo verbale con le modalità previste dalla vigente normativa in materia.

Le operazioni necessarie alla verifica di conformità sono svolte a spese dell'Aggiudicatario, il quale, a propria cura e spesa, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica di conformità i mezzi necessari ad eseguirli. Nel caso in cui l'Aggiudicatario non ottemperi a siffatti obblighi, il Direttore dell'Esecuzione dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto all'Aggiudicatario stesso.

Il Direttore dei Lavori incaricato rilascia il certificato di verifica di conformità quando risulti che l'Aggiudicatario abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali. Il certificato di verifica di conformità contiene gli estremi del Contratto e degli eventuali atti aggiuntivi, l'indicazione dell'Aggiudicatario, il nominativo del Direttore dell'Esecuzione, il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni, le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni; il richiamo agli eventuali verbali di controlli in corso di esecuzione; il verbale del controllo definitivo; l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'Aggiudicatario; la certificazione di verifica di conformità.

E' fatta salva la responsabilità dell'Aggiudicatario per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di verifica di conformità.

Il certificato di verifica di conformità è confermato dal responsabile del procedimento.

Il certificato di verifica di conformità viene trasmesso per la sua accettazione all'Aggiudicatario, il quale deve firmarlo nel termine di quindici giorni dal ricevimento. All'atto della firma egli può aggiungere le contestazioni che ritiene opportune, rispetto alle operazioni di verifica di conformità. Il Direttore dell'Esecuzione eventualmente riferisce al responsabile del procedimento sulle contestazioni fatte dall'Aggiudicatario.

Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità, si procede al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite.

Qualora la Stazione Appaltante per le prestazioni contrattuali di importo inferiore alle soglie comunitarie non ritenga necessario procedere alla verifica di conformità, si dà luogo ad una **attestazione di regolare esecuzione** emessa dal Direttore dell'Esecuzione e confermata dal responsabile del procedimento.

L'attestazione di regolare esecuzione è emessa **non oltre quarantacinque giorni naturali e consecutivi** dalla ultimazione dell'esecuzione e contiene almeno i seguenti elementi: gli estremi del Contratto e degli eventuali atti aggiuntivi; l'indicazione dell'Aggiudicatario, il nominativo del Direttore dell'Esecuzione, il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni e le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni; l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'Aggiudicatario; la certificazione di regolare esecuzione.

Successivamente all'emissione dell'attestazione di regolare esecuzione si procede parimenti al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite.

Nel corso dell'esecuzione dei contratti susseguenti al presente Accordo Quadro, potranno essere operate, dal Direttore dei Lavori, verifiche di conformità relative ai singoli interventi di fornitura e posa in opera, al fine di agevolare la valutazione finale.

28 - GRATUITA MANUTENZIONE

L'Aggiudicatario ha l'onere di riparare gratuitamente tutti i guasti dipendenti da errori di montaggio o esecuzione e di sostituire gratuitamente i materiali soggetti ad usura e consumo di sua fornitura che risultassero inadatti o difettosi secondo quanto disposto dal codice civile, artt. dal 1490 al 1495.

L'Aggiudicatario è anche tenuto a compiere gratuitamente quelle modifiche o completamenti.

29 - VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA

Durante il corso degli interventi di fornitura e posa in opera, il Direttore dei Lavori si riserva di eseguire verifiche di conformità, ai sensi della vigente normativa in materia, in modo da poter tempestivamente intervenire in caso di mancato rispetto delle clausole contrattuali.

Le verifiche potranno consistere:

- 1) nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti od idonei;
- 2) nel controllo della conformità degli interventi e della loro esecuzione a quanto disposto all'atto della stipula del Contratto, nonché alle buone regole dell'arte.

In particolare saranno controllati:

- a) l'accuratezza dell'esecuzione e la finizione;
- b) la corrispondenza fra i materiali impiegati e messi in opera ed i campioni eventualmente sottoposti ad approvazione.

La verifica favorevole non solleva l'Aggiudicatario dalla garanzia della buona esecuzione degli interventi e del perfetto funzionamento per tutta la durata dell'Accordo Quadro.

A richiesta del Direttore dei Lavori l'Aggiudicatario è tenuto a mettere a disposizione normali apparecchiature e strumenti adatti per effettuare le verifiche, senza per ciò accampare diritti a maggiori compensi.

L'Aggiudicatario si assume altresì l'onere dell'assistenza durante la fase di certificazione della verifica di conformità/regolare esecuzione.

30 - CERTIFICAZIONI E DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

Al termine di ogni intervento o per gruppi di interventi, l'impresa installatrice ha l'obbligo, a propria cura e spese, della redazione della dichiarazione di rispondenza alle norme.

In particolare, in base alla tipologia di intervento, dovrà attestare che gli interventi sono stati eseguiti in tutte le loro parti nel completo rispetto della normativa vigente.

La certificazione dovrà essere rilasciata da un tecnico abilitato responsabile per l'Aggiudicatario e dovrà essere controfirmata dal Direttore Tecnico (o suo delegato) dell'Aggiudicatario stesso; qualora il Direttore Tecnico abbia anche qualificazione tecnica, nel senso definito dalle vigenti norme e regolamenti, la certificazione potrà essere firmata da quest'ultimo.

31 - RESPONSABILITÀ TECNICHE DI RISULTATO

E' a carico dell'Aggiudicatario l'onere di provvedere, a propria cura e spese, alla verifica generale della fattibilità degli interventi non appena gli siano ordinati, ed al controllo della congruenza normativa e funzionale degli interventi eseguiti. L'Aggiudicatario assume quindi, con la presentazione degli elaborati tecnici e l'aggiudicazione del contratto attuativo, la piena responsabilità tecnica degli interventi affidatigli all'interno dei Contratti specifici dell'Accordo Quadro.

32 - INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio degli interventi affidati tramite i Contratti di appalto basati sull'Accordo Quadro, della loro mancata regolare conduzione o della loro ritardata ultimazione:

- a) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Aggiudicatario ritenesse di dover effettuare, salvo che siano ordinati dal Direttore dei Lavori;
- b) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Aggiudicatario previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto;
- c) le eventuali controversie tra l'Aggiudicatario e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- d) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Aggiudicatario e il proprio personale dipendente.

33 - PENALI

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione degli interventi, per i singoli Contratti di appalto basati sull'Accordo Quadro, viene applicata una penale pari all'1,0 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nella loro ultimazione.

La penale di cui al comma precedente trova applicazione nella stessa misura percentuale anche in caso di ritardo:

- α) nell'inizio degli interventi rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
- β) nella ripresa degli interventi a seguito di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
- χ) nel rispetto dei termini imposti dal Direttore dei Lavori per il rifacimento di interventi non accettabili.

Nel caso si verificano le seguenti inadempienze, saranno invece applicate le relative penalità di seguito indicate:

- a) mancanza di tesserino di riconoscimento dei dipendenti dell'Aggiudicatario o dei subappaltatori o per indumento non conforme: **euro 50,00** per ciascuna infrazione individuale riscontrata;
- b) mancanza di attrezzatura o strumenti necessari all'esecuzione dell'intervento: **euro 250,00** per ciascuna mancanza riscontrata;
- c) errata esecuzione di interventi tecnici: **euro 500,00** per ciascuna mancanza riscontrata;
- d) mancato rispetto ed inosservanza delle norme di cui al "DUVRI o piano di sicurezza" consegnato alla Stazione Appaltante: **euro 500,00/violazione**, ripetibile per violazioni reiterate, fatta salva la facoltà della Stazione Appaltante di sospendere i lavori e segnalare alla A.S.L. le mancanze riscontrate.

Tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di penale. L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo dell'Accordo quadro; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale, trova applicazione il successivo articolo in materia di risoluzione. 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. Per quanto riguarda i singoli Contratti, varrà lo stesso principio, pertanto l'importo complessivo delle penali irrogate non può superare, per ogni singolo Contratto, il 10 per cento dell'importo del Contratto medesimo; qualora l'importo complessivo superi la suddetta percentuale (10%) trova applicazione il successivo articolo in materia di risoluzione del singolo Contratto.

34 - RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEI CONTRATTI SPECIFICI

La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere l'Accordo Quadro ed i Contratti specifici, ex art. 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa), nei casi di seguito specificati:

Risoluzione dell'Accordo Quadro:

- a) mancato rispetto del Patto di integrità sottoscritto in sede di gara, ai sensi dell'art. 1 co. 17 della Legge 190/2012;
- b) violazione degli obblighi previsti dal DPR 16/04/2013, n.62, contenente "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165";
- c) raggiungimento, accertato dal Responsabile Unico del Procedimento, del limite massimo globale previsto per l'applicazione delle penali (10% del valore massimo dell'Accordo Quadro);
- d) concordato preventivo senza continuità aziendale, fallimento, liquidazione, stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento intervenuti a carico dell'Aggiudicatario;
- e) provvedimento definitivo, a carico dell'Aggiudicatario, di applicazione di una misura di prevenzione di cui all'articolo 6, del D.Lgs. 159/2011, ovvero sentenza di condanna passata in giudicato per reati di usura, riciclaggio, nonché per frodi nei riguardi della Stazione Appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati, ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs. 50/2016;
- f) nel caso in cui, durante la vigenza dell'Accordo Quadro, vengano a mancare le condizioni richieste dal Codice per la partecipazione alle procedure di affidamento di contratti pubblici;
- g) cessione, da parte dell'Aggiudicatario, dell'Accordo Quadro o di singoli Contratti specifici;
- h) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione degli interventi di fornitura e posa in opera;
- i) inadempienza accertata, da parte dell'Aggiudicatario, alle norme di legge sulla tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'Art. 3, comma 9-bis, della Legge n. 136/2010 e ss. mm. e ii.;

- j) grave inadempienza, da parte dell'Aggiudicatario, alle norme e disposizioni in materia di sicurezza nell'esecuzione delle attività previste dai Contratti specifici;
- k) risoluzione di **n. 1 (uno) Contratto specifico**: nel caso in cui intervenga una risoluzione, per qualsiasi ragione indicata nel presente Schema di Accordo Quadro, che determina la risoluzione stessa di uno specifico Contratto, la Stazione Appaltante procederà alla risoluzione dell'Accordo Quadro medesimo e di tutti i Contratti in essere riferiti allo stesso Accordo, ritenendo l'Aggiudicatario responsabile dei danni derivanti dalle suddette inadempienze e dalla mancata esecuzione degli ulteriori Contratti specifici stipulati tramite l'Accordo ed in corso d'opera;
- l) mancato rispetto dei termini e delle condizioni economiche nei Contratti specifici che determinarono l'aggiudicazione dell'Accordo;
- m) in tutti gli altri casi espressamente previsti nel testo del presente Schema di Accordo Quadro, anche se non richiamati nel presente Articolo.

Risoluzione dei Contratti specifici:

- a) raggiungimento del limite massimo previsto per l'applicazione delle penali **(10% dell'importo contrattuale)**;
- b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dei Lavori riguardo ai tempi di esecuzione del Contratto specifico o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fatte, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c) subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del Contratto specifico o violazione di norme sostanziali che disciplinano il subappalto;
- d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- e) mancata rispondenza dei beni forniti alle specifiche ed allo scopo del lavoro oggetto del singolo Contratto;
- f) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso alle sedi degli interventi al personale ispettivo del Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008.

La risoluzione dell'Accordo Quadro e dei singoli Contratti specifici, nei casi succitati, sarà comunicata all'Aggiudicatario a mezzo di lettera raccomandata con Avviso di Ricevimento o PEC ed avrà effetto, senza obbligo preventivo di diffida da parte della Stazione Appaltante, a far data dal ricevimento della stessa. Eventuali inadempienze non esplicitamente indicate fra quelle in elenco, ma tali da compromettere il rispetto dei contenuti dell'Accordo Quadro o ritenute rilevanti per la specificità delle attività relative ai singoli Contratti, saranno contestate all'Aggiudicatario dal RUP con comunicazione scritta, inoltrata a mezzo raccomandata A.R., o PEC.

Nella contestazione è prefissato un termine congruo entro il quale l'Aggiudicatario deve sanare l'inadempienza o presentare le proprie osservazioni giustificative.

Decorso il suddetto termine senza che l'inadempimento sia sanato, o qualora la Stazione Appaltante non ritenga accoglibili le eventuali giustificazioni addotte, si procede alla risoluzione dell'Accordo Quadro o del singolo Contratto.

In caso di risoluzione dell'Accordo Quadro, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di interpellare gli altri concorrenti alla gara, fino al quinto in graduatoria, al fine di stipulare un nuovo Accordo Quadro alle medesime condizioni economiche già proposte dall'Aggiudicatario.

Contestualmente alla risoluzione dell'Accordo Quadro la Stazione Appaltante procederà ad incamerare la garanzia definitiva posta a garanzia dell'Accordo (v. GARANZIA DEFINITIVA), per l'intero importo residuo al momento della risoluzione, salvo ed impregiudicato il diritto ad agire per il risarcimento dei maggiori danni subiti.

Nei casi di risoluzione del Contratto specifico o di esecuzione di ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Aggiudicatario, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti secondo la normativa vigente e ponendo a carico dell'Aggiudicatario inadempiente gli eventuali maggiori oneri e/o danni derivanti. La comunicazione della decisione assunta dalla Stazione Appaltante è fatta all'Aggiudicatario nella forma della raccomandata con Avviso di Ricevimento o PEC, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza degli interventi di fornitura e posa in opera.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dei Lavori e l'Aggiudicatario o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di effettiva realizzazione degli interventi di fornitura e posa in opera.

La risoluzione dell'Accordo Quadro legittima anche la risoluzione dei singoli Contratti specifici in corso stipulati sino alla data in cui si verifica la risoluzione dell'Accordo Quadro medesimo, risultando inoltre causa ostativa alla stipula di nuovi Contratti Specifici basati sul medesimo Accordo.

35 - PAGAMENTI

Gli interventi eseguiti e da riconoscere all'interno dei Contratti specifici stipulati nell'ambito dell'Accordo Quadro saranno contabilizzati secondo le condizioni economiche (ribasso offerto) stabilite all'interno dell'Accordo stesso sulla base dell' **"Elenco Prezzi Unitari" Allegato della documentazione a base di gara**, del Capitolato Speciale d'Appalto e, nel caso di lavorazioni o componenti non previsti, facendo anche riferimento al Prezzario Regione Toscana anno 2017 da considerarsi anch'esso allegati all'Elenco Prezzi Unitari sopra citato.

I pagamenti avverranno secondo le clausole specificate all'interno dei Contratti specifici stipulati nell'ambito dell'Accordo Quadro: in linea di massima verranno effettuati, per ogni singolo Contratto, in almeno due rate all'ultimazione degli stessi e successivamente all'emissione del certificato di ultimazione della prestazione; inoltre la Stazione Appaltante provvederà al pagamento del corrispettivo per lo specifico lavoro eseguito **entro 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi** dalla data di ricevimento della relativa fattura, previa verifica della regolarità contributiva dell'Affidatario. In coerenza con questa previsione, ai sensi dell'art. 4,

comma 4 del D.Lgs. 231/2002, il contratto prevederà espressamente la pattuizione di un termine di pagamento pari a 60 (sessanta) giorni, giustificato dalla natura e dall'oggetto del contratto, nonché dalle circostanze esistenti al momento della sua conclusione.

Ai sensi della Legge 244/2007, commi 209-214, in materia di "obbligo di fatturazione elettronica", l'Affidatario si impegna a trasmettere correttamente le fatture in formato digitale.

Ai sensi del decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013 le fatture elettroniche dovranno essere inoltrate, utilizzando tutti i riferimenti e le informazioni ritenute utili, nonché il Codice Unico d'Ufficio, inserito nell'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA), che saranno forniti a cura del RUP.

Le fatture dovranno essere emesse con esposizione dell'IVA relativa con l'annotazione "scissione dei pagamenti", ai sensi del combinato disposto dall'art. 17-ter DPR 633/72 e dall'art. 2 Decreto MEF del 23 gennaio 2015.

Qualora le fatture non siano correttamente emesse o indirizzate, l'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in ordine ad eventuali ritardi di pagamento e può respingerle, chiedendone una nuova emissione."

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 sarà operata una ritenuta dello **0,50 per cento** da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale, dopo l'emissione da parte della Stazione Appaltante del certificato di verifica di conformità/regolare esecuzione relativo a tutti gli interventi realizzati all'interno del singolo Contratto nell'ambito dell'accordo Quadro, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva, ai sensi dell'art.86 del D.Lgs. n.50/2016.

All'atto del pagamento delle prestazioni contabilizzate sarà corrisposta all'Aggiudicatario la quota spettante degli oneri per la sicurezza. Ogni pagamento è subordinato alla verifica della regolarità contributiva dell'Aggiudicatario ed alla verifica di cui al combinato disposto dall'art. 48bis D.P.R. 602/73 e Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 40 del 18.01.08.

In caso di ritardato pagamento, si applica quanto previsto dal D.Lgs. 231/2002, come modificato dal D.Lgs. 192/2012.

36 - PREZZI

La valutazione degli interventi da eseguire all'interno dei Contratti specifici ricadenti nell'Accordo Quadro sarà effettuata in base all' "**Elenco Prezzi Unitari**" - **Allegato della documentazione a base di gara.**

Nel caso di lavorazioni o componenti non previsti, si farà riferimento al Prezziario Regione Toscana anno 2017 da considerarsi allegato all'Elenco Prezzi Unitari sopra citato, i cui prezzi delle forniture in opera saranno sottoposti allo stesso ribasso offerto in sede di gara.

Ove i prezzi non fossero desumibili neppure dal citato prezziario, sarà applicato quanto previsto nel D.Lgs. n.50/2016.

I nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Aggiudicatario, ed approvati dal Responsabile Unico del Procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel Quadro economico

del singolo contratto, essi saranno approvati dalla Stazione Appaltante, su proposta del Responsabile Unico del Procedimento prima di essere ammessi nella contabilità.

Qualunque siano le circostanze di tempo e di luogo, i prezzi da applicare saranno quelli desunti dall'Elenco Prezzi Unitari e dai prezziari sopra riportati, senza ulteriori maggiorazioni. Ciò significa che, anche se gli interventi saranno effettuati in ore di lavoro non normali, il prezzo riconosciuto sarà sempre lo stesso e pari a quello praticato nelle circostanze più usuali, anche se i prezziari prevedono coefficienti di maggiorazione per circostanze particolari, sarà cioè retribuita la sola mano d'opera effettivamente prestata nelle sedi degli interventi di fornitura e posa in opera.

I prezzi s'intendono comprensivi di tutti gli oneri ed utili e rappresentano quindi quanto in complesso la Stazione Appaltante s'impegna a pagare, senza che possano essere presi in considerazione oneri addizionali diretti o indiretti (es. trasporti, tasse, movimentazione, utili, attrezzature, diritti di chiamata, diritti per ripetuti sopralluoghi, etc.).

37 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione dell'Accordo Quadro, nonché dei singoli Contratti basati su di esso, sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. La cessione dei crediti è consentita in quanto ammessa dal D.Lgs. n.50/2016.

La cessione deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificata al RUP presso la sede della Direzione Ambiente del Comune di Firenze, il quale provvede a comunicare quelle accettate al Responsabile dei Lavori.

La cessione del credito è efficace ed opponibile se entro 45 gg. dalla notifica di cui al punto precedente non viene rifiutata con atto notificato a cedente e cessionario.

La notifica ad ufficio diverso da quello indicato è nulla.

E' consentita la cessione del credito nelle medesime forme sopra indicate anche nell'ambito del rapporto di subappalto.

38 - VALUTAZIONE A MISURA

La misurazione e la valutazione degli interventi programmata, da eseguire all'interno dei Contratti specifici stipulati all'interno dell'Accordo Quadro, sono da intendersi a misura e saranno effettuate in base alle specificazioni date nelle norme del presente Schema di Accordo Quadro e dall'enunciazione delle singole voci dell' **"Elenco Prezzi Unitari" della documentazione a base di gara.**

Nel corrispettivo per l'esecuzione degli interventi a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e documenti allegati.

La contabilizzazione degli interventi sarà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti risultanti dall'applicazione del ribasso offerto dall'Aggiudicatario sui prezzi dell'Elenco Prezzi Unitari, allegato della documentazione a base di gara.

Nel caso di interventi non programmabili e/o imprevedibili, la misurazione e la valutazione degli stessi saranno effettuate in base ai prezzi del Prezzario Regione Toscana anno 2016 , previa deduzione degli oneri per la sicurezza.

In mancanza di specificazioni, saranno utilizzate per la valutazione degli interventi le dimensioni geometriche degli interventi eseguiti rilevate in loco, senza che l'Aggiudicatario possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

Le misurazioni saranno effettuate in contraddittorio tra il rappresentante dell'Aggiudicatario e il Responsabile dei Lavori: sulla base di tali misurazioni, il Responsabile dei Lavori effettuerà la contabilizzazione degli interventi eseguiti.

39 - VALUTAZIONE IN ECONOMIA

La valutazione degli interventi in economia da considerare in un Contratto specifico ricadente in Accordo Quadro ed eventualmente presenti e preventivamente autorizzati dal Responsabile dei Lavori della Stazione Appaltante, sarà effettuata sulla base del costo orario della manodopera impiegata accresciuto delle spese generali e degli utili d'impresa.

40 - GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs. n.50/2016 è richiesta una garanzia definitiva pari al 10% (dieci per cento) dell'ammontare dell'Accordo Quadro, e comunque dell'importo indicato al comma 1 del citato articolo.

Alla cauzione definitiva rilasciata da Istituti di Credito, Compagnie Assicuratrici o Intermediari Finanziari autorizzati, deve essere allegata un'autodichiarazione, accompagnata da copia di un documento di riconoscimento del sottoscrittore, ovvero, autentica notarile, da cui si evinca inequivocabilmente il potere di firma o rappresentanza dell'agente che sottoscrive la cauzione.

La garanzia è progressivamente svincolata nei modi e nei tempi previsti dall'articolo 103 comma 5 del D.Lgs. n.50/2016.

La garanzia copre:

- a) l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse;
- b) il rimborso delle somme pagate in più dall'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno;
- c) le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione disposta in danno dell'Appaltatore;
- d) le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

Tale garanzia fideiussoria può essere:

1) assicurativa, con clausola di pagamento a prima richiesta (operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante e rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2, codice civile);

2) bancaria, con clausola di pagamento a prima richiesta (operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante e rinuncia al beneficio

della preventiva escussione del debitore principale e rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2, codice civile);

3) con polizza rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art.107 D.lgs.n.385/1993 ss. mm. che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzia, a ciò autorizzati dal Ministero del Tesoro, del Bilancio e della programmazione economica.

Le suddette garanzie dovranno essere conformi a quanto previsto dal Decreto 12.3.2004, n.123 del Ministero delle Attività Produttive.

41 - OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'OPERATORE ECONOMICO

Ai Contratti disciplinati dal presente Accordo Quadro, si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni previste dalla vigente normativa in materia di garanzie.

L'Aggiudicatario è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione dell'Accordo Quadro, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione degli interventi a seguito di stipula di appalti specifici ed una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione degli stessi.

La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. Non potrà essere stipulato nessun contratto di appalto se tale polizza non sarà depositata presso il Direttore dei Lavori della Stazione Appaltante.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di inizio del primo intervento di fornitura e posa in opera appaltato e cessa alla data in cui è ultimata e liquidata ogni ragione contabile inerente gli interventi oggetto dell'ultimo contratto di appalto specifico riferito al medesimo Accordo Quadro.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione degli interventi di fornitura e posa in opera. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo dell'ammontare dell'Accordo Quadro al netto dell'I.V.A. e deve:

1. prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione Appaltante destinati agli interventi di fornitura e posa in opera, causati da furti e rapine, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;
2. prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'esecuzione degli interventi di

fornitura e posa in opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile.

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve:

1. prevedere la copertura dei danni che l'Aggiudicatario debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da egli dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'Impresa o da un suo dipendente del quale la stessa impresa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'Impresa, e propri parenti o affini, o a persone della Stazione Appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti nelle aree oggetto degli interventi di fornitura e posa in opera, o a consulenti dell'Aggiudicatario o della Stazione Appaltante. Il massimale per l'assicurazione di responsabilità civile verso terzi è pari al 5 per cento della somma assicurata per i servizi di fornitura e posa in opera;
2. prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso nelle aree oggetto degli interventi di fornitura e posa in opera.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'Aggiudicatario coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Aggiudicatario sia un'associazione temporanea di concorrenti le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

42 - NORME DI SICUREZZA GENERALI

Gli interventi 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.

L'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario non può iniziare o continuare gli interventi qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

43 - SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

L'Aggiudicatario è obbligato a fornire alla Stazione Appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti.

L'Aggiudicatario è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008 e ss mm e ii, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle attività previste nelle sedi oggetto degli interventi di fornitura e posa in opera.

44 - DUVRI

L'Aggiudicatario è tenuto ad osservare tutte le norme vigenti sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, nonché a fornire ogni certificazione e documentazione prevista in materia dalle norme stesse.

L'Aggiudicatario è obbligato a formare, informare e far osservare scrupolosamente al proprio personale le norme antinfortunistiche ed a dotarlo di tutto quanto necessario per la prevenzione degli infortuni, in conformità alle vigenti norme di legge in materia.

Le parti di ricambio eventualmente necessarie per gli interventi previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto devono essere conformi a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni, sicurezza delle macchine e dei componenti, e fornite di certificazione CE e marcatura CE.

Per i rischi relativi alle interferenze fra le attività della Stazione Appaltante e quelle dell'Aggiudicatario e per gli adempimenti relativi si rimanda al DUVRI, che può essere aggiornato nella fase esecutiva del Contratto su richiesta di una delle parti. In caso di inadempienza alle norme e alle disposizioni in materia, la Stazione Appaltante procede alla risoluzione del Contratto e al contestuale incameramento della cauzione definitiva, ferme restando le eventuali responsabilità civili e penali dell'Aggiudicatario.

45- OSSERVANZA DEI PIANI DI SICUREZZA

L'Aggiudicatario è obbligato ad osservare quanto disposto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss mm e ii, con particolare riguardo alle disposizioni di cui al Titolo IV, Capo I, artt. 95, 96 e 97 e Capo II, dalla Sezione II alla Sezione VIII

46 - SUBAPPALTO

Per il subappalto trovano integrale applicazione le disposizioni contenute rispettivamente all'art. 105 D.Lgs. n.50/2016.

Nel contratto di subappalto i costi relativi alla sicurezza non sono soggetti a ribasso. A tal fine devono essere evidenziati separatamente nel relativo contratto conformemente a quanto previsto nel contratto principale.

L'Appaltatore che intenda avvalersi del subappalto o cottimo deve presentare apposita istanza al RUP con allegata la documentazione prevista dall'art.105 del D.lgs. n.50/2016, al fine del rispetto delle prescrizioni contenute in tale articolo. A tale istanza deve essere obbligatoriamente allegato il contratto di subappalto, eventualmente anche in bozza, completo dell'indicazione dei prezzi unitari.

Ai sensi del D.Lgs. 159/2011 ss mm in materia di documentazione antimafia, è fatto obbligo all'Appaltatore di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante, contestualmente alla suddetta istanza, i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011 ss mm.

Qualora l'Appaltatore intenda subappaltare soltanto una parte delle lavorazioni oggetto dei prezzi unitari posti a base di gara, unitamente all'istanza dovrà presentare giustificativi idonei a consentire alla stazione appaltante la verifica del rispetto, da parte dell'Appaltatore, dell'obbligo posto a suo carico dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016. Qualora, ai fini dell'autorizzazione, venga presentata la bozza del contratto di subappalto, questa deve essere accompagnata da dichiarazione congiunta dell'Appaltatore e del subappaltatore in merito all'incidenza degli oneri della sicurezza e dei costi della manodopera, ai fini delle verifiche di cui

all'art. 105 del D.lgs. n.50/2016. Inoltre, sempre nel caso venga presentata la bozza del contratto di subappalto, resta fermo l'obbligo del deposito del contratto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data dell'effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni.

Sull'importo del contratto di subappalto è effettuata la verifica dell'incidenza dei costi della manodopera. A tal fine nel contratto dovrà essere indicata per ciascuna delle lavorazioni subappaltate l'incidenza del costo della manodopera. Il subappaltatore è soggetto alla verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.16 L.R. n 38/2007 nonché dall'art.90, comma 9, lett. a) D.lgs.81/2008. A tal fine al momento della richiesta di autorizzazione deve essere presentata:

a) la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa subappaltatrice degli adempimenti di cui all'art.16, comma 1, lett. a) b) c) d) L.R.n.38/2007. A tale documentazione è altresì allegata apposita dichiarazione dei rappresentanti del lavoratori per la sicurezza (RLS) dell'Impresa subappaltatrice, attestante la presa visione e l'accettazione della documentazione medesima¹⁵;

b) l'ulteriore documentazione prevista dall'Allegato XVII al D.lgs.81/2008.

In caso di esito negativo delle verifiche di cui sopra non si procede ad autorizzare il subappalto. Inoltre l'eventuale esito negativo della verifica di cui sopra viene comunicato alla competente azienda USL per gli adempimenti di competenza, nonché all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici.

Il subappalto è ammesso entro il limite massimo del 20 % del relativo ammontare. La Stazione appaltante può revocare in ogni tempo l'autorizzazione a subappalti e subcontratti qualora sia verificato il venir meno delle condizioni previste dalle leggi e dai regolamenti sulle cui basi l'autorizzazione viene concessa. In particolare l'autorizzazione è revocata, tra l'altro, qualora ricorrano le condizioni indicate negli articoli 92, comma 3 e 94, comma 2 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm., ovvero qualora, in esito alle verifiche antimafia effettuate per il tramite della Prefettura, siano da questa accertati successivamente all'autorizzazione del subcontratto la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'[articolo 67](#) del D.Lgs. 159/2011 o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'[articolo 84](#), comma 4 ed all'[articolo 91](#) comma 6 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. In tali ipotesi, la Stazione appaltante può non procedere alla revoca dell'autorizzazione, ai sensi dell'[articolo 94](#), comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione ovvero, in caso di fornitura di beni e servizi ritenuta essenziale per il perseguimento dell'interesse pubblico, qualora il soggetto che la fornisce non sia sostituibile in tempi rapidi.

Sono estesi all'impresa subappaltatrice gli stessi obblighi dell'impresa aggiudicataria con riguardo alle norme sulla sicurezza e regolarità sul lavoro.

Conformemente a quanto previsto dal precedente art. 25 la Stazione appaltante procede al pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori solo a seguito di apposita verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dei subappaltatori. Conseguentemente, ai fini del pagamento degli stati avanzamento lavori, l'Amministrazione acquisisce d'ufficio il Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.) dell'Appaltatore e del subappaltatore.

Il Comune di Firenze non provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dallo stesso eseguiti. Pertanto l'Appaltatore è obbligato a trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dall'Appaltatore al subappaltatore o cottimista. Qualora l'Appaltatore non trasmetta le fatture quietanzate entro il predetto termine, la Stazione appaltante sospende il successivo pagamento in suo favore. Si applica altresì l'art. 15 della L.11/11/2011 n.180 ss.mm.

Ai fini della verifica del rispetto di quanto disposto dall'art. 3 della L. 136/2010, la bozza del contratto di subappalto ed il contratto di subappalto prevedono espressamente, a pena di nullità, per l'Appaltatore ed i subappaltatori l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari relativi ai suddetti contratti. Analoga clausola espressa, sempre a pena di nullità, è contenuta nei contratti sottoscritti dall'Appaltatore con i subcontraenti, comunicati alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 105 del D.lgs. 50/2016.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente articolo si applica la disciplina di cui all'art. 105 del D.lgs. 50/2016.

47 – REVISIONE PREZZI

Non sono ammesse revisioni dei prezzi. Il rischio delle difficoltà dell'opera è a totale carico dell'Appaltatore. L'art. 1664 c.c., 1° comma, non si applica all'appalto di cui al presente Capitolato.

Si applica comunque la disciplina eventualmente prevista in materia dalla normativa applicabile.

48 – CONTROVERSIE

Qualora nei singoli Contratti, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico degli interventi comporti variazioni rispetto all'importo dei Contratti stessi in misura superiore al cinque per cento (5%), il Responsabile Unico del Procedimento acquisisce immediatamente la relazione ricevuta dal Direttore dei Lavori e, sentito l'Aggiudicatario, formula alla Stazione Appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione Appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario sarà sottoscritto dall'Aggiudicatario.

Ove non si proceda all'accordo bonario come sopra descritto e l'Aggiudicatario confermi le riserve, si applicheranno gli artt. 208 e seguenti del D.lgs.n.50/2016 per la definizione delle controversie.

La competenza a conoscere le controversie che potrebbero derivare dal contratto, di cui il presente Capitolato è parte integrante, spetta, ai sensi dell'art. 20 del codice di procedura civile, al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

E' escluso il ricorso all'arbitrato e alla commissione.

49 – TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore è obbligato ad eseguire l'opera o i lavori oggetto del presente Capitolato nel rispetto delle norme dettate a tutela dei lavoratori.

A) TUTELA RETRIBUTIVA

L'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito nei contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori costituenti oggetto del presente contratto e, se Cooperativa, anche nei confronti dei soci, ed a continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione. L'Appaltatore è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore fino alla data della verifica di conformità anche se egli non fosse aderente alle associazioni stipulanti o dovesse recedere da esse ed indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalle dimensioni dell'Impresa e da ogni qualificazione giuridica.

Inoltre, il mancato adempimento di tali obblighi da parte dell'Appaltatore conferisce all'Amministrazione Comunale il diritto di agire contro la compagnia assicuratrice o la banca che abbia rilasciato la polizza fideiussoria – di cui all'art.103 D.lgs. n.50/2016 per i contratti sopra soglia comunitaria, valevole anche per i contratti sotto soglia comunitaria – a garanzia dei debiti contrattuali dell'Appaltatore medesimo, secondo quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

B) TUTELA PREVIDENZIALE E ASSICURATIVA

L'Appaltatore dovrà altresì osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione, contribuzione, assicurazione, infortuni ed assistenza dei lavoratori, comunicando, non oltre 15 giorni di inizio della prestazione, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.

L'Appaltatore deve esibire al Direttore dei Lavori, prima della data di avvio della 'Accordo, ogni prescritta denuncia del lavoro iniziato agli enti previdenziali e assicurativi, e copia della polizza di assicurazione contro gli infortuni. L'Appaltatore deve parimenti esibire le modifiche alle denunce e polizze in precedenza esibite entro i 14 giorni successivi alla modifica.

Prima di emettere i certificati di pagamento il Direttore dei Lavori e la Stazione appaltante procedono alla verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dell'Impresa attraverso l'acquisizione del Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.)

A garanzia di tali obblighi, secondo quanto disposto dalla vigente normativa in materia, il Direttore dei Lavori opera una ritenuta dello 0,5% sull'importo netto progressivo dei lavori.

Inoltre, il mancato adempimento dell'Appaltatore agli obblighi sociali, integrando nel contempo gli estremi di un inadempimento verso l'Amministrazione Comunale, conferisce a quest'ultima il diritto di agire contro la compagnia assicuratrice o la banca che abbia rilasciato la polizza fideiussoria – di cui all'art.103 D.lgs.n.50/2016 per i contratti sopra soglia comunitaria, valevole anche per i contratti sotto soglia comunitaria – a garanzia dei debiti contrattuali dell'Appaltatore medesimo.

Le disposizioni suddette si applicano anche nel caso di subappalto.

In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione Comunale dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

Ai fini della tutela contributiva dei lavoratori si applica quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

Qualora l'Amministrazione appaltante constati la presenza nel luogo di lavoro di lavoratore non iscritto nel libro unico del lavoro, ovvero in denuncia nominativa dei lavoratori occupati ovvero in documenti informatizzati equiparati, il Responsabile del Procedimento comunica all'Impresa l'inadempienza accertata e procede ad applicare una penale di euro 2.500,00 (duemilacinquecento/00) per ciascun lavoratore irregolare; il Direttore dei Lavori procede ad immediata denuncia dell'illecito all'Ispettorato del Lavoro.

I commi precedenti si applicano anche nel caso di subappalto.

In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti del committente dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

C) VERIFICA DELLA REGOLARITA' DEL RAPPORTO DI LAVORO

Al fine di consentire la verifica della regolarità dei rapporti di lavoro, l'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente la disciplina relativa alla predisposizione e alla tenuta del libro unico del lavoro (artt.39 e 40 del D.L.112/2008 e ss.mm., convertito con modificazioni nella L.133/2008; D.M.9.7.2008).

A completamento delle risultanze del libro unico del lavoro ed al fine di consentire la verifica della corretta instaurazione dei rapporti di lavoro anche nei confronti dei lavoratori presenti in cantiere al momento dei controlli e non ancora iscritti nel libro unico del lavoro, l'Appaltatore dovrà tenere presso il cantiere copia delle comunicazioni obbligatorie preventive di assunzione (predisposte ai sensi dell'art. 4 bis, comma 2, del D.lgs.181/2000, come modificato dal citato art. 40 del D.L.112/2008) oppure copia dei contratti individuali di lavoro.

50 - QUALITÀ E ACCETTAZIONE DEI MATERIALI IN GENERE

I materiali da impiegare per gli interventi compresi nell'Accordo Quadro dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono stati destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei e accettati dal Direttore dei Lavori, anche a seguito di specifiche prove di laboratorio o sulla base di certificazioni fornite dal produttore.

Qualora il Direttore dei Lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'Aggiudicatario dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dalle sedi oggetto degli interventi di fornitura e posa in opera, a cura e a spese dello stesso Aggiudicatario.

In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizioni comunitarie, nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale degli interventi possano dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, il Direttore dei Lavori avrà facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.

In caso di materiali o prodotti di particolare complessità e su richiesta del Direttore dei Lavori l'Aggiudicatario presenterà alla medesima, entro 20 giorni antecedenti il loro utilizzo, la campionatura per l'approvazione.

L'accettazione dei materiali da parte del Direttore dei Lavori non esenterà l'Aggiudicatario dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

51 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

Oltre agli oneri previsti dal Capitolato Generale di Appalto e quelli specificati nel presente Capitolato Speciale, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

A) OBBLIGHI ED ONERI RELATIVI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE:

- **La formazione del cantiere** e l'esecuzione di tutte le opere a tal uopo occorrenti, comprese quelle di recinzione e di protezione e quelle necessarie per mantenere la continuità delle comunicazioni, nonché di scoli, acque e canalizzazioni esistenti.

- **La fornitura di cartelli indicatori** e contenenti, a colori indelebili, tutte le informazioni richieste dalla normativa vigente (per opere finanziate dalla C.DD.PP. con risparmi postali, dovranno contenere anche la dicitura relativa al finanziamento). In particolare, dai cartelli dovranno risultare, costantemente aggiornati, i dati relativi alle imprese autorizzate ad accedere al cantiere.

Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza, di decoroso aspetto e dovranno essere mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori.

- **Tessere di riconoscimento** - L'Appaltatore ha l'obbligo di dotare i propri dipendenti impegnati nella realizzazione dell'opera di tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, indicante anche la data di assunzione.

Tale obbligo è esteso a tutte le imprese subappaltatrici, ed in tal caso la tessera di riconoscimento dovrà contenere anche gli estremi del provvedimento di autorizzazione.

I lavoratori autonomi che effettuano la loro prestazione nel luogo ove si svolgono le attività in regime di appalto o subappalto dovranno munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente anche l'indicazione del committente.

- **L'installazione delle attrezzature** ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità dell'opera, ad assicurare la migliore esecuzione ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori. Macchine ed attrezzature dovranno essere conformi al D.lgs.81/2008;

- **L'apprestamento delle opere provvisionali** quali ponteggi, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, cassetture, ecc. compresi spostamenti, sfridi, mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le opere provvisionali dovranno essere conformi al D.lgs.81/2008.

Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisionali in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate.

Tra le opere in argomento è compresa altresì un'adeguata illuminazione del cantiere.

- **La vigilanza e guardiania del cantiere**, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'Appaltatore, dell'Amministrazione, o di altre Ditte), nonché delle opere eseguite od in corso di esecuzione.

Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori ed al periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere all'Amministrazione appaltante e per le opere consegnate.

- **L'installazione, la gestione, la manutenzione e la guardiania di tutta la segnaletica di cantiere** (anche di tipo luminoso) nel rispetto del codice della Strada e del D.M. 10/07/2002 per il segnalamento dei cantieri temporanei e mobili luminosi, sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione dei Lavori riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli e la continuità del traffico sia in prossimità del cantiere sia nelle zone lontane da questo.

- **La pulizia del cantiere** e la manutenzione ordinaria e straordinaria di ogni apprestamento provvisorio. La pulizia e spazzatura delle strade da terre e materiali provenienti dai lavori eseguiti, prima della loro riapertura al traffico.

- **La fornitura di locali uso ufficio** (in muratura o prefabbricati) idoneamente rifiniti e forniti dei servizi necessari alla permanenza ed al lavoro di ufficio della Direzione dei Lavori.

I locali saranno realizzati nel cantiere od in luogo prossimo, stabilito od accettato dalla Direzione, la quale disporrà anche il numero degli stessi e le attrezzature di dotazione.

- **La fornitura di mezzi di trasporto** per gli spostamenti della Direzione dei Lavori e del personale di assistenza.

- **La fornitura di locali e strutture di servizio per gli operai**, quali tettoie, ricoveri, spogliatoi prefabbricati o meno, la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato e conformi alle prescrizioni degli Enti competenti, nonché il servizio di mensa per operai ed addetti ai lavori.

- **Le spese per gli allacciamenti provvisori**, e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.

- **Le occupazioni temporanee per formazione di aree di cantiere**, baracche ed in genere per tutti gli usi occorrenti all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori appaltati,- nonché le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni, per opere di presidio, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, cautelamenti, trasporti speciali nonché le spese ad esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni ecc..

In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.

- **Lo smacchiamento generale** della zona interessata dai lavori.

- **L'approntamento di un laboratorio di cantiere** fisso o mobile e con le necessarie attrezzature, che l'Amministrazione ritenesse di istituire, nonché le spese per il personale addetto, in grado di rilasciare certificati ufficiali e quindi munito di

apposita autorizzazione ministeriale ai sensi dell'Art. 20 Legge n°1086 del 05/11/1971 ss.mm.

- **La sistemazione delle strade** e dei collegamenti esterni ed interni; la collocazione, ove necessario di ponticelli, andatoie, scalette di adeguata portanza e sicurezza, con l'obbligo di mantenere l'accesso alle singole abitazioni frontiste.

- **L'installazione di tabelle e segnali luminosi** nel numero sufficiente, sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione dei Lavori riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli e la continuità del traffico sia in prossimità del cantiere sia nelle zone lontane da questo.

- **La conservazione ed il ripristino delle vie**, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori provvedendovi a proprie spese con opportune opere provvisorie, compreso il ripristino della segnaletica stradale orizzontale e verticale com'era prima dei lavori (ad esempio attraversamenti pedonali, spartitraffico ecc.).

Nei casi indicati dalla Direzione dei Lavori l'Impresa potrà essere obbligata ad eseguire i lavori in presenza del normale traffico o sosta veicoli e pedoni che non possa essere deviato

L'Impresa è obbligata ad eseguire i lavori in presenza del normale traffico o sosta veicoli e pedoni che non possa essere deviato.

Per questo onere, già valutato nei singoli prezzi, l'Appaltatore dovrà prendere tutte le necessarie misure per non intralciare la circolazione ed in particolare non dovrà arrecare impedimenti agli accessi pubblici e o privati; occorrendo, dovrà impiantare a proprie spese, passi provvisori ed eseguire i lavori in ore notturne, senza pretendere compensi per questi oneri essendo compresi nei prezzi unitari.

- **Lo sgombero e la pulizia del cantiere e la spazzatura stradale**, entro un mese dall'ultimazione degli interventi, con la rimozione di tutti i materiali residui, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere da calcinacci, sbavature, pitture, unto ecc..

- **L'onere dell'allontanamento dei materiali** di risulta degli scavi non più ritenuti utilizzabili dalla Direzione dei Lavori e del loro eventuale smaltimento a norma di legge. In particolare l'Appaltatore dovrà fornire le autorizzazioni secondo le norme di legge, relative alla discarica o discariche, presso le quali verrà conferito il materiale di risulta secondo la sua tipologia, compreso il materiale derivante da demolizione di sovrastrutture stradali (binder e tappeti) ed effettuando i campionamenti necessari alla classificazione del rifiuto depositato. Tutte le autorizzazioni necessarie per effettuare lo smaltimento sono a carico dell'Appaltatore, così come le responsabilità conseguenti alla corretta raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale indica il numero di targa e il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi.

- **L'allontanamento, trasporto a discarica** o in luogo indicato dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto con l'impiego di mezzi e personale, proprio,

occorrente dei materiali e manufatti giacenti all'interno dell'area che non risultino necessari alle lavorazioni ed alla conduzione del cantiere

-Oneri Ulteriori a carico dell'Aggiudicatario

Ai fini di una efficace ed efficiente attività manutentiva restano obbligatoriamente a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri relativi a garantire alla Direzione dei Lavori la presenza di un supporto tecnico fornito da professionista abilitato, per coadiuvare in cantiere le attività operative e per fornire garanzia tecnica sull'operato delle indicazioni tecnico-procedurali espresse dalla Direzione stessa.

B) OBBLIGHI ED ONERI RELATIVI A PROVE, SONDAGGI, DISEGNI.

- **La fornitura di tutti i necessari attrezzi**, strumenti e personale esperto per tracciamenti, rilievi, misurazioni, saggi, picchettazioni ecc. relativi alle operazioni di consegna, verifiche in corso d'opera, contabilità e collaudo dei lavori.

- **La riproduzione di grafici**, disegni ed allegati vari relativi alle prestazioni eseguite.

- **L'esecuzione di modelli e campionature** di lavori, materiali e forniture che venissero richiesti dal Direttore dei Lavori.

- **L'esecuzione di esperienze ed analisi** come anche verifiche, assaggi e relative spese che venissero in ogni tempo ordinati dal Direttore dei Lavori, presso il laboratorio di cantiere o presso gli Istituti autorizzati, sui materiali e forniture da impiegare od impiegati o sulle opere, in relazione a quanto prescritto nella normativa di accettazione o di esecuzione.

- **La fornitura di fotografie delle opere**, nel formato, numero e frequenza prescritti dalla Direzione dei Lavori e comunque non inferiori a quattro per ogni stato di avanzamento, nel formato 18x24.

- **Le spese di assistenza per le verifiche di conformità**, da eseguirsi sulle indicazioni impartite dal Direttore dei Lavori.

- L'Appaltatore è obbligato a fornire all'Amministrazione, alla ultimazione dei lavori e prima dell'ultimazione dell'Accordo Quadro, il **rilievo delle opere realizzate** (condotte, pozzetti, caditoie, sottoservizi). Il rilievo comprenderà la livellazione del piano strada (in prossimità dei tombini), la posizione planimetrica delle opere d'arte, delle tubazioni e delle caditoie, il profilo altimetrico delle condotte.

L'Amministrazione fornirà all'Appaltatore la tabella da compilare contenente i dati necessari sopra citati, per l'aggiornamento del sistema informatico territoriale.

- **L'esaurimento delle acque superficiali** o di infiltrazione concorrenti nei cavi e l'esecuzione di opere provvisorie per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalle sedi stradali o dal cantiere, in generale.

C) ULTERIORI ONERI

- **L'osservanza delle norme di polizia stradale**, di quelle di polizia mineraria (D.P.R. 9.4.1959 n. 128 ss. mm.), nonché di tutte le prescrizioni, leggi e regolamenti in vigore per l'uso di mine, ove tale uso fosse consentito.

Le spese relative alla utilizzazione del Corpo dei Vigili Urbani in occasione di lavori particolarmente impegnativi dal punto di vista della viabilità.

Sono a carico dell'Impresa eventuali sanzioni relative ad infrazioni del Codice della strada.

- L'obbligo dell'Impresa appaltatrice di **informare immediatamente la Stazione appaltante di qualsiasi atto di intimidazione** commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione.
 - L'obbligo, ai fini delle necessarie verifiche antimafia nei casi previsti dalla normativa in vigore, **di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia** come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011.
 - **Il carico, trasporto e scarico dei materiali** delle forniture e dei mezzi d'opera ed il collocamento a deposito od in opera con le opportune cautele atte ad evitare danni od infortuni.
 - **Il ricevimento di materiali e forniture escluse dall'appalto** nonché la loro sistemazione, conservazione e custodia, compresa altresì la custodia di opere escluse dall'appalto eseguite da Ditte diverse per conto dell'Amministrazione o dalla stessa direttamente.
- La riparazione dei danni che, per ogni causa o negligenza dell'Appaltatore, fossero apportati ai materiali forniti od ai lavori da altri compiuti.
- **La fornitura di notizie statistiche** sull'andamento dei lavori relative al numero degli operai impiegati, distinti nelle varie categorie, per periodi indicati dal Direttore dei Lavori;
 - **L'autorizzazione al libero accesso al Direttore dei Lavori ed ai suoi collaboratori**, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavoro o di produzione dei materiali per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previste dal presente Capitolato, medesima autorizzazione deve essere concessa alle altre imprese ed al relativo personale dipendente, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori o delle forniture scorporate.
 - **Le spese di contratto ed accessorie** e cioè tutte le spese e tasse, compresi eventuali diritti di segreteria, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, le spese per le copie esecutive, le tasse di registro e di bollo principali e complementari.
 - **L'onere di ottenere le eventuali autorizzazioni in deroga ai limiti di rumore** ai sensi della normativa vigente e del regolamento comunale approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 12 del 16 febbraio 2004.
 - **L'obbligo del rispetto delle regole di tracciabilità dei flussi** finanziari relativi al presente contratto previste dall'art.3 della L.136/2010 ss.mm.
 - **il rilascio di attestazioni e certificazioni di materiali o lavorazioni.**

52 - DANNI DI FORZA MAGGIORE

Qualora si verificassero danni causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati al Direttore dei Lavori, a pena di decadenza, entro il termine di tre giorni da quello del verificarsi del danno, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

Appena ricevuta la denuncia il Direttore dei Lavori provvede, redigendo apposito verbale, agli accertamenti del caso, secondo quanto disposto dalla vigente normativa in materia.

L'Appaltatore non può sospendere o rallentare la prestazione, tranne nelle parti ove lo stato dei luoghi debba rimanere inalterato per provvedere all'accertamento dei fatti.

L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, nonché delle opere provvisoriale e dei mezzi dell'Appaltatore.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

53 - PROPRIETA' DEGLI OGGETTI TROVATI

L'Amministrazione, salvo i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia che si rinvenivano nei fondi espropriati per l'esecuzione dei lavori o nella sede dei lavori stessi.

Dell'eventuale ritrovamento dovrà esserne dato immediato avviso al Direttore dei Lavori per le opportune disposizioni.

L'Appaltatore non potrà in ogni caso senza ordine scritto rimuovere od alterare l'oggetto del ritrovamento, sospendendo i lavori stessi nel luogo interessato.

Ove necessario, tale sospensione potrà essere formalizzata dal Direttore dei Lavori, in quanto compresa tra le cause di forza maggiore previste dalla vigente normativa in materia.

54 - ESECUZIONE D'UFFICIO

Nel caso in cui l'Appaltatore si rifiutasse all'immediato rifacimento delle opere male eseguite, all'esecuzione delle opere mancanti, alla demolizione e sostituzione di quelle non rispondenti alle condizioni contrattuali, o non rispettasse o ritardasse il programma accettato o interrompesse la prestazione, ed in generale, in tutti i casi previsti dall'art.108 D.lgs. n.50/2016 e dall'art. 18 del D.M. n.145/2000 ss. mm., l'Amministrazione Comunale avrà il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio degli interventi od alla risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore stesso.

55 - RECESSO

L'Amministrazione Comunale ha facoltà, ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 50/2016, di presentare istanza di recesso qualora l'avvio della prestazione avvenga in ritardo per fatto o colpa dell'amministrazione.

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 92, comma 3 e 94 comma 2 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm., la Stazione appaltante recede dal contratto qualora, in esito alle verifiche antimafia effettuate per il tramite della Prefettura, siano da questa accertati successivamente alla stipula del contratto la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'articolo 67 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4 ed all'articolo 91 comma 6 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. In tale ipotesi la Stazione appaltante procede unicamente al pagamento delle opere già eseguite ed al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione del rimanente, nei limiti delle utilità conseguite. Ai sensi dell'articolo 94 comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm, la Stazione appaltante può non recedere dal contratto nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione... La Stazione appaltante si riserva, inoltre, il diritto di recedere dal contratto in qualunque tempo, ai sensi dell'art.109 del D.Lgs. 50/2016,, previo il pagamento dei

lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.

56 - CUSTODIA DELLE AREE DI INTERVENTO

E' a carico ed a cura dell'Aggiudicatario la custodia e la tutela delle aree oggetto degli interventi di fornitura e posa in opera, di tutti i manufatti e dei materiali in esse esistenti, anche se di proprietà della Stazione Appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione delle attività di fornitura e posa in opera e fino alla ultimazione delle prestazioni.

57 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

Saranno a carico dell'Aggiudicatario senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le spese, le imposte e le tasse relativi al perfezionamento ed alla registrazione dell'Accordo Quadro dei Contratti specifici. A carico dell'Aggiudicatario restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui servizi di fornitura e posa in opera oggetto del contratto di appalto;
- c) il rimborso dei costi sostenuti dalla Stazione Appaltante per la pubblicazione del bando e dell'esito della gara relativa all'Accordo Quadro entro 60 giorni dall'aggiudicazione, ai sensi della normativa vigente.

Il presente Schema di Accordo Quadro è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla Legge.

Tutti gli importi citati nel presente Schema di Accordo Quadro s'intendono I.V.A. esclusa.

58 - FORO COMPETENTE

Per tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti contraenti per l'interpretazione e l'esecuzione del presente appalto e del successivo contratto è competente esclusivamente il Foro di Firenze.

60 - Obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.

L'Appaltatore è tenuto ad assolvere tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge n. 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'appalto. In caso contrario il presente appalto si risolve di diritto ai sensi del comma 8 art. 3 della normativa suddetta.

L'aggiudicatario si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante e alla Prefettura- Ufficio del Governo territorialmente competente della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/ subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il Comune verificherà, in occasione di ogni pagamento trimestrale e con interventi di controllo ulteriori, l'assolvimento da parte dell'Appaltatore degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari sopra indicati.

61 - CLAUSOLA COMPROMISSORIA

Ai sensi dell'art. 241, comma 1-bis del D. Lgs. 163/2006, si dà atto che, come previsto nel Bando, il contratto non conterrà la clausola compromissoria. È pertanto escluso il ricorso all'arbitrato per la definizione delle controversie nascenti dal presente accordo. Ai sensi dello stesso comma 1-bis è vietato in ogni

caso il compromesso.

62 - ESTENSIONE DEGLI OBBLIGHI DI CONDOTTA PREVISTI DAL CODICE DI COMPORTAMENTO

Gli obblighi di comportamento previsti dal "Regolamento comunale recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici" approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 2013/G/00471 del 30/12/2013 pubblicato sulla rete civica del Comune di Firenze all'indirizzo:

http://www.comune.fi.it/materiali/trasparenza/CODICE_DI_COMPORTAMENTO.pdf

ai sensi e per gli effetti del D.P.R. 16 aprile 2013, n.62, vengono estesi, per quanto compatibili ai collaboratori a qualsiasi titolo dell'impresa contraente. Il rapporto si risolverà di diritto o decadrà in caso di violazione da parte dei collaboratori dell'impresa contraente del suindicato "Regolamento".

63 - PROTOCOLLO DI LEGALITÀ

Nei contratti di servizi o forniture di valore pari o superiore ad € 150.000,00, ovvero indipendentemente dal valore dei contratti negli affidamenti o sub affidamenti inerenti le attività ritenute a rischio di infiltrazione mafiosa ai sensi dell'art. 1 commi 53 e 54 della legge 6/9/2012 n. 190, si applicano le disposizioni contenute nel Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici sottoscritto in data 16 Marzo 2015 tra il Comune di Firenze e la Prefettura Ufficio territoriale del Governo di Firenze; pertanto con la sottoscrizione del contratto di appalto, l'affidatario dichiara di conoscere, di accettare espressamente e di impegnarsi alla rigorosa osservanza delle seguenti clausole:

a. di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al Protocollo di legalità sottoscritto il 16 marzo 2015 dalla stazione appaltante con la Prefettura – Ufficio territoriale del Governo di Firenze e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti;

b. di assumere l'obbligo, ai fini delle necessarie verifiche antimafia disposte dalla vigente normativa, di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/201155. Il medesimo obbligo è esteso anche ai casi previsti dagli artt. 2 e 3 del Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici con le modalità indicate alla lett. a) dell'art.2 e dall'Allegato 1 del medesimo Protocollo;

c. di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura – Ufficio territoriale del Governo le informazioni interdittive di cui all'art. 91 decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del Prefetto, sarà applicata, a carico dell'impresa oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 15% del valore del contratto ovvero, quando lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite, salvo comunque il maggior danno; la stazione appaltante potrà detrarre automaticamente l'importo delle predette penali dalle somme

dovute, ai sensi dell'art. 94 comma 2 del Decreto Lgs. n.159/2011, in occasione della prima erogazione utile;

d. di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale. A tal fine si considera, in ogni caso, inadempimento grave:

- la violazione di norme che ha comportato il sequestro del luogo di lavoro, convalidato dall'autorità giudiziaria;

- l'inottemperanza alle prescrizioni imposte dagli organi ispettivi; - l'impiego di personale della singola impresa non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 15% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere o nell'opificio;

e. di impegnarsi a dare comunicazione tempestiva alla stazione appaltante ed alla Prefettura di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti d'impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini dell'esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del c.c. ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 del c.p.;

f. di prendere atto ed accettare che la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 del c.c. ogniqualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale o dei dirigenti dell'impresa sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 bis c.p., 319 ter c.p., 319 quater, c.p.320 c.p., 322 c.p., 322 bis c.p., 346 bis c.p., 353 c.p., 353 bis c.p. ; Ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Protocollo di legalità, nei casi di cui alle lettere e) e f) l'esercizio della potestà risolutoria da parte della stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione.

64 - CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA E AMBIENTALE

Il presente appalto per la conclusione di un Accordo quadro per lavori di manutenzione, sostituzione e reintegro di arredo urbano nel Parco delle Cascine è predisposto con riferimento all'art.34 del D.Lgs. 50/2016 e al Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione.

In particolare, considerato che si tratta di lavori di manutenzione finalizzati al mantenimento dei requisiti tecnici e funzionali di strutture, infrastrutture e dotazioni esistenti, senza introdurre elementi di innovazione tecnologica, si fa presente che non trovano applicazione i Criteri Ambientali Minimi adottati con Decreto 24 dicembre 2015 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016) del MATTM relativi all'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione, che riguardano, appunto, il progetto di nuovi edifici o la riqualificazione di edifici esistenti.

ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE E REINTEGRO DEGLI ARREDI URBANI

CODICE OPERA 170347

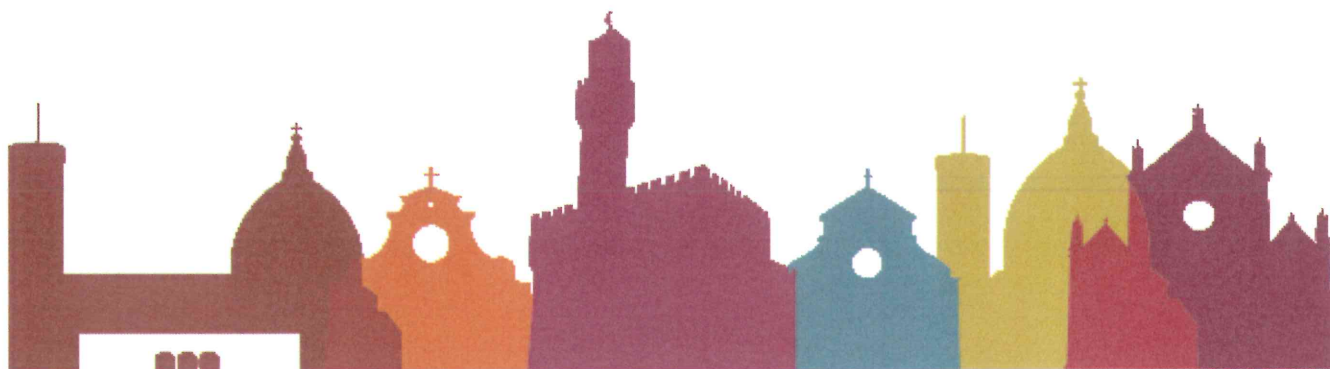
Responsabile del Procedimento:

Dott. Ing. Mirko Leonardi



DISCIPLINARE TECNICO

DIS



1. PRESCRIZIONI GENERALI

Indipendentemente dalle particolari indicazioni riportate negli articoli dell'Elenco Prezzi Unitari (di seguito EPU), tutti i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti dovranno sempre presentare, per qualità intrinseche e modalità esecutive le migliori caratteristiche del tipo a cui si riferiscono, corrispondere alle prestazioni e caratteristiche richieste dalle normative U.N.I. di riferimento e disporre delle certificazioni di legge che ne consentano l'uso in ambienti pubblici e scolastici. In difetto di quanto sopra la Direzione Lavori (in seguito DL), a suo giudizio insindacabile, avrà sempre facoltà di dichiarare non idonei i suddetti materiali, manufatti, ecc., e di richiederne il pronto allontanamento dal cantiere.

2. QUALITA' DEI MATERIALI

Tutto l'arredo urbano, l'attrezzatura ludica e le pavimentazioni ad assorbimento d'impatto devono essere della migliore qualità e rispondere ai requisiti richiesti ad insindacabile giudizio di idoneità della DL. L'Appaltatore dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti voluti, le eventuali partite non ritenute idonee. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

3. REQUISITI GENERALI DI SICUREZZA DEI GIOCHI

Si intende per attrezzatura ludica una struttura con cui o su cui i bambini possono giocare, individualmente o in gruppi, seguendo le loro regole e motivazioni che possono cambiare in qualsiasi momento.

Le attrezzature ludiche richieste devono essere certificate da ente certificatore riconosciuto a livello nazionale o internazionale in conformità alle normative UNI-EN 1176 ed UNI-EN 1177 "Attrezzature per aree gioco - Requisiti di sicurezza e metodi di prova";

Ciascun gioco deve essere accompagnato inoltre da:

- 1) Schema di montaggio;
- 2) Piano di manutenzione e monitoraggio;
- 3) Condizioni di garanzia del gioco e dei suoi componenti.

Tutti i giochi devono essere forniti di etichetta indicante la corrispondenza alla normativa di sicurezza, il tipo di gioco, le età di riferimento, l'anno ed il lotto di produzione.

4. MATERIALI EDILI

L'acqua sarà dolce, limpida e scevra da materie eterogenee, le sabbie e le ghiaie dovranno provenire dal fiume Arno, essere pure, ben lavate e vagliate, scevre da elementi teneri, gelivi od eterogenei in genere risultare prive assolutamente di sostanze argillose, avere grana e dimensioni idonee al loro impiego.

La sabbia ed il ghiaietto per formazione di conglomerati cementizi, dovranno comunque possedere i requisiti prescritti dalle norme vigenti in materia dei conglomerati stessi.

Le calce ed i leganti idraulici dovranno corrispondere alle prescrizioni di cui ai RR.DD. n° 2228 e n°2331 del 1939 nonché a quelle del D.M. 14/1/1966 ed alle altre eventuali norme vigenti al momento dell'impiego.

Il ghiaietto impiegato come materiale di sottofondo ad ammortizzazione d'impatto deve essere di pezzatura da 2 a 8 mm, senza particelle melmose o di argilla, arrotondato e lavato come disposto dalla norma UNI EN 1177/99.

5. FONDAZIONI IN CEMENTO

Le fondazioni in cemento verranno realizzate secondo le indicazioni del costruttore, di norma mediante impasto a 350 Kg, di cemento titolo R=425 per mc 1,200 d'inerti perfettamente lavati e presentanti idonea granulometria. Tutti i manufatti dovranno essere vibrati in modo da assicurare l'assoluta mancanza di vuoti e porosità. L'armatura metallica delle fondazioni sarà quella eventualmente prevista dalle indicazioni del costruttore per garantire con ogni sicurezza la resistenza della fondazione stessa tenuto conto delle sollecitazioni alle quali gli arredi e le attrezzature ludiche verranno sottoposte.

6. MATERIALI PER L'ARREDO URBANO E L'ATTREZZATURA LUDICA

ARREDO URBANO.

Tutte le parti con le quali il fruitore può venire a contatto durante il normale utilizzo non devono avere scheggiature, sbrecciature e/o spigoli taglienti e non devono avere tubi con le parti terminali aperte (EN 12520).

I profilati di sostegno delle sedute devono essere in acciaio zincato e trattato con un ciclo di verniciatura idoneo per resistere agli agenti atmosferici.

Il legno deve essere adeguatamente trattato contro la marcescenza.

Tutti gli elementi devono essere fissati con bulloneria ed elementi di fissaggio in acciaio inossidabile completamente nascosti per assicurare la massima sicurezza agli utenti.

ATTREZZATURA LUDICA

Pannelli in legno multistrato

I pannelli in multistrato devono essere ad incollaggio impermeabile idoneo all'ambiente esterno; devono avere superficie levigata e bordi smussati per evitare spigoli taglienti; devono essere laccati con vernice pigmentata priva di metalli pesanti e atossica, impermeabile e stabilizzata agli UV in modo che non si verifichino cambiamenti nell'aderenza e nella tonalità del colore.

Pannelli in legno multistrato rivestiti in plastica -

Pannelli di in multistrato ad incollaggio impermeabile idoneo all'ambiente esterno con rivestimento in resina fenolica.

Laminato ad alta pressione (HPL)

Materiale omogeneo estremamente resistente, anche contro il rischio di marcescenza e l'insorgenza di funghi. Il materiale è composto da fibre di legno e un legante termoindurente. Questi elementi vengono compressi ad una temperatura molto elevata esercitando una forte pressione.

LEGNO

Il legno sia di pino che esotico deve essere certificato FSC

I montanti in legno lamellare incollato, le tavole e le assi in legno devono essere profilati, piallati e arrotondati anche nella sommità, impregnati sotto pressione in

autoclave con trattamento adatto per l'interramento contro funghi e muffe. Per l'impregnazione devono essere utilizzate soluzioni all'acqua privi di cromo, arsenico e solventi organici, a basso impatto sia per l'uomo che per l'ambiente (ridotta presenza di solventi organici, assenza sostanze cancerogene); testate in laboratorio ed in campo contro i funghi delle carie, gli insetti xilofagi e le termiti. Dopo l'impregnazione il legno deve essere trattato con vernici pigmentate atte a garantire protezione dall'azione degradativa da parte dei raggi UV (ingrigimento del legno) nel rispetto dei requisiti previsti dalla normativa europea. Le sommità dei pali devono avere forma emisferica e essere dotati di cappuccio protettivo. Il legno di robinia è senza alburno, decorticato e levigato privo di trattamenti chimici.

Acciaio

Le parti in metallo devono essere in acciaio sottoposto ad un trattamento preventivo anticorrosione.

La verniciatura viene effettuata solo dopo che i singoli pezzi sono stati adeguatamente trattati in modo da garantire aderenza. Le vernici liquide od in polvere utilizzate devono essere resistenti alla nebbia salina ed al viraggio di colore.

Gli elementi di struttura devono essere fissati con bulloneria e elementi di fissaggio in acciaio inossidabile completamente nascosti da asole o tappi in plastica per assicurare la massima sicurezza agli utenti.

Il sistema di rotazione, le catene, le staffe di fissaggio del seggiolino delle altalene devono essere in acciaio inossidabile.

Piste degli scivoli

La pista dello scivolo deve essere in acciaio inossidabile di spessore minimo 1,5 mm monoblocco senza saldature con bordi ripiegati e inaccessibili.

Molle

La molla deve essere in acciaio, consentire solo il movimento avanti-indietro, con dispositivo antischiacciamento, completa di ancoraggio, trattata in modo da evitare graffiature e corrosione.

Corde

Rete o sartie devono essere realizzate in polipropilene rinforzato in acciaio.

Staffe e viteria

L'attrezzatura deve essere fissata con staffe e viteria in acciaio inossidabile completamente nascosti da asole o tappi in plastica per assicurare la massima sicurezza agli utenti.. La viteria deve avere dadi autobloccanti.

Pavimento smorza-cadute sintetico

Le mattonelle in gomma ad assorbimento di impatto devono essere dotate di ali spinottate per la giunzione; dimensioni 50x50 cm e spessore variabile in funzione dell'altezza massima di caduta che sono in grado di assorbire come disposto dalla norma UNI EN 1177/99 (prova per HIC).

7. SCAVO

Le operazioni di scavo eseguite con mezzi meccanici devono seguire le indicazioni del costruttore.

Nel corso di quest'operazione l'Impresa dovrà rimuovere tutti i sassi, le pietre e gli altri eventuali ostacoli sotterranei che potrebbero impedire la corretta esecuzione dei lavori provvedendo anche, su indicazioni dell'Amministrazione Comunale, ad accantonare e conservare le preesistenze naturali con particolare valore estetico (rocce, massi, ecc.) o gli altri materiali che possano essere vantaggiosamente riutilizzati nella sistemazione.

Nel caso si dovesse imbattere in ostacoli di rilevanti dimensioni (grosse pietre, rocce affioranti, ecc.), l'Impresa, prima di procedere nel lavoro, deve chiedere istruzioni specifiche all'Amministrazione Comunale; ogni danno ai suddetti manufatti ed ogni altro documento, conseguente alla mancata osservazione di questa norma, dovrà essere riparato o risarcito a cura e spese dell'Impresa fino a completa soddisfazione della Amministrazione Comunale.

8. SMALTIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA

Per ogni e qualsiasi intervento dell'Appaltatore che comporti la formazione di materiale di risulta, l'Appaltatore stessa dovrà prevedere lo smaltimento a propria cura e spesa, nei modi previsti dalla normativa vigente, facendo salva la DL da ogni e qualsiasi responsabilità in merito.

9. MODALITA' ESECUTIVE

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della DL, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'esecuzione delle varie categorie di lavoro verrà sempre effettuata adottando le modalità prescritte dalle normative U.N.I. di riferimento, dalle migliori regole dell'arte e uniformandosi a quanto stabilito nei relativi titoli di EPU, conformandosi pienamente alle istruzioni che la DL riterrà opportuno impartire caso per caso.

Verranno inoltre posti in opera tutti gli accorgimenti affinché le modalità di esecuzione dei lavori, oltre ad offrire il miglior risultato tecnico, siano tali da evitare qualsiasi danno a cose o persone, con particolare riferimento alle norme ed alle prescrizioni vigenti.

La posa in opera di tutta l'attrezzatura ludica e dell'arredo deve essere effettuata su superficie di qualsiasi natura, ivi compreso asfalto e cemento, compreso la fornitura degli elementi di ancoraggio atti a garantire la tenuta, compreso l'eventuale scavo anche manuale di alloggiamento, la muratura con plinti in cls, mattoni in cls, celloblok, cordonato in cls e il successivo reinterro fino a rendere gli stessi invisibili sotto il piano di campagna.

Realizzazione di pavimentazione smorzacadute

Per la realizzazione della pavimentazione in gomma posata su sottofondo in stabilizzato si procederà secondo le seguenti fase operative:

- esecuzione del tracciamento dell'area di posa della pavimentazione;
- sbancamento del terreno nell'area tracciata, la profondità del piano finito è da calcolarsi sommando lo spessore della pavimentazione e lo spessore del sottofondo;
- posa del cordolo perimetrale in legno e ricalzo con terra vegetale della parte esterna;
- posa del tessuto non tessuto sul piano dello scavo;
- spandimento del materiale stabilizzato e successiva compattazione con piastra vibrante o attrezzatura similare idonea;
- livellamento del piano costipato con creazione di idonea pendenza per favorire il deflusso delle acque meteoriche;
- posa dei singoli elementi della pavimentazione mediante fissaggio delle ali spinottate e incollaggio delle giunzioni: le mattonelle dovranno essere montate sfalsate nel senso della lunghezza; nel caso di dover effettuare tagli si utilizzerà il seghetto alternativo.

Per la realizzazione di pavimentazione in gomma colata su superficie dura preesistente di qualsiasi tipo si procederà secondo le seguenti fase operative:

- esecuzione del tracciamento dell'area di posa della pavimentazione;
- incollaggio alla superficie di retina in PVC
- miscelazione della gomma in granuli nei colori a scelta della DL con resina
- stesa della miscela e livellamento manuale
- rullatura.

Per la realizzazione della pavimentazione in ghiaia o altro materiale sciolto si procederà secondo le seguenti fasi operative:

- esecuzione del tracciamento dell'area di posa della pavimentazione;
- sbancamento del terreno nell'area tracciata, la profondità del piano finito è da calcolarsi pari allo spessore del materiale sciolto da apportare;
- posa del cordolo perimetrale in legno e ricalzo con terra vegetale della parte esterna;
- posa del tessuto non tessuto sul piano dello scavo;
- spandimento del materiale sciolto anche con mezzi manuali fino al riempimento completo dello scavo;

Per la posa di panchine si procederà secondo le seguenti fasi operative:

- a) Su superficie dura (asfalto, cemento etc)
 - fissaggio degli appoggi con idonee barre filettate posate con resina chimica previa realizzazione di idoneo foro di alloggiamento per le barre
- b) Su terreno
 - con elementi prefabbricati mediante fissaggio di idonei tirafondi su due tratti di cordonato in calcestruzzo, delle dimensioni di cm 100 x 25 x 10, previo scavo manuale di alloggiamento e successivo reinterro fino a rendere gli stessi invisibili sotto il piano di campagna.

10. CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PIANTE ESISTENTI NELLA ZONA

L'Appaltatore è tenuto alla conservazione e alla cura delle eventuali piante esistenti sull'area della sistemazione che, a tale scopo le verranno consegnate con regolare verbale della DL.

Tutta la vegetazione indicata per restare in loco dovrà essere protetta con recinzioni e barriere, provvisorie ma solide, da urti e rotture alla corteccia dall'eccessivo calpestio, dal traffico e dal parcheggio di autoveicoli.

L'Appaltatore dovrà usare la massima cautela ogni volta che si troverà a lavorare nei pressi delle piante esistenti per non infliggere rotture alle radici e inutili tagli ai rami: particolare cura dovrà essere anche posta per non soffocare gli alberi a causa dell'interramento del colletto con l'ammasso di materiale da costruzione o di materiale di scavo.

Le radici di una certa dimensione e i rami che siano stati eventualmente tagliati durante i lavori dovranno essere protetti spalmando sulle parti recise mastici specifici o altri prodotti adatti approvati dalla DL.

Tutte le radici che a causa dei lavori rimangono esposte all'aria devono, per impedirne l'essiccamento, essere temporaneamente ricoperte con adatto materiale (juta, stuoie, ecc.) bagnato e mantenuto tale fino al reinterro, operazione questa alla quale l'Appaltatore è tenuta a provvedere il più presto possibile.

Nel caso si dovesse presentare la necessità o l'opportunità di trapiantare da una zona ad un'altra piante esistenti nel cantiere o sul luogo della sistemazione, la DL si riserva la facoltà di fare eseguire in economia, con mano d'opera specializzata e sotto la guida di un tecnico dell'Appaltatore la preparazione delle piante (zollatura o incassamento) circa un anno prima dell'inizio dei lavori.

11. ACCANTONAMENTO DI TERRA VEGETALE

Nel caso che il progetto di sistemazione ambientale preveda movimenti di terra di una certa importanza l'Appaltatore è tenuto a provvedere alla rimozione e all'accantonamento nel luogo indicato dalla DL, per poi essere riutilizzato, dello stato superficiale (30 cm) del terreno fertile nelle zone interessate ai lavori stessi.

Il terreno rimosso deve essere accantonato in strati successivi in forma di cumuli alternati a strati di torba o paglia e regolarmente annaffiato per impedirne l'essiccazione.

12. APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA

Il Committente potrà consentire all'Appaltatore di approvvigionarsi d'acqua dalla apposita rete di distribuzione (se in esercizio) o da altra fonte in sito (se disponibile). In ogni caso il Committente declina qualsiasi responsabilità per mancata fornitura di acqua o per la quantità o qualità della medesima.

13. PULIZIA DELL'AREA DEL CANTIERE

A mano a mano che procedono i lavori di fornitura e posa in opera, tutti i materiali di risulta (frammenti di pietre e mattoni, residui di lavorazione, spezzoni di filo metallico, di cordame e di canapa, contenitori e secchi vuoti, ecc.) e gli utensili

inutilizzati dovranno essere quotidianamente rimossi per mantenere il luogo il più in ordine possibile.

I materiali di risulta allontanati dal cantiere dovranno essere portati alla discarica pubblica o su area predisposta dall'Appaltatore a sua cura e spese.

Alla fine dei lavori tutte le aree pavimentate e gli altri manufatti che siano imbrattati di terra o altro dovranno essere accuratamente puliti.

14. PULIZIA GENERALE DEL TERRENO

L'area oggetto della sistemazione viene di norma consegnata all'Appaltatore con il terreno a quota di impianto. Qualora il terreno all'atto della consegna non fosse idoneo alla esecuzione delle piantagioni per la presenza di materiale di risulta (frammenti di mattoni, pietre, calcinacci, ecc.), i preliminari lavori di pulitura del terreno, su autorizzazione della DL, saranno eseguiti in economia.

Ultimata questa operazione, l'Appaltatore, prima di ogni altro lavoro, deve eseguire la pulizia generale del terreno eliminando (con estirpazione dell'apparato radicale) tutte le piante infestanti o ritenute, a giudizio della DL, non conformi alle esigenze della sistemazione.

Nessun materiale di scarto, in particolare se non biodegradabile, dovrà mai essere interrato nel corso di lavori di scavo.

15. TRACCIAMENTI E PICCHETTATURE

Prima della posa in opera delle attrezzature ludiche e dell'arredo l'Appaltatore, sulla scorta degli elaborati di progetto, predisporrà la picchettatura delle aree di impianto, segnando la posizione nella quale dovranno essere collocati giochi, panchine e tavoli.

Prima di procedere alle operazioni successive, l'Appaltatore dovrà ottenere l'approvazione della DL. A posa in opera eseguita l'Appaltatore, nel caso siano state apportate varianti al progetto esecutivo, dovrà consegnare una copia degli elaborati relativi con l'indicazione esatta della posizione definitiva degli elementi ludici e di arredo posti in opera.

16. NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI

Le quantità delle forniture saranno liquidate sulla base di quanto stabilito dall'EPU e dal contratto. Le maggiori quantità che si dovessero riscontrare nel corso della contabilizzazione verranno riconosciute valide soltanto se autorizzate per iscritto dalla DL. Le misure saranno prese in contraddittorio a mano a mano che si procederà nella esecuzione delle forniture e verranno riportate su un apposito libretto che sarà firmato dagli incaricati dell'Appaltatore e dalla DL.

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori a perfetta regola d'arte secondo i dettami ultimi della tecnica e a fornire materiali rispondenti a quanto determinato nel contratto: tutte le opere e tutte le forniture che, a giudizio della DL, non siano state eseguite a perfetta regola d'arte, oppure non rispettino le prescrizioni impartite, dovranno essere nuovamente eseguite a spese dell'Appaltatore.

Le prestazioni in economia ed i noleggi avranno carattere di eccezionalità e non verranno in ogni caso riconosciuti e compensati se non corrisponderanno a preventivi ordini rilasciati dalla DL.

Manodopera.

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi e dei dispositivi di protezione individuale..

Noleggi.

Il prezzo del noleggio, salvo diversa indicazione dell'elenco prezzi, comprende sempre la mano d'opera, il carburante, lubrificante, l'energia elettrica e quant'altro occorra per il regolare funzionamento del macchinario. Comprende altresì, e pertanto con lo stesso si intendono compensati, gli oneri e tutte le spese per il trasporto al luogo d'impiego, il montaggio, lo smontaggio e l'allontanamento del cantiere.

Il prezzo del noleggio verrà corrisposto per tutto il periodo durante il quale il macchinario l'attrezzatura, etc., resterà a disposizione dell'Amministrazione, purché la sua presenza in loco sia tuttora richiesta dalla Direzione Lavori.

Per i mezzi di trasporto il prezzo del noleggio verrà corrisposto esclusivamente per le ore di effettivo lavoro, incluso in esso i periodi di sosta per carico e scarico.

Trasporti.

Il prezzo del trasporto verrà commisurato al volume del materiale trasportato, valutato in base alle dimensioni del mezzo trasportatore e dell'altezza che in esso raggiungono i materiali trasportati. Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la manodopera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

Forniture a piè d'opera

Il prezzo dei materiali in provvista comprende sempre, oltre la fornitura degli stessi, ogni altro onere per il trasporto, lo scarico e tutte le prestazioni occorrenti per darli pronti all'Appaltatore nel luogo stabilito dalla DL.

I materiali in provvista verranno misurati secondo le indicazioni del relativo titolo di EPU

17. GARANZIA

Per tutti gli elementi di arredo e le attrezzature ludiche la disponibilità delle parti di ricambio deve essere garantita per almeno 10 anni anche dopo che un articolo è identificato come fuori produzione.

ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE E REINTEGRO DEGLI ARREDI URBANI

CODICE OPERA 170347

Responsabile del Procedimento:

Ing. Mirko Leonardi



ANALISI DEI PREZZI

ANA



ANALISI DEI PREZZI					
COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
A.1	Fornitura e posa in opera di PANCHINA				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	7,00	21,83	152,78
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	7,00	19,47	136,27
	PR				
TOS17_PR.P45.021.001	Panchina in legno costituita da telaio in acciaio	cad	10,00	230,00	2.300,00
TOS17_PR.P12.011.002	Cordonato in cls vibrocompresso con angolo smussato a 45°, diritto - cm 8x25x100	cad	20,00	1,87	37,40
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,18	79,73	14,35
	Per quantità di riferimento	cad	10,00		2.640,80
	totale RU				28,90
	totale PR				235,18
	totale AT				
A	totale parziale				264,08
B	spese generali 15% di A				39,61
	di cui sicurezza impresa				6,68
C	utile impresa 10% di A+B				30,37
	TOTALE				334,06
	incidenza manodopera (%)				0,09
A.2	Fornitura e posa in opera di PANCHINA				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	7,00	21,83	152,78
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	7,00	19,47	136,27
	PR				

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
TOS17_PR.P45.021.00 2	Panchina in ferro di tipo "Firenze" costituita da telaio in profilato ad U. di mm. 40X20X5 e n° 20 stecche di sezione 30X15X1,5 mm. Trattamento antiruggine e verniciatura a smalto con due mani per esterni. Dimensioni circa cm 74x80x180	cad	10,00	240,00	2.400,00
TOS17_PR.P12.011.00 2	Cordonato in cls vibrocompresso con angolo smussato a 45°, diritto - cm 8x25x100	cad	20,00	1,87	37,40
TOS17_PR.P09.003.00 1	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,18	79,73	14,35
	Per quantità di riferimento	cad	10,00		2.740,80
	totale RU				28,90
	totale PR				245,18
	totale AT				
A	totale parziale				274,08
B	spese generali 15% di A				41,11
	di cui sicurezza impresa				6,93
C	utile impresa 10% di A+B				31,52
	TOTALE				346,71
	incidenza manodopera (%)				0,08
A.3	Fornitura e posa in opera di PANCHINA				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.0 02	Operaio Specializzato	ora	7,00	21,83	152,78
TOS17_RU.M03.001.0 04	Operaio Comune	ora	7,00	19,47	136,27
	PR				
PA1	Panchina costituita da telaio in acciaio e 12-14 stecche in legno.	cad	10,00	450,00	4.500,00
TOS17_PR.P12.011.00 2	Cordonato in cls vibrocompresso con angolo smussato a 45°, diritto - cm 8x25x100	cad	20,00	1,87	37,40
TOS17_PR.P09.003.00 1	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,18	79,73	14,35
	Per quantità di riferimento	cad	10,00		4.840,80

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
	totale RU				28,90
	totale PR				455,18
	totale AT				
A	totale parziale				484,08
B	spese generali 15% di A				72,61
	di cui sicurezza impresa				12,25
C	utile impresa 10% di A+B				55,67
	TOTALE				612,36
	incidenza manodopera (%)				0,05
A.4	Fornitura e posa in opera di PANCHINA				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.0 02	Operaio Specializzato	ora	7,00	21,83	152,78
TOS17_RU.M03.001.0 04	Operaio Comune	ora	7,00	19,47	136,27
	PR				
PA2	Panchina costituita da telaio in ghisa e 15 stecche in legno	cad	10,00	525,00	5.250,00
TOS17_PR.P12.011.00 2	Cordonato in cls vibrocompresso con angolo smussato a 45°, diritto - cm 8x25x100	cad	20,00	1,87	37,40
TOS17_PR.P09.003.00 1	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,18	79,73	14,35
	Per quantità di riferimento	cad	10,00		5.590,80
	totale RU				28,90
	totale PR				530,18
	totale AT				
A	totale parziale				559,08
B	spese generali 15% di A				83,86
	di cui sicurezza impresa				14,14
C	utile impresa 10% di A+B				64,29
	TOTALE				707,24
	incidenza manodopera (%)				0,04
B.1	Fornitura e posa in opera di tavolo pic-nic con schienale				

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
	RU				
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	1,00	21,83	21,83
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	1,00	19,47	19,47
	PR				
TOS17_PR.P45.022.026	Tavolo per pic-nic in legno completo di sedute	cad	1,00	570,05	570,05
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,10	79,73	7,97
	Per quantità di riferimento	cad	1,00		619,32
	totale RU				41,29
	totale PR				578,02
	totale AT				
A	totale parziale				619,32
B	spese generali 15% di A				92,90
	di cui sicurezza impresa				15,67
C	utile impresa 10% di A+B				71,22
	TOTALE				783,43
	incidenza manodopera (%)				0,05
B.2	Fornitura e posa in opera di tavolo pic-nic senza schienale				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	1,00	21,83	21,83
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	1,00	19,47	19,47
	PR				
TOS17_PR.P45.022.027	Tavolo per pic-nic in legno completo di sedute	cad	1,00	327,80	327,80
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,10	79,73	7,97
	Per quantità di riferimento	cad	1,00		377,07

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
	totale RU				41,29
	totale PR				335,77
	totale AT				
A	totale parziale				377,07
B	spese generali 15% di A				56,56
	di cui sicurezza impresa				9,54
C	utile impresa 10% di A+B				43,36
	TOTALE				476,99
	incidenza manodopera (%)				0,09
C.1	Fornitura e posa in opera di protezione verticale per alberi				
PR..P51.009.001	Sostegno tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte del diametro esterno mm 48, del peso non inferiore a 3,33 kg/ml	m	7,60	3,75	28,50
TOS17_01.F04.011.001	Preparazione alla verniciatura di opere metalliche con leggera carteggiatura e spolveratura di opere in ferro nuove non imbrattate	mq	1,14	3,11	3,54
TOS17_01.F04.012.001	Verniciatura di opere metalliche con pittura di fondo ai fosfati di zinco, per ogni strato applicato	m	7,60	4,42	33,57
TOS17_01.F04.012.010	Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto	mq	1,14	5,81	6,62
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,18	79,73	14,35
TOS17_RU.M11.001	Operaio metalmeccanico per piegatura tubolare	ora	3,00	21,11	63,33
RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato per scavo manuale e ripristini	ora	0,60	28,76	17,26
RU.M01.001.003	Operaio edile - Qualificato per scavo manuale e ripristini	ora	0,60	26,71	16,03
	totale RU				96,61
	totale PR				86,58
	totale AT				
A	totale parziale				183,19
B	spese generali 15% di A				27,48
	di cui sicurezza impresa				4,63
C	utile impresa 10% di A+B				21,07
	TOTALE	cad			231,74

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
	incidenza manodopera (%)				0,42
D.1	Fornitura e posa in opera di bacheca				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	0,50	19,47	9,73
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	0,50	21,83	10,91
	AT				
TOS17_PR.P45.022.023	Bacheca in legno, con tetto a due falde, due montanti e un pannello 80 x 110	cad	1,00	403,70	403,70
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,03	79,73	2,39
	Varie (ferramenta, noleggio generatore, materiale di consumo)				15,00
	Per quantità di riferimento	cad	1,00		
	totale RU				20,65
	totale PR				421,09
	totale AT				
A	totale parziale				441,74
B	spese generali 15% di A				66,26
	di cui sicurezza impresa				11,18
C	utile impresa 10% di A+B				50,80
	TOTALE				558,80
	incidenza manodopera (%)				0,04
D.2	Fornitura e posa in opera di parapetonale				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	0,50	19,47	9,73
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	0,50	21,83	10,91
	AT				
TOS17_PR.P45.021.030	Barriera parapetonale con struttura modulare in acciaio zincato a caldo o in n	cad	1,00	25,00	25,00
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,16	79,73	12,76
	Varie (ferramenta, noleggio generatore, materiale di consumo)				2,00

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
	Per quantità di riferimento	cad	1,00		
	totale RU				20,65
	totale PR				39,76
	totale AT				
A	totale parziale				60,40
B	spese generali 15% di A				9,06
	di cui sicurezza impresa				1,53
C	utile impresa 10% di A+B				6,95
	TOTALE				76,41
	incidenza manodopera (%)				0,27
D.3	Fornitura e posa in opera di paletto dissuasore				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	0,50	19,47	9,73
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	0,50	21,83	10,91
	AT				
TOS17_PR.P45.021.031	Paletto dissuasore in ferro verniciato a strisce bianche e rosse per interdizione	cad	1,00	8,75	8,75
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,08	79,73	6,38
	Varie (ferramenta, noleggio generatore, materiale di consumo)				2,00
	Per quantità di riferimento	cad	1,00		
	totale RU				20,65
	totale PR				17,13
	totale AT				
A	totale parziale				37,77
B	spese generali 15% di A				5,67
	di cui sicurezza impresa				0,96
C	utile impresa 10% di A+B				4,34
	TOTALE				47,79
	incidenza manodopera (%)				0,43
D.4	Fornitura e posa in opera di portabiciclette				

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
	RU				
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	0,50	19,47	9,73
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	0,50	21,83	10,91
	AT				
TOS17_PR.P45.021.040	Portabiciclette con struttura modulare in acciaio zincato a caldo per 5-6 posti,	cad	1,00	88,00	88,00
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,19	79,73	15,15
	Varie (ferramenta, noleggio generatore, materiale di consumo)				4,00
	Per quantità di riferimento	cad	1,00		
	totale RU				20,65
	totale PR				107,15
	totale AT				
A	totale parziale				127,80
B	spese generali 15% di A				19,17
	di cui sicurezza impresa				3,23
C	utile impresa 10% di A+B				14,70
	TOTALE				161,66
	incidenza manodopera (%)				0,13
D.6	Posa in opera di colonnetta artistica (mod chiodo fiorentino)				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	0,60	19,47	11,68
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	0,60	28,76	17,26
	PR				
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,08	79,73	6,38
	AT				
TOS17_AT.N01.065.040	Macchina perforatrice con sonda elettrorotativa (carotatrice) con centralina idraulica e punte (corone) diamantate o al widia	ora	0,50	5,25	2,63
	Varie (ferramenta, noleggio generatore, materiale di consumo)				4,00
	Per quantità di riferimento	cad	1,00		

COD.E.P.	Descrizione	UM	Q.	P.U.	Importo
	totale RU				28,94
	totale PR				10,38
	totale AT				2,63
A	totale parziale				41,94
B	spese generali 15% di A				6,29
	di cui sicurezza impresa				1,06
C	utile impresa 10% di A+B				4,82
	TOTALE				53,05
	incidenza manodopera (%)				0,55
E.1	Rimozione di panchina di qualsiasi tipo				
	RU				
TOS17_RU.M03.001.004	Operaio Comune	ora	2,00	19,47	38,93
TOS17_RU.M03.001.002	Operaio Specializzato	ora	1,50	21,83	32,74
	AT				
TOS17_AT.N01.009.001	Motocompressori 2000 litri/minuto - 1 giorno	ora	1,00	5,63	5,63
TOS17_AT.N09.013.001	Martello demolitore oleodinamico, completo di tubi, raccordi e punta tranci asfalto o vanghetta ad uso manuale massa 20 kg - 1 mese	ora	1,00	4,50	4,50
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,50	40,83	20,42
	Per quantità di riferimento	cad	4,00		102,21
	totale RU				17,92
	totale PR				
	totale AT				7,64
A	totale parziale				25,55
B	spese generali 15% di A				3,83
	di cui sicurezza impresa				0,65
C	utile impresa 10% di A+B				2,94
	TOTALE	cad			32,32
	incidenza manodopera (%)				0,55

ACCORDO QUADRO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE E REINTEGRO DEGLI ARREDI URBANI

CODICE OPERA 170347

Responsabile del Procedimento: Ing. Mirko Leonardi

Documento Valutazione Rischi

DUVRI



Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti

0) Premessa

In merito a tutti gli interventi che saranno svolti in ambiente urbano, afferenti all'appalto denominato "Accordo quadro per interventi di manutenzione, sostituzione e reintegro di arredi urbani Codice opera 170347", si forniscono le informazioni contenute nel presente documento al fine di promuovere la prevenzione del rischio di interferenza secondo quanto previsto dal D.Lgs. n 81 del 9 Aprile 2008.

Nel presente documento il committente presenta una valutazione ricognitiva dei rischi standard che potenzialmente potrebbero derivare dall'applicazione del contratto. Il committente dopo la prima applicazione del contratto potrà integrare il documento inserendo: rischi specifici, rischi interferenziali e procedure di sicurezza, l'integrazione sottoscritta dall'esecutore del contratto integrerà i documenti contrattuali.

Ai fini di promuovere il coordinamento tra le imprese e il personale dell'Amministrazione, l'impresa appaltatrice in funzione delle procedure operative e delle pratiche operative adottate, dovrà fornire una propria valutazione delle interferenze connesse all'attività del committente e all'ambiente dove vengono realizzate le operazioni. La valutazione dovrà essere corredata dalle misure di sicurezza tecniche e organizzative adottate ed adottabili per eliminare e ridurre i rischi.

1) Siti interessati dal processo di sostituzione, fornitura e posa in opera

- Parchi, giardini storici sottoposti a vincolo;
- Piazze alberate;
- Giardini;
- Aree scolastiche;

Parchi, giardini storici sottoposti a vincolo

Rientrano in tale categoria le aree soggette a vincolo storico – architettonico - paesaggistico, tutelate ai sensi della normativa vigente (D.Lgs. 22.01.2004, n. 42, art. 136 Codice dei beni Culturali e del Paesaggio).

Piazze alberate

Sono comprese in questa categoria gli spazi aperti pubblici con presenza di aiuole con allocati all'interno soggetti arborei. In genere la piazza ricopre svariate funzionalità: può fungere da parcheggio per la sosta dei veicoli, da mercato per ospitare i venditori ambulanti o semplicemente essere utilizzata come uno spazio aperto che fornisce ritrovo fra le persone.

Giardini

Rientrano in questa categoria i giardini pubblici non compresi nelle categorie precedenti e successive. In genere si tratta di spazi aperti e delimitati corredati di vegetazione arborea ed arbustiva, destinati alla fruizione pubblica libera e solo ad eventuale limitazione per chiusura notturna, contenenti attrezzature quali: panche, tavoli, giochi, fontanelle, attrezzature sportive ad uso libero, ecc. In alcuni casi tali aree possono essere dotate di edifici e parcheggi dedicati.

Aree scolastiche

Rientrano in questa categoria i giardini di norma delimitati e in genere annessi all'edificio scolastico, tale spazio è abitualmente destinato all'uso esclusivo delle attività didattiche, sportive e ricreative degli alunni.

Nella fase di progettazione dell'accordo attuativo saranno specificate le aree dove saranno eseguiti gli interventi mediante apposita lista.

2) Tipologie d'interventi

Il servizio in oggetto si articola nella sostituzione, fornitura e posa in opera di uno o più elementi tra i seguenti:

- Rimozione di attrezzatura ludica
- Rimozione di pavimentazioni ad assorbimento di impatto

- Rimozione di arredo urbano
- Rimozione di pavimentazioni e cordonati
- Fornitura e posa in opera di attrezzatura ludica
- Fornitura e posa in opera di arredi
- Fornitura e posa di pavimentazione ad assorbimento d'impatto
- Realizzazione di pavimentazioni e contenimento di aiuole con fornitura e posa in opera di cordonati.

3) Macchine e attrezzature utilizzate

Nell'ambito del servizio in oggetto le varie squadre operative utilizzeranno, in funzione delle esigenze, delle tipologie di operazioni e delle caratteristiche del luogo varie tipologie di attrezzature. La successiva tabella riporta in modo non esaustivo le principali attrezzature e mezzi d'opera di norma impiegati nelle operazioni:

A	Automezzi e mezzi operativi pesanti
1	Autocarri, autocarri con bracci sollevatori, autocarri con attrezzature per il carico, motocarri
2	Escavatori, mini escavatori, pale caricatori, bobcat
3	Muletti, autocarri con attrezzature per la pulizia a pressione
B	Attrezzature meccaniche
1	Trivelle
2	Generatore, idropulitrici
3	Betoniera a bicchiere, impastatrici, motocarrette
4	Utensili elettrici: trapani, avvitatori, flessibili, troncatrici, levigatrici, scarnatrici, compressori, sparachiodi, ecc.
5	Saldatrici, motosaldatrici
C	Attrezzi Manuali
1	Attrezzi manuali da muratore, cazzuola, scalpello, mazzetta, martello, calderella, frattazzo

4) Principali dispositivi di protezione utilizzati e dotazioni di sicurezza

A	Dispositivi individuali (DPI)
1	vestiario ad alta visibilità (tuta, pantaloni, giacca, copricapo, ecc.)
2	scarpe con puntale
3	stivali in gomma
4	guanti in cuoio
5	guanti in gomma
6	guanti in lattice
7	cuffie
8	occhiali antinfortunistici
9	tappi antirumore
10	schermo facciale protettivo
11	tute in tyvek
12	maschere antipolvere
18	maschere di protezione per antiparassitari
19	scarpe antitaglio per motosega
B	Dotazioni di sicurezza
1	Cassette pronto soccorso
2	Estintori

5) Rischi specifici esistenti nel sistema dei parchi giardini e aree verdi e misure di prevenzione e di emergenza

Elenco dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad intervenire gli operatori dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori e delle relative misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Rischi specifici:

- Traffico veicolare

Dovrà essere tenuto in considerazione il rischio intrinseco derivante dal transito costante ed intenso e spesso eccessivamente veloce di mezzi di locomozione a motore. Questa situazione di rischio si accentua nell'esecuzione di lavori in aree prossime alla sede stradale e confinanti con essa. In tali circostanze si rende necessaria l'utilizzazione di DPI e di idonea segnaletica, ai sensi del Codice della Strada.

- Inquinamento acustico

In certi casi i lavori si svolgeranno in luoghi ad alta rumorosità a causa del traffico veicolare. Livelli troppo elevati di esposizione al rumore possono così essere facilmente raggiunti, data la contemporanea utilizzazione in cantiere di macchinari a loro volta rumorosi, col rischio conseguente per l'udito dei lavoratori.

- Inquinamento atmosferico

Il traffico veicolare costituisce una delle maggiori fonti di inquinamento atmosferico in ambiente urbano. Oltre alla presenza di gas inquinanti e di polveri sospese, certe condizioni atmosferiche favoriscono l'elevata concentrazione di ozono nell'aria, con rischi conseguenti per la salute dei lavoratori, in particolare se esposti troppo a lungo e nello svolgimento di lavori in cui è richiesto sforzo fisico.

- Rifiuti ed oggetti pericolosi

La notevole pressione antropica, caratteristica dell'ambiente urbano, e certe consuetudini irrispettose dell'ambiente, in particolare se pubblico, determinano spesso la presenza di materiali vari di rifiuto abbandonati e/o nascosti nelle aree che costituiscono l'ambiente di lavoro. Tali materiali possono dare origine a pericoli per i lavoratori, soprattutto nello svolgimento di attività manuali o nell'impiego di mezzi o attrezzature con apparati in movimento rotatorio. Ciò vale particolarmente per rifiuti quali siringhe usate, vetri, calcinacci, ecc.

- Ostacoli occulti

La presenza di eventuali ostacoli nascosti quali recinzioni o loro parti, picchetti metallici infissi nel terreno, ecc., può costituire motivo di pericolo per il lavoratore sia per la loro presenza in se, sia per il rischio di incidente nell'espletamento di opere di giardinaggio che richiedano mezzi a motore.

- Micromorfologia del terreno e cavità del terreno

Nei luoghi di lavoro, può costituire rischio per il lavoratore la presenza di buche o irregolarità del piano di calpestio. Tali irregolarità possono essere di origine: naturale, antropica e animale. La vegetazione o altre condizioni possono talvolta nascondere tali situazioni che possono divenire pericolose.

- Scivolosità delle superfici

Durante i periodi piovosi o umidi le pavimentazioni e le superfici erbose possono divenire scivolose e ridurre l'aderenza degli operatori pretesi nelle aree verdi.

- Sottoservizi e linee elettriche

In ambiente urbano è frequente e particolarmente densa la presenza di linee elettriche aeree o interrate, così come di condutture di gas. Tali strutture possono costituire grave pericolo per l'incolumità dei lavoratori allorché questi svolgano lavori in loro vicinanza, particolarmente se si tratta di scavi o se si movimentano mezzi pesanti di notevoli dimensioni (autocarri, escavatori, ecc.).

- Interazione con utilizzatori del giardino

In modo specifico per i lavori per i quali non sia richiesta o non sia possibile la delimitazione del cantiere con recinzioni in ambiente urbano si evidenzia il rischio cui sono sottoposte persone esterne al cantiere, di passaggio o in vicinanza.

- Traffico veicolare in aree verdi

Le aree verdi pubbliche possono essere percorse da mezzi tra cui: ciclisti, mezzi operativi di proprietà dell'amministrazione, mezzi delle forze dell'ordine, di soccorso o di aziende di servizio (Consortio Alia, Silfi ecc.).

- Zoonosi e problemi di interazione con la fauna e il terreno

Le attività di posa in opera di attrezzature ludiche e arredo urbano si svolgono soprattutto all'aperto, a stretto contatto con la natura. Questo rapporto può determinare lo sviluppo di malattie anche di grave entità (infezioni, allergie o intossicazioni) causate da microrganismi che vivono, si moltiplicano e svolgono il loro ciclo vitale nel terreno e nelle acque superficiali (esempio il tetano, leptospirosi) oppure negli animali (esempio brucellosi, carbonchio). In questo caso si parla di "zoonosi". Gli animali ammalati possono essere quelli allevati, i domestici, i selvatici o randagi.

In particolare si evidenziano i seguenti rischi specifici dell'ambiente:

La processionaria e altre larve di lepidotteri con superfici allergeniche, possono creare forti reazioni allergiche per i lavoratori che svolgono operazioni in prossimità di piante infestate (*Pinus pinea*, *Pinus spp.*, *Cedrus spp.*, *Quercus spp.*). Negli ultimi stadi della loro crescita le larve di processionaria sono provviste di peli urticanti, che possono essere trasportati dal vento e depositati sulla pelle, oppure essere respirati. Le reazioni infiammatorie possono essere anche gravi.

La vipera e altri animali velenosi (scorpione, ecc) possono essere presenti in aree verdi e parchi con aree boscate, in zone cespugliate seminaturali o in aree degradate marginali.

Le vespe calabroni e api qualora si operi in prossimità del nido possono attaccare in modo massivo provocando forti reazioni allergiche nei lavoratori che svolgono le operazioni di posa in opera in prossimità di piante infestate o nidi.

Lavorazioni, se eseguite erroneamente a mani nude, che portano la pelle a contatto con il terreno (terra terricci e terricciati) possono essere causa di malattie da parassiti (ascariosi, ecc) e patologie specifiche.

La presenza di un grande popolazione canina e felina nell'ambiente urbano e la loro frequentazione degli spazi verdi pubblici possono causare la contrazione di zoonosi specifiche. In modo particolare sono possibili contaminazioni da escrementi di cani, abbandonati nelle aree verdi. Inoltre sono molto frequenti gli escrementi dei gatti in prossimità delle colonie feline. La contaminazione può avvenire sia durante l'operazione di posa in opera che al momento della pulizia degli strumenti e delle attrezzature meccaniche.

La presenza di grandi colonie di piccioni e storni possono provocare l'accumulo di guano localizzato all'interno di grosse siepi e in zone di vegetazione compatta. Il guano può essere veicolo di parassiti e contaminazioni microbiche.

All'interno di zone con vegetazione compatta e in presenza di vegetazione erbacea di altezza consistente possono localizzarsi insetti che possono provocare punture e veicolare microrganismi patogeni (zecche, pidocchi, tafani, ecc.).

- Interazione con animali domestici, selvatici ed esotici

La presenza di un grande popolazione canina nell'ambiente urbano e la loro frequentazione degli spazi verdi pubblici possono causare durante le lavorazioni di posa in opera le condizioni, qualora l'animale non sia sotto il controllo del padrone, aggressioni da parte dei cani al personale operativo. In ambiente urbano possono essere ritrovati anche animali esotici abbandonati potenzialmente velenosi e aggressivi.

- Polline

Le piante presenti negli spazi verdi possono essere causa di reazioni allergiche specifiche per emissioni massive di polline in certi periodi e per lavorazioni effettuate in prossimità delle stesse,

emissione massive localizzate possono verificarsi, specialmente in prossimità di: cipresso, pioppo, nocciolo, prati con prevalenza di graminacee al momento del taglio, ecc..

- Lavori effettuati in prossimità di vasche o argini fluviali

In prossimità di corsi d'acqua, argini fluviali vasche e fontane la tipologia della superficie e la presenza di acqua può causare cadute e scivolamenti degli operatori e in condizioni estreme l'annegamento.

- Lavori in zone boscate o alberate in concomitanza di forti venti e condizioni meteo avverse

All'interno di zone boscate, in prossimità di viali alberati e nelle zone sottostati le alberature delle aree verdi in concomitanza con eventi meteorici che causano la presenza di vento forte è possibili il rilascio di porzioni di rami o branche da parte dei soggetti arborei o anche in condizione limite la caduta dell'intero albero. Le condizioni climatiche avverse causano aggravamento degli altri fattori di rischio.

Nella successiva tabella sono riportate per ogni rischio specifico dell'ambiente operativo le misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività:

TABELLA DELLE PROCEDURE DI PROTEZIONE ED EMERGENZA

ID	Descrizione	Rischio	Dispositivi e procedure di protezione ed emergenza
1	Traffico veicolare	Incidente stradale, collisione con autoveicoli, proiezione di materiali in sede stradale	Realizzazione del cantiere stradale, abiti ad alta visibilità, sorveglianza e formazione specifica
2	Inquinamento acustico	Riduzione dell'udito	Adeguamento del piano di sicurezza alle condizioni operative dell'ambiente, uso di otoprotettori
3	Inquinamento atmosferico	Problemi respiratori	Sospensione del lavoro durante le ore più calde del periodo estivo, uso di mascherine antipolvere.
4	Rifiuti ed oggetti pericolosi	Lesioni, trasmissione di malattie attraverso punture con oggetti acuminati	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso di guanti scarpe e indumenti antifortunistici specifici
5	Ostacoli occulti	Cadute e lesioni	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte
6	Micromorfologia del terreno e cavità del terreno	Cadute e lesioni	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte
7	Scivolosità delle superfici	Cadute e lesioni	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe con scolpitura antiscivolo per ambienti esterni
8	Sottoservizi e linee elettriche	Eletrocuzione, fughe di gas	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, verifica della posizione degli utilizzatori elettrici, dei pozzetti dei quadri, ecc. Verifica delle planimetrie se necessario verifica con dispositivo cercacavi, richieste informative all'Enel
9	Interazione con utilizzatori del giardino	Proiezione di materiali durante le lavorazioni, urto accidentale con i cittadini	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, informazione dei cittadini presenti, posizionamento di cartelli informativi eventuale delimitazione dell'area con cantiere temporaneo allestito con cartelli segnaletici, informativi delle operazioni eseguite, in alternativa chiusura del giardino
10	Traffico veicolare in aree verdi	urto accidentale con i cittadini, collisione con autoveicoli, proiezione di materiali	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, sorveglianza delle zone di transito
11	Zoonosi e problemi di interazione con la fauna	Lesioni corporee; malattie trasmesse da morsi, punture o contaminazioni	Ispezione preventiva dei luoghi, sorveglianza, esami sanitari periodici – farmaci contro eventuali reazioni allergiche anafilattiche. Verificare la presenza di zecche su abiti o sul corpo Verificare e segnalare preventivamente eventuali allergie
12	Interazione con animali domestici, selvatici ed esotici	Lesioni corporee	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte e indumenti protettivi Vaccinazioni specifiche
13	Polline	Allergie, crisi allergiche gravi	Prove allergiche sul personale, uso di mascherine antipolvere e antipolline – farmaci contro eventuali reazioni allergiche anafilattiche. Verificare e segnalare preventivamente eventuali allergie.
14	Lavori effettuati in prossimità di vasche o argini fluviali	Caduta e annegamento	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso scarpe alte con scolpitura antiscivolo da esterni. Operazioni eseguite con minimo due operatori.
15	Lavori in zone boscate o alberate in concomitanze di	Caduta di alberi o rami e conseguenti lesioni a anche mortali	Ispezione preventiva dei luoghi dove devono essere effettuate le operazioni, uso del casco protettivo, allontanamento del personale dalle zone alberate in

forti venti e condizioni meteo avverse		concomitanza del vento. Verificare costantemente l'intensità e la direzione del vento. Modificare entità, modalità e tipo di lavoro da svolgere in relazione alle precipitazioni atmosferiche, al gelo e alla neve presente nell'area di cantiere
----------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6) Valutazione delle interferenze

La presente valutazione riguarda la valutazione delle interferenze:

1. “contatto rischioso”: tra i cittadini, il personale del committente e quello dell'appaltatore;
2. “contatto rischioso”: tra il personale di imprese diverse che operano all'interno delle aree oggetto dell'appalto con contratti differenti.

Soggetti presenti sulle aree oggetto dell'appalto:

1. personale del committente;
2. operatori giardinieri della struttura operativa dell'Amministrazione;
3. tecnici del verde dell'Amministrazione;
4. personale vario dell'Amministrazione;
5. personale di altri enti (stato)
6. cittadini

Personale di imprese diverse che operano all'interno delle aree oggetto dell'appalto con contratti differenti:

1. ditte che eseguono manutenzione del verde;
2. consorzio Alia e suoi subappaltatori;
3. personale di altre direzioni del comune o forze dell'ordine (servizi tecnici, Vigili Urbani, ecc.);
4. società illuminazione pubblica Silfi Spa;
5. società servizi alla strada (eventuale posizionamento cartelli e transenne);
6. eventuali concessionari di servizi;

Analisi della tipologia delle interferenze

Fornitura e posa in opera di attrezzatura ludica e arredi							
Ditte	Cura del verde	Manutenzione del verde	Silfi S.p.a.	Personale altre Direzioni	Pulizia del verde	Società servizi alla strada	Cittadini
1) opere per arredi e giochi	Possibili urti con mezzi operativi Possibili interazioni con attrezzature e movimentazione materiali Proiezione di materiali durante le operazioni						

Analisi della tipologia del rischio da interferenze

Lo strumento adottato per una mappatura del rischio è la matrice di rischio che permette di considerare e mettere in relazione la probabilità (**P**) con la Gravità (**G**) in modo indicizzato, individuando rischio (**R**) come risultato del prodotto della gravità per la probabilità (**R = G X P**)

Gravità (G) 1 = lieve, 2 = medio, 3 = grave
 Probabilità (P) 1 = bassa, 2 = media, 3 = alta

La matrice del rischio riporta il prodotto con valori da 1 a 9, la tabella illustra in base ai valori di entrata dei parametri Gravità (G) e Probabilità (P)

Gravità (G)	Probabilità (P)		
	1	2	3
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9

Per interpretare l'analisi del rischio sono utilizzati i livelli di criticità individuabile automaticamente applicando la seguente tabella:

Codice	Criticità	Definizione
1	Trascurabile	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
2	Lieve	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione non si ravvisano interventi urgenti
3	Moderato	Mantenere sotto controllo il rischio e valutare possibili azioni di mitigazione
4	Rilevante	Monitorare costantemente i fattori di rischio valutando le necessità e modalità di interventi di riduzione del rischio
6	Alto	Intervenire con azioni per ridurre o eliminare il pericolo e riportarlo entro valori di criticità inferiore
9	Molto alto	Intervenire con urgenza per ridurre o eliminare il pericolo

Per il servizio in oggetto si riporta la tabella con la seguente analisi del rischio:

		gravità	probabilità	rischio
1) opere per arredi e giochi	Possibili urti con mezzi operativi	3	1	3
	Possibili interazioni con attrezzature e movimentazione materiali	3	2	6
	Proiezione di materiali durante le operazioni	3	1	3

c) Indicazioni di tipo operativo e gestionale su come trattare le interferenze

		rischio	Indicazioni per superare o ridurre il rischio da interferenza
1) opere per arredi e giochi	Possibili urti con mezzi operativi	3	Segnalazione del cantiere, cartelli indicanti l'operazione di riparazione/installazione, personale dedicato alla segnalazione in ambienti particolarmente rischiosi, velocità ridotta, indumenti alta visibilità
	Possibili interazioni con attrezzature e movimentazione materiali	6	Segnalazione del cantiere, cartelli indicanti l'operazione (scavo, ripristino, riparazione), personale dedicato alla segnalazione in ambienti particolarmente rischiosi, velocità ridotta, indumenti alta visibilità
	Proiezione di materiali durante le operazioni	3	Segnalazione del cantiere, cartelli indicanti l'operazione di riparazione/installazione, personale dedicato alla segnalazione in ambienti particolarmente rischiosi

7) Procedure specifiche per i giardini scolastici

- Procedura generale**, divieto di accesso dei mezzi operativi al plesso scolastico nel periodo di entrata e di uscita degli alunni;
- Procedura generale**: comunicazione verbale da parte del personale operativo dell'inizio delle lavorazioni al personale di custodia del plesso o in alternativa al personale docente;
- Procedure specifiche**: Come riportato dalla successiva tabella:

id	Descrizione operazione	Azioni e procedure per ridurre il rischio
1	Operazioni su arredi e giochi	Comunicazione verbale dell'operazione Segnalazione cantiere Divieto accesso alla porzione di giardino interessata dai lavori

d) **Procedura organizzative:** comunicazione, da parte degli istituti comprensivi, alla struttura manutentiva (Direzione Ambiente P.O. Gestione del Verde competente per territorio) del calendario delle iniziative didattiche rilevanti e delle cerimonie straordinarie che prevedono l'uso del giardino con almeno un mese di anticipo.

e) Ripartizione compiti

id	Descrizione operazione	Azioni e procedure per ridurre il rischio	Competenza
1	operazioni su arredi e giochi	Comunicazione verbale dell'operazione Segnalazione cantiere Divieto accesso alla porzione di giardino interessata dai lavori	Operatori Operatori Personale scolastico

8) Valutazione costi

La valutazione dei costi relativi alle misure protettive necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenza noti alla stazione appaltante e valutazione di massima costi della sicurezza connessi ai rischi relativi alle attività proprie dell'impresa si è proceduto a redigere una stima.

Per la stima del costo medio si considera, in considerazione dell'estensione temporale e dell'articolazione spaziale del servizio in oggetto, l'intervento anche contemporaneo di due squadre operative.

La successiva tabella riporta le voci di costo della sicurezza.

id	Opere e apprestamenti	Stima
1	Segnalazione del cantiere, posizionamento dei cartelli indicanti l'operazione di posa in opera, utilizzo del personale dedicato alla segnalazione in ambienti particolarmente rischiosi	€ 500,00
2	Segnali, fettuccia colorata	€ 50,00
3	Transenne, recinzioni provvisorie	€ 250,00
4	Riunione per coordinamento	€ 100,00
5	Presenze non previste o non prevedibili	€ 100,00
	TOTALE stima per il servizio in oggetto	€ 1.000,00

9) Programma di riunioni per coordinamento e comunicazione tra appaltatore e responsabile per coordinamento sicurezza

	Fase	Tipologia riunione
1	Dopo l'aggiudicazione prima dell'inizio dei lavori	Illustrazione dei rischi specifici e dei rischi da interferenza, valutazione e discussione delle misure preventive
2	In corso d'opera qualora sia necessario Ripetendola anche più volte qualora sia necessario per coordinare gli interventi	Adattamento degli interventi di coordinamento Aggiornamento delle disposizioni, approntamento di misure correttive e/o integrative
3	Alla richiesta del subappalto	Coordinamento stazione appaltante con appaltatore e subappaltatore
4	Alla conclusione dei lavori	Revisione finale delle procedure

10) Organigramma di responsabilità sulla base del DUVRI appositamente redatto

	Fase	Soggetto	Compito
1	Preparazione della documentazione dell'appalto	Progettista RUP	Stesura del DUVRI Verifica del DUVRI
2	Dopo l'aggiudicazione prima dell'inizio dei lavori	RUP Direttore dei Lavori	Illustrazione DUVRI Adattamento DUVRI Riunioni applicazione
3	In corso d'opera	Direttore dei Lavori	Adattamento degli interventi Aggiornamento approntamento correzioni Riunioni applicazione
4	Alla richiesta del subappalto	RUP Direttore dei Lavori	Coordinamento stazione appaltante con appaltatore e subappaltatore
5	Alla conclusione dei lavori	RUP Direttore dei Lavori	Revisione finale delle procedure

11) Cronoprogrammazione delle attività ispettive

	Fase	Soggetto	Compito
1	Preparazione della documentazione dell'appalto	Progettista RUP	Verifica del DUVRI
2	Dopo l'aggiudicazione prima dell'inizio dei lavori	Funzionario amministrativo RUP Direttore dei Lavori	Verifica idoneità ditta Riunioni applicazione
3	In corso d'opera	RUP Direttore dei Lavori	Verifica dell'esecuzione delle riunioni Ispezione in cantiere e verifica applicazione
4	Alla richiesta del subappalto	RUP Direttore dei Lavori	Verifica idoneità ditta
5	Alla conclusione dei lavori	RUP Direttore dei Lavori Progettista	Revisione finale delle procedure



**Direzione Ambiente
Servizio Parchi Giardini e Aree Verdi**

**ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE
LUDICHE E ARREDI IN AREE VERDI**

ZONA _

Oggetto: richiesta documentazione

Opere: **Contratto attuativo** Lotto _____ Quartiere _____ **Impresa:** _____

Dovendo procedere alla consegna delle opere previste dall'appalto in qualità di Direttore dei Lavori del contratto (tel. _____ cell _____), codesta Ditta è invitata a presentare, presso l'Ufficio in _____ Firenze (Fi), le seguenti certificazioni:

1. Certificato d'iscrizione alla Camera di Commercio con dichiarazione di inesistente fallimento;
2. Piano Sostitutivo di Sicurezza/Pos, firmato dal Direttore Tecnico di cantiere, RSPP, RLS e datore di lavoro (con riferimento agli orari di lavoro);
3. Denuncia inizio lavori agli Enti Previdenziali;
4. Dichiarazione con relative accettazioni delle nomine di (se non già nel Pos):
 - medico competente;
 - responsabile servizio di prevenzione e protezione;
 - rappresentante dei lavoratori per la sicurezza se nominato o verbale che attesti la mancata;
 - nomina (azienda con meno di 15 dipendenti);
 - Direttore Tecnico di cantiere;
5. Dichiarazione circa il contratto nazionale di lavoro applicato;
6. Dichiarazione in merito alla formazione conferita agli operai (corsi, aggiornamenti ecc.) e nomine effettuate per gestione emergenze, antincendio e primo soccorso;
7. Dichiarazione circa la conformità delle macchine e attrezzature usate;
8. Copia del libro unico del lavoro;
9. Elenco dipendenti impiegati nell'appalto/contratto attuativo;
10. Valutazione del rumore;
11. Copia consegna DPI;
12. Dichiarazione che per tutti i dipendenti è stata rilasciato certificato di idoneità fisica dal medico competente;
13. Dichiarazione che i dipendenti impegnati nella realizzazione dei lavori sono dotati di tesserino di riconoscimento con fotografia.



Direzione Ambiente
Servizio Parchi Giardini e Aree Verdi

**ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE
LUDICHE E ARREDI IN AREE VERDI**

ZONA _

Modello di verbale di riunione di coordinamento e sopralluogo del DUVRI

Opere: Contratto attuativo Lotto _____ Quartiere _____ – **Impresa:** _____

- Riunione di coordinamento
- Sopralluogo congiunto (scegliere la voce pertinente)

In data _____ alle ore ____ presso _____
sono convenute le seguenti figure: (committente e datori di lavoro, o loro rappresentanti con delega scritta, delle imprese appaltatrici e subappaltatrici).

Cognome Nome	Qualifica / Delega (committente, datore di lavoro, delegato di..., RLS/T)	Azienda (specificare se appaltatrice o subappaltatrice)	Note

Nel corso della riunione sono state analizzate principalmente le seguenti problematiche:

1. Esame delle attività da eseguire in appalto
2. Valutazione del campo di applicazione e obbligo di redazione del DUVRI
3. Altro _____

1. Esame delle attività da eseguire in appalto

2. Eventuali prescrizioni per rimozione rischio interferente

L'impresa esecutrice

Il Direttore dei Lavori
P.O. Gestione del Verde del Quartiere ____



**Direzione Ambiente
Servizio Parchi Giardini e Aree Verdi**

**ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE
LUDICHE E ARREDI IN AREE VERDI**

ZONA _

Modello di comunicazione avviso lavori all'interno plessi scolastici

Opere: Contratto attuativo Lotto _____ Quartiere _____ – **Impresa:** _____

Si comunica alla dirigenza scolastica che le lavorazioni all'interno dei giardini scolastici saranno eseguiti dalla ditta _____a
decorrere dalla seguente data _____

In relazione alle lavorazioni che saranno eseguite si comunica le seguenti procedure di sicurezza per i necessari adempimenti di competenza:

- a) **Procedura generale**, divieto di accesso dei mezzi operativi al plesso scolastico nel periodo di entrata e di uscita degli alunni;
- b) **Procedura generale**: comunicazione verbale da parte del personale operativo dell'inizio delle lavorazioni al personale di custodia del plesso o in alternativa al personale docente;
- c) **Procedure specifiche**: Come riportato dalla successiva tabella:

id	Descrizione operazione	Azioni e procedure per ridurre il rischio
1	Operazioni su arredi e giochi	Comunicazione verbale dell'operazione Segnalazione cantiere Divieto accesso alla porzione di giardino interessata dai lavori

- d) **Procedura organizzative**: comunicazione, da parte degli istituti comprensivi, alla struttura manutentiva (Direzione Ambiente P.O. Gestione del Verde competente per territorio) del calendario delle iniziative didattiche rilevanti e delle cerimonie straordinarie che prevedono l'uso del giardino con almeno un mese di anticipo.

e) **Ripartizione compiti**

id	Descrizione operazione	Azioni e procedure per ridurre il rischio	Competenza
1	Operazioni su arredi e giochi	Comunicazione verbale dell'operazione Segnalazione cantiere Divieto accesso alla porzione di giardino interessata dai lavori	Operatori Operatori Personale scolastico

Firenze li _____

Il Direttore dei Lavori
P.O. Gestione del Verde del Quartiere ____



**Direzione Ambiente
Servizio Parchi Giardini e Aree Verdi**

**ACCORDO QUADRO PER SERVIZI DI FORNITURA E POSA IN OPERA DI
ATTREZZATURA E ARREDI IN AREE VERDI**

ZONA _

Modello di comunicazione avviso lavori

Opere: Contratto attuativo Lotto _____ Quartiere _____ – Impresa: _____

Si comunica alla Spettabile ditta/impresa (SILFI, Quadrifoglio, Publiacqua, ecc.) che le lavorazioni all'interno dei giardini pubblici del Quartiere _____ saranno eseguiti dalla ditta _____ a decorrere dalla seguente data _____:

riferimenti Impresa appaltatrice del contratto attuativo

In relazione alle lavorazioni che eventualmente saranno eseguite dalla Vostra Impresa all'interno dei giardini e aree verdi si chiede che venga comunicato alla ditta sopracitata il vostro programma d'intervento.

Firenze li _____

Il Direttore dei Lavori
P.O. Gestione del Verde del Quartiere _____