



AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE S.c.p.a.

A.P.E.S. s.c.p.a. - Via E. Fermi n. 4 - 56126 PISA

C.F. e P.I. 01699440507

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**Lavori di Manutenzione Straordinaria
a un edificio di 6 alloggi ERP tutti di proprietà comunale in Palaia,
loc. Baccanella, via G. Puccini n° 14**

IL PROGETTISTA e RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessandra Piu (APES Pisa)

Pisa, 05 giugno 2020

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

ART. 1 NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO

1. Formano oggetto del presente appalto le opere, le somministrazioni e le prestazioni occorrenti per realizzare a misura, ai sensi dell'art. 15 del DPR 207/2010 così come modificato dal D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., i lavori di:

DESCRIZIONE LAVORI

- rimozione, smaltimento e sostituzione di camini anche in cemento amianto,
 - prolungamento di una falda del tetto al posto di tettoia condonata,
 - rimozione e sostituzione del manto di copertura,
 - inserimento di guaina bituminosa ardesiata,
 - inserimento di linee vita con lucernario e scala di accesso,
 - sostituzione di pluviali e gronde,
 - demolizione di parte degli intonaci esterni,
 - preparazione di fondo da tinteggiare mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco,
 - ripristino degli intonaci demoliti con idoneo prodotto,
 - recupero e ripristino di elementi in calcestruzzo armato ammalorati,
 - rifacimento delle pavimentazioni dei terrazzi e dei sottostanti massetti,
 - preparazione e tinteggiatura di ringhiere di terrazzi,
 - piccole opere di ripresa di intonaci,
 - pulitura e stuccatura dei giunti dei paramenti a faccia vista in pietra e laterizio,
 - tinteggiature varie per esterni in pittura lavabile al quarzo e altro.
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare i lavori completamente compiuti secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale di Appalto.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
4. (omissis)
5. Si ricorda che per le finiture in genere: le coloriture delle facciate, gli infissi, i materiali da impiegarsi e le loro colorazioni nelle opere interne e, in particolar modo, esterne, la ditta esecutrice dovrà attenersi alle indicazioni fornite dalla D.LL. in corso d'opera che potrà far eseguire i campioni necessari per l'integrazione con le finiture e colori preesistenti, per le prove necessarie con il piano del colore vigente o altri strumenti urbanistici o di tutela dei beni architettonici e paesaggistici.

Si fa presente che gli assegnatari in manutenzione resteranno nei loro appartamenti durante tutta la durata dei lavori ed è pertanto fatto obbligo all'impresa di ridurre al minimo i disagi a loro derivanti dalla presenza del cantiere e di consentire agli assegnatari la fruizione degli spazi comuni anche esterni, in condizioni di sicurezza.

ART. 2 AMMONTARE DELL'APPALTO - MODO DI APPALTO - CLASSIFICAZIONE DEI LAVORI - REQUISITI TECNICO ORGANIZZATIVI

a) Ammontare dell'appalto

1. L'importo dei lavori posti a base di gara è definito come segue:

AMMONTARE DELL'APPALTO			
1	Importo lavori a misura	€	71 823,03
2	Sicurezza, non soggetta a ribasso	€	41 832,32
3	Totale appalto (1+2)	€	113 655,35

2. L'importo contrattuale corrisponderà all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nei cantieri non soggetto a ribasso così come previsto dal D.Lgs. 81/2008.
Il suddetto importo dei lavori (€ 113 655,35) posto a base di gara, è comprensivo delle opere da eseguire inclusa la manodopera, degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, dell'utile dell'impresa e delle spese generali.
3. L'incidenza della manodopera sui lavori a base d'asta di euro 71 823,03 è di euro 35 000,00.
4. L'importo di cui sopra sarà finanziato con una copertura di € **150 000,00** costituita dai fondi di cui alla delibera della Delibera Giunta Regione Toscana n.786 del 16 luglio 2018.

b) Specifiche tecniche (art 68 D.Lgs. 50/2016)

STIMA DEI LAVORI E STIMA DELL'IMPORTO PER LA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
R I P O R T O				
<u>LAVORI A MISURA</u>				
1 ETC	Linea di sicurezza sulla copertura, costituita come da specifico progetto (elaborato tecnico della copertura); compreso trasporto, montaggio sulla copertura fornitura di documentazione attestante la conformità degli elementi componenti alle norme di legge compresa altresì certificazione di corretta posa e garanzia su elementi e montaggio. Sono altresì comprese eventuali variazioni allo schema base con la modifica dei sistemi indicati in fase preventiva in considerazione di valutazioni a posteriori sulla struttura del tetto e sugli elementi di ancoraggio SOMMANO a corpo	1,00	6 794,07	6 794,07
2 NP1	Rimozione e smaltimento di comignoli in eremit. Sostituzione con analoghi elementi in materiale plastico, pvc oppure cemento. Compreso ogni onere relativo alla predisposizione del piano di smaltimento e alla denuncia alle autorità competenti delle operazioni da svolgersi. Compreso ogni accessorio ed onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	235,00	1 175,00
3 NP2	CANNE FUMARIE COMPLETE DI COMIGNOLO Formazione di nuove canne fumarie eseguite in elementi in cemento, tipo Shunt, murati a malta previa applicazione di colla cementizia per la migliore garanzia di aderenza degli elementi. Il lavoro consiste nella rimozione del vecchio elemento, il suo smaltimento, la fornitura di tutti gli elementi necessari con il sollevamento degli stessi al piano di lavoro e da lì con lo scarrettamento sulla copertura e nuovamente lo scarrettamento del materiale sia degli elementi costituenti le canne fumarie sia dei leganti cementizi; ricucitura dei solai di copertura nelle zone intorno alle canne fumarie; lavori di impermeabilizzazione e sigillature delle stesse; lavorazioni eseguite per il tratto che va dall'estradosso del solaio di calpestio del sottotetto sino all'estradosso del solaio inclinato di copertura compreso comignolo sopra il manto di copertura completo di elementi di areazione SOMMANO cadauno	5,00	114,93	574,65
4 NP3	Fornitura e posa in opera di protezioni mediante uso di corrugati, intorno ai ferri per gli stendipanni presenti sui prospetti posteriori dei fabbricati e intorno ai cavi elettrici presenti sulle facciate del fabbricato. Spostamento e nuova collazione con fondazione in cls per i pali per stendere i panni presenti nel resede che dovessero necessitare di spostamento. Il tutto secondo le indicazioni del CSE. Compreso ogni onere per concordare gli eventuali stacchi programmati della corrente con ENEL per eseguire i lavori in sicurezza. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	784,25	784,25
5 NP4	Impianto elettrico temporaneo di cantiere con potenza minima 30 kw eseguito come da normativa CEI 17-13/4, CEI 64-8/V7 cioè con quadri di tipo ASC espressamente certificati insieme al resto dell'impianto da ditta abilitata con capacità minima di 2 linee dedicate per apprestamenti e postazioni fisse, oltre a 7 sottoquadri a servizio dei vani scali ed una uscita diretta per la gru come capienza minima. E' prevista la realizzazione di linee interrate o protette con cuneette gommate nei tratti di transito a rischio danneggiamento: Nei cantieri sono ammessi soltanto i quadri elettrici rispondenti alla normativa CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4). Secondo questa normativa i quadri sono denominati ASC (apparecchiature assiemate in serie per cantiere). La normativa richiede la verifica delle caratteristiche dei quadri con prove individuali e prove di tipo: Dichiarazione di conformità: insieme alle istruzioni, viene fornita la dichiarazione CE alla norma EN60439-4. I conduttori e i cavi: i cavi dovranno essere di tipo flessibile H07 RN -F oppure un tipo equivalente- Le linee dovranno essere protette contro danni meccanici e contro il contatto del macchinario di cantiere (aeree : dist. min. 5 mt. da zona di interazione della gru; in canaletta di acciaio;o interrate) L'impianto di cantiere deve essere collegato, secondo le normative CEI in vigore, da personale qualificato, in regola con i requisiti del D. M. 37/2008. Nel caso di installazione in punti con valori di corrente di corto circuito più elevati del nominale, si dovrà proteggere in maniera adeguata. I quadri sono dotati di conduttori di protezione idonei ad un coordinamento di tipo TT; l'installatore deve verificare le tarature delle apparecchiature in relazione al valore della resistenza di terra e la continuità dei conduttori di protezione fino all'utilizzatore. SOMMANO a corpo	1,00	3 500,00	3 500,00
6 NP5	Installazione allarme ponteggio al termine del montaggio e noleggio successivo ai primi 30 giorni SOMMANO cadauno	4,00	350,00	1 400,00
7 STRUTTURA E	Realizzazione di prolungamento della falda di copertura più alta sul prospetto principale, secondo gli elaborati previsti nello specifico progetto strutturale. Compreso il rialzamento del muro perimetrale del fabbricato per costituire l'appoggio della nuova struttura. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	1 117,46	1 117,46
8 TOS20_01.C 03.021.003	Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo con tegole marsigliesi SOMMANO m²	250,00	27,45	6 862,50
9 TOS20_01.D	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma			
A R I P O R T A R E				22 207,93

COMMITTENTE: Comune di Palaia

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O				22'207,93	
05.005.002	flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice	SOMMANO m²	250,00	5,45	1'362,50
10 TOS20_01.D 05.010.001	applicazione di guaina liquida elastobituminosa a freddo monocomponente additivata per impermeabilizzazioni di superfici strutturali in calcestruzzo (impalcati, solai misto o in lastre ecc) da applicarsi a mano, esclusa la rasatura e regolarizzazione con malta cementizia, compreso la formazione di giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro, i colli di raccordo con le pareti verticali e il sollevamento dei materiali. in due mani per lo spessore di 3 mm	SOMMANO m2	25,20	36,28	914,26
11 TOS20_01.E 01.006.002	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta bastarda	SOMMANO m²	117,00	24,37	2'851,29
12 TOS20_01.E 02.004.001	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali	SOMMANO m2	17,64	20,04	353,51
13 TOS20_01.E 02.010.003	Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. - elementi per scalino	SOMMANO m2	7,56	28,42	214,86
14 TOS20_01.E 02.015.004	Posa in opera di zoccolino battiscopa - in ceramica, gres o simili fissato a colla	SOMMANO m	37,80	7,28	275,18
15 TOS20_01.E 05.011.001	Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. con vermiculite espansa, spessore fino a cm 5	SOMMANO m2	25,20	29,88	752,98
16 TOS20_01.F 04.001.001	Preparazione di intonaco - Rasierato con una mano di bianco	SOMMANO m2	639,20	11,00	7'031,20
17 TOS20_01.F 04.002.001	Preparazione di fondo da tinteggiare - Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco	SOMMANO m2	639,20	6,04	3'860,77
18 TOS20_01.F 04.005.003	Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo	SOMMANO m²	579,20	8,39	4'859,49
19 TOS20_01.F 04.011.004	Preparazione alla verniciatura di opere metalliche Brossatura accurata manuale o meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arrugginimento, o per la rimozione di scaglie di laminazione facilmente asportabili	SOMMANO m2	33,60	4,88	163,97
20 TOS20_01.F 04.011.011	Preparazione alla verniciatura di opere metalliche Applicazione di una mano di soluzione fosfatante su superfici ferrose già preparate	SOMMANO m2	33,60	5,02	168,67
21 TOS20_01.F 04.012.010	Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine	SOMMANO m2	33,60	7,54	253,34
22 TOS20_01.F 05.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm.	SOMMANO m	39,00	26,78	1'044,42
23 TOS20_01.F	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm.				
A R I P O R T A R E					46'314,37

COMMITTENTE: Comune di Palaia

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			46'314,37	
05.006.002	SOMMANO m²	49,00	101,59	4'977,91	
24 TOS20_02.A 03.009.002	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5	SOMMANO m2	25,20	14,86	374,47
25 TOS20_02.A 03.009.004	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore	SOMMANO m	37,80	4,20	158,76
26 TOS20_02.A 03.009.005	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore	SOMMANO m2	126,00	3,08	388,08
27 TOS20_02.A 03.011.001	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria su pareti interne ed esterne con intonaco a calce	SOMMANO m²	117,00	11,53	1'349,01
28 TOS20_02.A 03.022.002	Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per una superficie oltre mq 10,00	SOMMANO m²	250,00	13,59	3'397,50
29 TOS20_02.A 03.032.001	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione	SOMMANO m²	74,35	7,40	550,19
30 TOS20_02.A 07.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50	SOMMANO m³	23,84	58,45	1'393,45
31 TOS20_02.A 07.011.001	Scaricamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere	SOMMANO m³	23,84	42,27	1'007,73
32 TOS20_02.B 10.003.001	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) Articolo: 001 - scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a)	SOMMANO m2	54,56	19,51	1'064,47
33 TOS20_02.B 10.003.002	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) Articolo: 002 - pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbatrice per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b)	SOMMANO m2	54,56	6,25	341,00
34 TOS20_02.B 10.003.003	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) Articolo: 003 - applicazione di anticorrosivo monocomponente alcalizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati (C)	SOMMANO m	919,00	1,80	1'654,20
35 TOS20_02.B 10.003.005	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la				
	A R I P O R T A R E			62'971,14	

COMMITTENTE: Comune di Palaia

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			62'971,14
36 TOS20_02.B 10.003.006	stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) Articolo: 005 - malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata per uno spessore fino a 25 mm per ripristino della sezione originaria; per interventi fino a mq 1 di superficie (d) SOMMANO m2	54,56	69,99	3'818,65
36 TOS20_02.B 10.003.006	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) Articolo: 006 - per ogni 5mm in più all'articolo 02.B10.003.005 SOMMANO m2	54,56	14,00	763,84
37 TOS20_02.B 10.003.015	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) Articolo: 015 - malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e) SOMMANO m2	54,56	21,16	1'154,49
38 TOS20_02.B 10.003.017	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) Articolo: 017 - pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f) SOMMANO m2	54,56	8,04	438,66
39 TOS20_02.E 06.005.001	Stuccatura di vecchie facciate o paramenti in pietra eseguita con malta cementizia successivamente lisciata a ferro, previa la raschiatura e lavatura delle connettiture per l'eliminazione di eventuali residui di polvere, malta o qualsiasi altro materiale instabile Articolo: 001 - per una superficie minima contigua di mq 2,00 SOMMANO mq	193,76	47,29	9'162,91
40 TOS20_02.E 06.006.004	Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : - per intonaco civile di malta cementizia tirato a frattazzo con velo fine, su pareti esterne SOMMANO m2	132,00	32,61	4'304,52
41 TOS20_06.I0 1.001.002	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali SOMMANO m	30,00	9,21	276,30
42 TOS20_17.N 05.002.012	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, incluso nolo per il primo mese. SOMMANO ml	85,00	7,13	606,05
43 TOS20_17.N 05.002.015	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa. SOMMANO ml	85,00	3,06	260,10
44 TOS20_17.N 05.002.018	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica SOMMANO ml	255,00	0,71	181,05
45 TOS20_17.N 05.003.030	Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. SOMMANO m2	980,00	8,21	8'045,80
	A R I P O R T A R E			91'983,51

COMMITTENTE: Comune di Palaia

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			91'983,51
46 TOS20_17.N 05.003.031	Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. SOMMANO m2	980,00	3,52	3'449,60
47 TOS20_17.N 05.003.032	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. SOMMANO m2	1'960,00	1,27	2'489,20
48 TOS20_17.N 05.003.039	Montaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza, incluso nolo per il primo mese. SOMMANO m	70,00	17,71	1'239,70
49 TOS20_17.N 05.003.040	Smontaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza. SOMMANO m	70,00	7,59	531,30
50 TOS20_17.N 05.003.041	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza, calcolato al m per ogni mese di utilizzo. SOMMANO m	140,00	2,07	289,80
51 TOS20_17.N 05.003.060	Montaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna, incluso nolo per il primo mese. SOMMANO m2	151,20	14,49	2'190,89
52 TOS20_17.N 05.003.061	Smontaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna. SOMMANO m2	151,20	6,21	938,95
53 TOS20_17.N 05.003.062	Noleggio oltre il primo mese di castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, completo di fermapiede, parapetti e scale perfettamente agibili, atto a sostenere l'installazione di montacarichi e tramoggia di scarico, compreso sollevamenti e cali a terra; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, misurato per perimetro di base per l'altezza. Esclusa la segnaletica diurna e notturna, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. SOMMANO m2	302,40	1,27	384,05
54 TOS20_17.N 05.007.051	Delimitazione e protezione aree a rischio Fornitura ed installazione rete di protezione, schermatura 90 %. SOMMANO m²	1'131,20	1,73	1'956,98
55 TOS20_17.N 06.004.010	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento-compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile SOMMANO cad/mese	4,00	207,00	828,00
56 TOS20_17.N 06.005.001	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile SOMMANO cad	4,00	55,20	220,80
57 TOS20_17.P 06.006.003	Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche. Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 2,00 SOMMANO cadauno	23,00	14,49	333,27
58 TOS20_17.P 07.002.007	Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2. SOMMANO cadauno	15,00	21,99	329,85
59 TOS20_17.P	Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri			
	A R I P O R T A R E			107'165,90

COMMITTENTE: Comune di Palaia

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			107'165,90	
07.002.010	SOMMANO cadauno	4,00	1,59	6,36	
60 TOS20_17.P	Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389	SOMMANO cadauno	1,00	74,75	74,75
07.003.001 61 TOS20_17.P	Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.	SOMMANO cadauno	2,00	40,25	80,50
07.004.001 62 TOS20_17.S	Prima visita di sorveglianza sanitaria	SOMMANO cadauno	6,00	41,12	246,72
07.006.002 63 TOS20_17.S	Riunioni di informazione: informazione dei lavoratori mediante la distribuzione di opuscoli informativi sulle norme di igiene e sicurezza del lavoro	SOMMANO cad	7,00	27,27	190,89
08.002.001 64 TOS20_17.S	Riunioni di informazione: assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni	SOMMANO ora	7,00	50,00	350,00
08.002.002 65 TOS20_17.S	Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto	SOMMANO ora	12,00	13,64	163,68
08.002.003 66 TOS20_17.S	Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva: controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori	SOMMANO ora	6,00	31,82	190,92
08.003.001 67 TOS20_AT.	Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	SOMMANO ora	40,00	13,92	556,80
N06.006.028 68 TOS20_PR.P	Pavimentazioni esterne in Porfido o pietra				
05.004.005	Articolo: 005 - Lastre regolari tagliate allo scalpello, a piano cava, sp.2/6 cm, lungh. a correre, larghezza 15-30 cm, certificate CE secondo la UNI EN 1341:2013	SOMMANO m2	7,56	57,23	432,66
69 TOS20_PR.P	Legname per edilizia - Abete: travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6.	SOMMANO m3	0,48	328,90	157,87
08.020.010 70 TOS20_PR.P	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: - Klinker cm 6x24	SOMMANO m2	19,91	13,37	266,20
22.043.011 71 TOS20_PRR EC.P17.009.	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione Articolo: 004 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)	SOMMANO t	30,99	31,89	988,28
72 TOS20_RU. M10.001.003	Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle associazioni di riferimento e dei dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio qualificato	SOMMANO ora	83,00	33,54	2'783,82
	Parziale LAVORI A MISURA euro			113'655,35	
	T O T A L E euro			113'655,35	
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE: Comune di Palaia

Per gli appalti a misura le cifre indicano gli importi delle diverse categorie di lavori e della sicurezza e potranno variare, tanto in più quanto in meno, per effetto di variazioni delle quantità, e ciò tanto in via assoluta, quanto nelle reciproche proporzioni, con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'art.106 del D.Lgs. 50/2016 e del DM n. 49 del 7/3/2018 recante: "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione". Resta inteso che il ribasso offerto dall'Appaltatore sull'importo a base d'asta, è implicitamente esteso anche ad eventuali nuovi prezzi che venissero concordati per opere non previste nell'elenco prezzi riportato all'art. 25, con esclusione dei costi della sicurezza in quanto non soggetti a ribasso d'asta.

La contabilità dei lavori sarà effettuata ai sensi del DM sopra citato.

c) Modo di Appalto

L'affidamento avverrà ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del D.Lgs 50/2016, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 95. La valutazione delle offerte anomale avverrà secondo quanto prescritto all'art. 97 del medesimo codice.

d) Classificazione dei lavori - Categoria prevalente, categorie speciali, categorie scorporabili e subappaltabili

I lavori oggetto del presente appalto, per l'importo totale di € 113 655,35, sono compresi nella categoria prevalente OG1.

Ai sensi dell'art. 105 del d.lgs. 50/2016, il subappalto è consentito nella misura massima del 40% dell'importo del contratto.

Le opere di categoria OG 12 "Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale", di cui alla voce d'Elenco prezzi "RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI COMIGNOLI IN ETERNIT" dovranno essere eseguite da ditta abilitata, iscritta all'albo Nazionale dei Gestori Ambientali e in possesso dei requisiti di ordine tecnico organizzativo necessari.

Nel caso il concorrente intenda subappaltare alcune categorie di lavori, dovrà indicarle in sede di gara, e dovrà essere eseguita la procedura prevista al sopra citato articolo. L'impresa subappaltatrice dovrà essere in possesso dei requisiti prescritti in relazione alla prestazione da effettuarsi.

e) Requisiti tecnico organizzativi delle Imprese per lavori di importo inferiore a € 150.000,00

Per partecipare alla gara i concorrenti dovranno essere in possesso dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016 ed i requisiti previsti all'art.90 del DPR 207/2010:

- a) importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente alla data di pubblicazione del bando non inferiore all'importo dell'appalto da affidare;
- b) costo complessivo sostenuto per il personale dipendente non inferiore al 15% dell'importo dei lavori eseguiti nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del bando; nel caso in cui il rapporto tra il suddetto costo e l'importo dei lavori sia inferiore a quanto richiesto, l'importo dei lavori è figurativamente ridotto in misura proporzionale in modo da ristabilire la percentuale richiesta; l'importo dei lavori così convenzionalmente rideterminato vale per la dimostrazione del possesso del requisito di cui alla lettera "a";
- c) adeguata attrezzatura tecnica, relativamente alla quale i concorrenti dovranno fornire l'indicazione dei componenti di maggiore rilievo, di cui dispongono a titolo di proprietà, locazione finanziaria e noleggio.

Tali requisiti dovranno essere dichiarati dal concorrente in sede di partecipazione alla gara di appalto. La stazione appaltante procederà alla verifica con le modalità di cui 86 del d.lgs. 50/2016.

Le imprese concorrenti qualificate con l'attestato SOA (Organismi di attestazione accreditati) nella categoria oggetto dell'appalto, non dovranno dimostrare alcuno dei requisiti sopra richiesti.

ART. 3 MODALITA' DI ESECUZIONE- RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Le opere che formano oggetto dell'appalto sono riassunte nei prospetti del computo metrico di cui al precedente punto "b" dell'art. 2, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori.

I lavori devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte, sotto la direzione tecnico-amministrativa dell'Appaltante, nel rispetto dei patti contrattuali, dei documenti e delle norme dagli stessi richiamati, in particolare, per quanto concerne le disposizioni relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori. L'Appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, assume sopra di sé la responsabilità civile e penale, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo, in special modo per infortuni, in relazione all'esecuzione dell'appalto.

**ART. 4 MODALITÀ E FORMA DEL CONTRATTO DI APPALTO E SPESE
CONTRATTUALI - DICHIARAZIONE DELLA DITTA ATTESTANTE LA CONGRUITÀ
DEL PREZZO - INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO
SPECIALE DI APPALTO**

a) Modalità e forma del Contratto di Appalto

1. Il contratto è stipulato a misura ai sensi dell'art. 3 c.1 eeeee) D.Lgs. 50/2016.
2. Il contratto sarà stipulato sotto forma di scrittura privata firmata digitalmente, con spese a carico dell'aggiudicatario.
Sono inoltre a totale carico dell'aggiudicatario le copie, le marche da bollo.
3. Tutte le altre spese ed imposte relative al Contratto nonché all'applicazione delle norme, sono a carico dell'Appaltatore, senza diritto di rivalsa e sono comprese nei relativi prezzi di elenco.
In particolare, sono a carico dell'Appaltatore:
 - a) spese per il conseguimento di tutte le autorizzazioni relative agli eventuali impianti ed all'esercizio del cantiere;
 - b) ogni onere per documenti e autorizzazioni necessari al piano di smaltimento amianto;
 - c) spese per il pagamento per il rilascio di certificazioni da parte delle autorità tecniche, amministrative e sanitarie conseguenti ai lavori;
 - d) eventuali atti di sottomissione od altri atti che durante l'esecuzione dei lavori si rendessero necessari;
 - e) eventuale versamento delle quote dovute alla Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza Ingegneri e Architetti relativamente agli atti tecnici di competenza dell'Impresa;
 - f) spese per il consumo di energia elettrica ed acqua per l'esecuzione dei lavori.

b) Dichiarazione della ditta attestante la congruità del prezzo

Resta convenuto che è implicita nell'accettazione dell'appalto da parte dell'impresa aggiudicataria, così da fare parte integrante del contratto, la seguente dichiarazione:

L'impresa dichiara di essersi recata sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso visione dell'edificio, del Capitolato e del Computo metrico con la stima delle lavorazioni e dei costi della sicurezza, e di ogni altro elaborato progettuale messo in gara, i quali elaborati risultano chiari ed esaustivi per l'esecutività dell'opera a regola d'arte;

di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, della collocazione del cantiere in sede stradale, della realizzazione del ponteggio dell'edificio, delle cave necessarie e delle discariche autorizzate, delle difficoltà oggettive connesse alla continua presenza dell'eventuale inquinato.

Dichiara inoltre, di avere valutato i conseguenti oneri, sia per garantire l'incolumità delle persone, delle cose, per la sicurezza fisica degli operai e addetti tutti, e sia per eventuali maggiori tempi nell'esecuzione delle opere, anche causati da ritardi imputabili agli assegnatari, nonché di tutte le circostanze generali e particolari che possono avere influito sulla determinazione dei prezzi e delle condizioni contrattuali e che possono influire sulla determinazione dei prezzi medesimi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso che sarà offerto in sede di gara.

Ritiene altresì, previo approfondito esame tecnico-finanziario, incondizionatamente eseguibili tutti i lavori previsti dal contratto, ed afferma esplicitamente sin d'ora che nessuna riserva, di alcun genere, ha da formulare al riguardo.

c) Interpretazione del Contratto e del Capitolato Speciale di Appalto

- 1) In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
- 2) In caso di norme del capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme riportate nel bando e nella lettera di invito 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 maggiore dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

ART. 5 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO-RICHIAMO A LEGGI E DISPOSIZIONI

a)- Documenti che fanno parte del Contratto

Fanno parte integrante del contratto, anche se non materialmente allegati, i seguenti:

- A) il presente Capitolato Speciale con allegato l'elenco prezzi;
- B) il Piano per le misure di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e relativi allegati;
- C) il Piano Operativo di Sicurezza (POS);
- D) eventuali elaborati grafici;
 - Il DPR 207 del 05/10/2010 per quanto applicabile;
 - Il regolamento recante norme del Capitolato Generale di Appalto dei LL.PP: Decreto n.145 del 19/04/2000, per le parti in vigore;
 - Il D.Lgs50/2016 e ss.mm.ii;
 - Il D.Lgs09/04/2008 n.81 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/2009.
 - Il D.M. 07 marzo 2018, n. 49.

b) Richiamo a Leggi e Disposizioni

I lavori da eseguire a norma del presente Capitolato, godono delle agevolazioni fiscali previste dalla normativa vigente. L'impresa è tenuta alla piena ed esatta osservanza delle norme e disposizioni generali che in materia di appalti di lavori pubblici sono state o saranno emanate dal competente Ministero.

In particolare, si richiama il testo della legge n. 159 del 6/9/2011 recante Codice delle leggi e delle misure di prevenzione nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia a norma degli art. 1 e 2 della L.13/8/2010 n. 136. L'impresa è altresì soggetta al rispetto della citata L.136/2010 con particolare riferimento all'art. 3 riguardante la tracciabilità dei flussi finanziari.

Oltre le Leggi, Decreti e Regolamenti citati nel testo del presente Capitolato, l'impresa dovrà osservare anche il Regolamento Edilizio e di Igiene del Comune interessato ai lavori e ogni altra disposizione di legge concernente la realizzazione di edifici per abitazioni economiche e popolari e l'installazione dei necessari impianti.

ART. 6 INVARIABILITA' DEI PREZZI

I prezzi unitari indicati al successivo art. 24, in base ai quali saranno pagati i lavori appaltati sia a corpo che a misura o economia si intendono fissi ed invariabili per tutta la durata del Contratto e non sono soggetti a revisione prezzi e compenseranno:

- 1) circa i materiali, ogni spesa per fornitura, trasporti, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc. nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- 2) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, necessari DPI, nonché per premi di assicurazione sociali, ed ogni spesa per allacciamento elettrico ed idrico di cantiere necessari per qualsiasi opera da eseguire;
- 3) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- 4) circa i lavori, tutte le spese per forniture, lavorazioni e mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, indennità di passaggi e di deposito, di cantiere, e quanto altro occorrente per darli compiuti a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli.

5) oltre agli oneri sopra descritti si intendono qui integralmente trascritti e compresi tutti gli oneri previsti dall'art. 32 del DPR 207/2010.

6) Per eventuali materiali ed opere compiute non compresi nei successivi articoli si procederà alla determinazione di nuovi prezzi secondo quanto stabilito dagli artt. 32 del DPR 207/2010.

ART. 7 CAUZIONE PROVVISORIA E DEFINITIVA

a) Cauzione provvisoria

Ai sensi dell'art. 93, l'offerta da presentare per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori è corredata da una garanzia pari al 2% dell'importo dei lavori a base d'asta, da prestare secondo le condizioni previste al citato articolo anche mediante fidejussione bancaria o assicurativa con contestuale impegno del fidejussore a rilasciare fidejussione per la cauzione definitiva, in caso di aggiudicazione. Tale impegno non è obbligatorio per le microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

La garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazioni antimafia emessa ai sensi degli artt. 84 e 91 del D.Lgs. 159/2011 ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto. Ai non aggiudicatari la cauzione è restituita entro 30 giorni dall'aggiudicazione. Qualora la cauzione provvisoria sia prestata mediante polizza fidejussoria bancaria o assicurativa, questa dovrà essere valida per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

b) Cauzione definitiva

Ai sensi dell'art. 103, al momento della stipulazione del contratto l'appaltatore deve prestare garanzia fidejussoria degli obblighi assunti pari al 10% dell'importo contrattuale.

Nel caso di ribasso superiore al 10% la garanzia fidejussoria dovrà essere aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%, in caso di ribasso superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione presentata in sede di offerta da parte dell'Ente appaltante. In tal caso l'appalto viene aggiudicato al concorrente che segue in graduatoria. La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento in tutti i casi previsti dal citato art. 103.

La garanzia fidejussoria è presentata in originale alla Stazione Appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

Nel caso di inadempienze contrattuali, l'ente appaltante avrà diritto di avvalersi della cauzione come sopra prestata ed inoltre l'appaltatore dovrà reintegrarla, nel termine che gli sarà prefissato, qualora l'ente appaltante abbia dovuto valersi di essa in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto.

La cauzione definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dei lavori nel limite massimo del 80% dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidette, è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti il raggiungimento delle predette percentuali di lavoro eseguito. L'ammontare residuo, pari al 20% dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente.

ART. 8 RIDUZIONE DELLE GARANZIE

1. L'importo di cui all'art.7/a è ridotto del 50% per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee UNI EN ISO 9000, ai sensi dell'art. 93, comma 7, D.Lgs 50/2016.
2. L'importo della garanzia fidejussoria di cui all'art.7/b è ridotto del 50% per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni di cui al comma 1.
3. Sono ammesse le ulteriori riduzioni previste al sopra citato comma 7 del D.Lgs. 50/2016.
4. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora tutti gli operatori economici facenti parte del raggruppamento siano in possesso delle

certificazioni di cui al comma 1. Per il solo raggruppamento verticale la riduzione è applicabile ai soli operatori economici certificati per la quota parte ad essi riferibile.

ART. 9 ULTERIORI COPERTURE ASSICURATIVE

Ai sensi dell'art. 103, comma7, D.Lgs 50/2016, l'appaltatore è altresì obbligato almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, a stipulare una polizza assicurativa per la durata del contratto, e fino alla data di emissione del Certificato di regolare esecuzione, che tenga indenne l'ente appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli determinati da errata progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore.

La polizza dovrà prevedere le seguenti clausole:

- il contraente è la ditta appaltatrice;
- l'assicurato è l'APES di Pisa. Nel caso la polizza sia predisposta su modelli prestampati, deve essere aggiunta una appendice con la descrizione " si conviene altresì che l'assicurato è l'APES";

La polizza deve coprire i danni subiti dall'APES a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere preesistenti, verificatosi nel corso dell'esecuzione dei lavori con un massimale di €. 50.000,00.

Per le opere di demolizione e sgombero l'importo assicurato è pari a € 25.000,00.

La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori per un importo minimo pari a € 500.000,00:

1)	Opere da assicurare:	pari all'importo del contratto
2)	Per opere preesistenti	Euro 50 000,00
3)	Demolizione e sgombero	Euro 25 000,00

- la polizza, se riporta delle franchigie, queste devono essere ad esclusivo carico del contraente;
- la società è inoltre obbligata ad indennizzare anche i danni causati da colpa grave, esclusi i danni per dolo.
- Se la polizza prevede il pagamento del premio a rate e non in unica soluzione, deve riportare la seguente condizione: "l'omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore non comporta l'inefficienza della garanzia".

ART. 10 PIANO DI SICUREZZA e COORDINAMENTO (PSC/PSS)

Il cantiere oggetto del presente appalto rientra nelle ipotesi previste dal D.Lgs. 81/2008 e pertanto l'APES ha provveduto alla compilazione del piano di sicurezza e coordinamento.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento nonché dai piani operativi.

L'impresa appaltatrice entro 15 giorni dalla comunicazione dell'APES della avvenuta aggiudicazione, dovrà provvedere a compilare e trasmettere all'Azienda:

- a)-eventuali proposte integrative al piano di sicurezza e coordinamento, ove ritenga di poter garantire meglio la sicurezza sul cantiere sulla base della propria esperienza e senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante;
- b)-un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione dei lavori nel cantiere;
- c)- al puntuale rispetto del programma di esecuzione delle lavorazioni con le indicazioni dei periodi di esecuzione;
- d)-In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi unitari.
- e)-Le gravi e ripetute violazioni alle prescrizioni del piano di sicurezza PSC da parte dell'appaltatore sono causa di risoluzione del contratto, previa costituzione in mora, ai sensi dell'art. 92 comma 1 lettera "e" del DLgs 81/2008.
- f)-L'appaltatore si impegna, altresì, ad adeguare il POS alle prescrizioni imposte dalla direzione dei lavori, qualora questa rilevi e contesti, in ogni momento dell'esecuzione dei lavori, insufficienze di qualsiasi genere del piano, senza che ciò comporti ulteriori oneri per l'ente committente.

g)- Qualora a seguito di violazioni sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, imputabili all'appaltatore, conseguano danni economici all'azienda o sanzioni pecuniarie comminate ai soggetti incaricati dall'Azienda stessa si procederà, previa contestazione dell'addebito, alla detrazione della spesa sostenuta dai crediti o dalle cauzioni della ditta.

h)- Il CSE, accertata una grave inadempienza (pericoli di caduta dall'alto, di elettrocuzione e assenza continuativa sul cantiere del referente per la sicurezza dell'impresa e altri casi ritenuti tali dal C.S.E.) delle prescrizioni del P.S.C. o lo svolgimento dei lavori in presenza di pericoli gravi ed imminenti – anche per lavorazioni parziali – sospende immediatamente le lavorazioni oggetto di contestazione e redige un verbale in cui sono specificate le prescrizioni da seguire per la ripresa dei lavori. Nel verbale il CSE specificherà l'importo della detrazione che il DL deve applicare in contabilità, compresa tra lo 1‰ ed il 5‰ dell'importo di ogni stato d'avanzamento, da valutarsi in relazione alla gravità dell'infrazione commessa.

ART. 11 CONSEGNA LAVORI - ULTIMAZIONE

a) Consegna dei lavori

1) La consegna dei lavori verrà effettuata entro 45 giorni dalla sottoscrizione del contratto.

Resta comunque salva per l'ente appaltante la facoltà di procedere a una consegna di urgenza dei lavori appaltati, dopo la Delibera di aggiudicazione definitiva.

Gli atti di consegna e di ultimazione dei lavori, da compilarli in contraddittorio con l'Impresa aggiudicataria, dovranno risultare da appositi verbali sottoscritti dalle parti.

Se il ritardo dell'inizio dei lavori dovesse superare giorni 60 a partire dalla consegna, l'ente appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto. Quanto sopra resta valido solo nel caso che le cause del ritardo siano imputabili alla Ditta e non esistano ostacoli di forza maggiore.

All'atto della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà esibire le polizze assicurative contro gli infortuni.

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque entro cinque giorni dalla consegna degli stessi, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici comprensiva della valutazione dell'Appaltatore circa il numero giornaliero minimo e massimo di personale che si prevede di impiegare nell'appalto.

Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori in subappalto.

2) Le opere di cui sopra dovranno essere consegnate dall'Impresa complete e finite in ogni loro parte, agibili e funzionanti, entro il termine di **giorni 120 (centoventi) naturali consecutivi e continui**, decorrenti dalla data del verbale di consegna.

b) Ultimazione dei lavori

In caso di ritardata ultimazione dei lavori rispetto al termine indicato al precedente comma 2 del punto a), l'Impresa, senza necessità di preventiva messa in mora, sarà soggetta ad una penale pecuniaria pari al 0,5‰ (**0,5 per mille**) dell'importo contrattuale, per ogni giorno di ritardo.

La penale sarà applicata mediante deduzione del suo ammontare dall'ultima rata di acconto e comunque dall'importo del conto finale.

Se l'ammontare della penale risulterà superiore a quella della rata di saldo, l'Azienda APES potrà avvalersi della cauzione.

In caso di risoluzione nell'ipotesi di cui all'art. 108 c. 4 del D.Lgs. 50/2016, sono comunque dovute le penali.

ART.12 DIREZIONE DEI LAVORI

La Stazione Appaltante provvederà alla designazione del Direttore dei Lavori e del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.

Il Direttore dei Lavori potrà far sorvegliare le opere da persone da lui designate e comunicate all'Impresa, alle quali la stessa sarà tenuta a far capo in sua assenza, per ogni incombenza relativa alla Direzione Lavori.

L'Impresa dovrà comunicare a sua volta, ai sensi del precedente comma, il nominativo di colui che dovrà dirigere il cantiere, cui il Direttore dei Lavori farà principale riferimento ed i nominativi dei Rappresentanti per la Sicurezza.

Il Direttore di Cantiere si renderà responsabile della direzione e sorveglianza delle attività indicate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, nonché di eventuali sinistri, incidenti e danni di qualsiasi genere che possano verificarsi nel corso dei lavori a persone addette al cantiere e a terzi.

Le varie figure tecniche interessate all'appalto sono indicate nel piano di sicurezza. L'ente appaltante si riserva di sostituire durante il corso dei lavori il direttore dei medesimi, senza che l'appaltatore possa opporre nulla al riguardo.

ART.13 DOMICILIO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore dichiara di eleggere e mantenere per tutta la durata dell'appalto il suo domicilio nel capoluogo o in uno dei Comuni della Provincia di Pisa.

Le notificazioni e le intimazioni verranno effettuate mediante lettera raccomandata.

Qualsiasi comunicazione fatta all'incaricato dell'appaltatore o al capo cantiere, dal Presidente dell'APES, dal Dirigente tecnico, dal responsabile dei lavori, dal direttore dei lavori, si considera fatta personalmente al titolare dell'appaltatore.

ART.14 DANNI DI FORZA MAGGIORE

Non verrà accordato all'appaltatore alcun indennizzo per danni che si verificassero nel corso dei lavori se non in casi di forza maggiore. I danni di forza maggiore saranno accertati con la seguente procedura:

Nel caso di danni causati da forza maggiore l'esecutore ne fa denuncia al direttore dei lavori nei termini stabiliti dai capitolati speciali o, in difetto, entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

1. L'esecutore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

2. Appena ricevuta la denuncia di cui al comma 2, il direttore dei lavori procede, redigendone processo verbale alla presenza dell'esecutore, all'accertamento:

- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
- c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
- d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;
- e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;

al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore stesso.

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

4. I danni prodotti da piene ai lavori di difesa di corsi d'acqua o di mareggiate, quando non siano stati ancora iscritti a libretto, sono valutati in base alla misurazione provvisoria fatta dagli assistenti di cantiere. Mancando la misurazione, l'esecutore può dare la dimostrazione dei lavori eseguiti con idonei mezzi di prova, ad eccezione di quella testimoniale.

Si specifica altresì che per eventuali infiltrazioni di acqua meteorica nei sottostanti alloggi proveniente dalla copertura, per mancata protezione con teli adeguati durante l'esecuzione dei lavori, che si possono verificare anche dopo il normale orario di lavoro, non saranno considerati danni di forza maggiore.

ART. 15 QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI - MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Ai sensi dell'art. 101 c. 3 del D.lgs. 50/2016 il direttore dei lavori è preposto al controllo tecnico dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte. Il direttore dei lavori ha la

specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali. L'impresa dovrà sottoporre alla direzione lavori i certificati acquisiti dai fornitori che dovranno essere accettati dal D.LL. prima della posa in opera. Qualora l'impresa utilizzi materiali non preventivamente accettati, dovrà rimuoverli a proprie spese.

ART. 16 SUBAPPALTO

Per quanto attiene l'eventuale affidamento in subappalto o cottimo, delle opere appaltate, si applicano le disposizioni di cui all'art.105 del D.Lgs50/2016così come modificato dal D.L. 18 aprile 2019, n.32. A tal fine si indicano di seguito le categorie di tutte le lavorazioni con il relativo importo previste nel progetto:

<i>OG1</i>	1) Edifici civili: categoria prevalente con importi sicurezza	€	113 655,35
	Fanno parte della categoria prevalente le seguenti lavorazioni specialistiche perché <10% dell'appalto		
	OG12 Bonifica e protezione ambientale	€	1 859,36
	Torna importo dei lavori	€	113 655,35

Tutte le lavorazioni in appalto sono eseguibili dal soggetto aggiudicatario qualora in possesso della relativa qualificazione, in caso contrario sono subappaltabili, per una quota massima del 40% dell'importo totale.

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

- a. il subappaltatore sia qualificato in relazione ai lavori da eseguire;
- b. all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
- c. i subappaltatori non devono incorrere in alcuna clausola d'esclusione di cui all'articolo 80.

Come disposto dall'art. 105 del Codice, l'affidamento in sub-appalto o cottimo è sottoposto alle seguenti condizioni:

1. I soggetti affidatari dei contratti di cui al presente codice eseguono in proprio le opere o i lavori, i servizi, le forniture compresi nel contratto. Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 106, comma 1, lettera d). è ammesso il subappalto secondo le disposizioni del presente articolo.

2. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce, comunque, subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5, il subappalto è indicato dalle stazioni appaltanti nel bando di gara e non può superare la quota del cinquanta per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori, servizi o forniture. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i subcontratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. è altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7.

3. Le seguenti categorie di forniture o servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:

- a) l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante;
- b) la subfornitura a catalogo di prodotti informatici;
- c) l'affidamento di servizi di importo inferiore a 20.000,00 euro annui a imprenditori agricoli nei comuni classificati totalmente montani di cui all'elenco dei comuni italiani predisposto dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), ovvero ricompresi nella circolare del Ministero delle finanze n. 9 del 14 giugno 1993, pubblicata nel supplemento ordinario n. 53 alla Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana n. 141 del 18 giugno 1993, nonché nei comuni delle isole minori di cui all'allegato A annesso alla legge 28 dicembre 2001, n. 448.

c-bis) le prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'appalto. I

relativi contratti sono depositati alla stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto.

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

- b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria e sia in possesso dei requisiti di cui all'articolo 80;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;

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

7. L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal presente codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

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

9. L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. 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. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 16 17. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.

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

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

12. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

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

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

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

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

16. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti

sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.

17. I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

18. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 4 entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

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

20. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili, si applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo è consentita, in deroga all'articolo 48, comma 9, primo periodo, la costituzione dell'associazione in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto.

21. È fatta salva la facoltà per le regioni a statuto speciale e per le province autonome di Trento e Bolzano, sulla base dei rispettivi statuti e delle relative norme di attuazione e nel rispetto della normativa comunitaria vigente e dei principi dell'ordinamento comunitario, di disciplinare ulteriori casi di pagamento diretto dei subappaltatori.

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

ART.17 ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri contenuti nel presente Capitolato, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti e già compresi in quota parte nelle opere compiute, in quelle da eseguire in economia, in quelli da compensare forfetariamente, nonché dei costi dei materiali a piè d'opera e nei noli:

- a) nel caso l'appaltatore non conduca i lavori personalmente deve farsi rappresentare per mandato da persona fornita dei requisiti di idoneità tecniche e morali, alla quale deve conferire le facoltà necessarie per la esecuzione dei lavori a norma di contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante. Il mandato deve essere depositato presso l'APES, la quale giudica sulla regolarità dei documenti e sulla sua accettabilità. Il D.LL. o il Responsabile dei lavori hanno il diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza bisogno di allegare motivazioni, e senza per ciò debba accordare indennità di sorta dell'appaltatore o al suo rappresentante.
- b) L'appaltatore mantiene la disciplina nei cantieri ed ha l'obbligo di osservare e fare osservare dai suoi preposti e operai le Leggi e i Regolamenti, in particolare ha l'obbligo di dotare i propri dipendenti e collaboratori, di apposito tesserino di riconoscimento secondo le modalità stabilite dall'art. 36 bis della Legge 248 del 4 Agosto 2006 e secondo le più recenti disposizioni dell'art. 5 della L. 136/2010.
- c) L'appaltatore non può assumere per suoi preposti, capo-cantiere, se non persone capaci di coadiuvarlo o di sostituirlo, occorrendo nella conduzione e nella misurazione dei lavori.
- d) Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento o il licenziamento dei preposti, capo-cantiere e degli operai dell'appaltatore per insubordinazione, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati da imperizia o dalla negligenza dei addetti, nonché della malafede, o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

- e) Il pagamento degli oneri per l'allacciamento idrico e elettrico di cantiere, eccetera. L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e vecchiaia, cassa edile e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto nonché l'osservanza delle norme contenute nel CC.N.L. per gli operai dipendenti dalle Aziende edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso in vigore per il tempo e nelle località in cui si svolgono i lavori.
- f) L'impresa si impegna al rispetto della L. 136/2010 con particolare riferimento all'art. 3 della stessa relativo alla tracciabilità dei flussi finanziari, assumendosi tutti gli obblighi da essa derivanti.
 A tal fine l'Appaltatore si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.
 I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alla Associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra qualificazione giuridica, economica o sindacale.
Ai sensi dell'art. 103 c. 2 del D.Lgs. 50/2016 la stazione appaltante si potrà avvalersi della cauzione definitiva in caso di inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove vengono eseguiti i lavori
Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra l'Impresa appaltatrice non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante, né a titolo a risarcimento danni.
- g) La pulizia finale, compreso l'eventuale sgombero di materiali di rifiuto giacenti negli alloggi o all'esterno di questo o nelle parti condominiali, a seguito della esecuzione dei lavori da parte della ditta appaltatrice;
- h) la comunicazione all'ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini fissati dallo stesso di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera indicando nominativi e qualifica degli operai presenti in cantiere;
- i) fornitura di idonea documentazione fotografica durante e dopo il corso dei lavori a semplice richiesta della D.LL;
- j) La conservazione di tutte le fatture con relativa quietanza di pagamento e dei documenti di trasporto di tutti i materiali necessari all'esecuzione dei lavori di cui APES potrà chiedere la presentazione qualora lo ritenga opportuno;
- k) La sorveglianza diurna e notturna del cantiere dall'inizio dei lavori fino alla consegna delle opere finite e degli immobili da parte dell'Impresa alla Stazione Appaltante. L'Appaltatore dovrà comunicare alla D.LL., prima dell'inizio degli stessi, l'identità degli incaricati della custodia che dovranno avere, ai sensi dell'art. 22 della legge 13.9.1982 n. 646, la qualifica di guardia particolare giurata;
- l) La predisposizione del cartello del cantiere, delle dimensioni di cm. 300x200 secondo le istruzioni della Direzione dei Lavori impartite prima dell'inizio dei lavori;

SCHEMA CARTELLO (le parti da riempire andranno scritte con inchiostro rosso)

A.P.E.S. s.c.p.a. di PISA - COMUNE DI PISA
LAVORI:
ENTE APPALTANTE: A.P.E.S. s.c.p.a. Azienda Pisana Edilizia Sociale della Prov. di Pisa
FINANZIAMENTO:
C.I.L. n. del
IMPRESA APPALTATRICE:
PROGETTISTA :
PROGETTISTA DEGLI IMPIANTI:
IMPORTO DI CONTRATTO:
DATA INIZIO LAVORI:
DATA ULTIMAZIONE LAVORI:
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
DIRETTORE DEI LAVORI:
DIRETTORE DI CANTIERE:
PRATICA GENIO CIVILE: deposito n. del
ELENCO SUBAPPALTATORI:

ATTUAZIONE - D.Lgs. n. 81 del 9/4/2008
Prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE:
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE:
PIANO DI SICUREZZA e COORDINAMENTO IN DATA

- m) il libero passaggio sul cantiere e il passaggio nello stesso e sulle opere eseguite o in corso di costruzione alla persone addette della stazione appaltante.
- n) all'obbligo, a lavori ultimati, di ripristino dello stato dei luoghi interessato dalla viabilità di cantiere e alla eliminazione di ogni residuo di lavorazione.
- o) approntamento dei necessari locali di cantiere, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami;
- p) ogni responsabilità per i rischi da incendio, furto e responsabilità civile dell'opera oggetto dell'appalto od inerente all'esecuzione dei lavori, fino al 45° giorno successivo alla data di ultimazione degli stessi;
- q) la esecuzione e la presentazione alla Stazione Appaltante, se necessario e nei termini, dei calcoli e del progetto degli impianti di qualsiasi natura e specie che siano comunque richieste nell'oggetto dell'appalto, le certificazioni di conformità, gli oneri riflessi dovuti per i collaudi in corso d'opera (peraltro pagati dalla stazione appaltante) e quanto altro occorrente.
- r) movimenti terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere, attrezzato, in relazione all'entità delle opere, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite;
- s) la comunicazione all'ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera;
- t) prima dell'inizio di qualsiasi getto per opere in c.a. è fatto obbligo all'Impresa di avvertire con un anticipo di almeno 48 ore la D.LL. allo scopo di consentire alla medesima la verifica delle armature predisposte;
- u) idoneo ricovero dei manufatti e dei materiali relativi ai lavori in attesa di essere posti in opera anche se per conto di Imprese erogatrici di pubblici servizi;
- v) l'uso di tutte le attrezzature di cantiere, ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, apparecchi di sollevamento della fornitura di acqua ed energia elettrica, della fornitura di materiali e mano d'opera per l'assistenza muraria e quant'altro occorre e per tutto il tempo necessario per l'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente o a mezzo di altre Ditte. Tali prestazioni non comporteranno richieste di compensi particolari nei limiti delle previsioni progettuali, per le Società erogatrici dei pubblici servizi; saranno invece compensate sulla base delle quantità usufruite e dei prezzi di contratto, previo visto di congruità da parte della Stazione Appaltante, negli altri casi;
- w) inoltre, nel periodo intercorrente fra il verbale di ultimazione dei lavori e la firma del certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione dei lavori, l'Impresa è obbligata:
- alla gratuita riparazione, ripristino e sostituzione di tutti i difetti di costruzione accertati dalla Stazione Appaltante, su richiesta ed entro i termini stabiliti da quest'ultima.
In caso di mancato rispetto dei suddetti termini la Stazione Appaltante ha piena facoltà di provvedere d'ufficio alla esecuzione degli interventi, addebitandone all'Impresa ogni relativo onere;
 - ad eseguire senza pretendere alcun compenso, tutti i lavori richiesti dal collaudatore;
 - ad eseguire tutti i lavori richiesti dalla Stazione Appaltante dovuti a danni provocati da cause di forza maggiore ovvero da danni o adempimenti di varia natura dovuti all'uso degli immobili.
Tali prestazioni saranno compensate sulla base dei costi vigenti al momento della effettuazione;
- Qualora l'Impresa utilizzi mezzi di rilevazione e di misura per conto della Stazione Appaltante, la stessa Ditta dovrà, prima del loro utilizzo, esibire le certificazioni necessarie a comprovare la periodica revisione delle strumentazioni in uso.**

ART. 18 MODALITA' DI PAGAMENTO

Nel corso dell'esecuzione dei lavori saranno fatti all'Appaltatore pagamenti in acconto del prezzo di appalto. I pagamenti verranno effettuati secondo le seguenti modalità e particolarità:

La D.LL. in corso d'opera, dopo aver constatato la reale e regolare esecuzione dei lavori, su richiesta dell'impresa, accrediterà alla stessa acconti ogni qualvolta l'avanzamento dei lavori raggiunga il 30% dell'importo contrattuale, al netto delle ritenute dello 0,50%, a garanzia delle obbligazioni a tutela dei lavoratori, come previsto all'art. 30 c. 5 del D.Lgs. 50/2016. Ad ogni stato di avanzamento l'ufficio della D.LL. liquiderà quota percentuale degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Qualora nel SAL in pagamento, siano previste lavorazioni in subappalto la stazione appaltante corrisponderà direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, nel caso di cui all'art. 105 c. 13, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite.

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

Le fatture dei lavori devono essere intestate ad APES.c.p.a Via Fermi, n.4, 56126 PISA – C.F. P.IVA01699440507. Codice destinatario: 0000000

A partire dall' 1/1/2019, la fattura dovrà essere emessa in formato elettronico ovvero in formato XML e dovrà obbligatoriamente transitare tramite il Sistema di Interscambio (SDI). Le fatture emesse con modalità diverse si intendono come non emesse, con le conseguenti responsabilità sia in capo al fornitore che al cliente.

L'indirizzo PEC per la ricezione delle fatture elettroniche è il seguente: **fatturericevuteapes@apespisa.it**

APES, stazione appaltante, prima del pagamento di ogni singolo stato di avanzamento lavori, verificherà la regolarità contributiva dell'Impresa mediante richiesta allo Sportello Unico Previdenziale del DURC.

Ogni impresa interessata dal pagamento del SAL dovrà presentare copia delle buste paga dei lavoratori dipendenti utilizzati nel cantiere, complete dei relativi bonifici bancari ivi compresi quelli del pagamento degli F24 relativi ai contributi previdenziali.

Per i pagamenti di importo netto superiore a € 5.000,00 si procederà alla ulteriore verifica di quanto previsto ai sensi dell'art. 48-bis comma 1 D.P.R. 602/1973 e D.M. 40/2008 e successive modifiche.

Il pagamento avverrà nel termine di 30 giorni da ricevimento della fattura, mediante bonifico bancario sul conto corrente dedicato, indicato dall'operatore economico mediante specifica dichiarazione.

ART. 19 CONTO FINALE

Il conto finale dovrà essere compilato entro 45 giorni dalla data di ultimazione risultante dal verbale e verrà trasmesso all'appaltatore per i relativi adempimenti. Sulla base dello stato finale si farà luogo al pagamento dell'ultima rata di acconto, quale che sia il suo ammontare, al netto delle ritenute.

ART.20 CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

Ai sensi dell'art. 105 c. 1 del D.Lgs 50/2016 è vietata la cessione del contratto.

La cessione dei crediti derivanti dal presente contratto è regolata dall'art. 106 c. 13 del D.Lgs. 50/2016

ART. 21 CLAUSOLE DI RECESSO E RISOLUZIONE DEI CONTRATTI

La Stazione Appaltante ha la facoltà di recedere dal contratto di appalto nei modi e nei tempi previsti dall'art.109 del D.Lgs50/2016;

E' altresì piena facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto per colpa ed inadempienza dell'Appaltatore nei tempi e nei modi previsti all'art. 108 del D.Lgs. 50/2016

La stazione appaltante può risolvere il contratto quando l'Appaltatore abbia violato le norme di sicurezza e igiene e di conseguenza incorre in quanto previsto dal comma 1 lettere "e" -"f" dell'art. 92 del D.Lgs 81/2008; quando l'Appaltatore, previa duplice contestazione scritta da parte del Direttore dei Lavori, non

abbia provveduto ad allontanare dal cantiere i materiali dichiarati non idonei, ovvero quando non abbia provveduto a demolire le opere contestate.

In tutti i suddetti casi si darà luogo al semplice pagamento dei lavori eseguiti in base ai prezzi e alle condizioni contrattuali e all'incameramento della cauzione. Tale indennizzo non esclude in ogni caso il risarcimento del danno.

ART. 22 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il certificato di Regolare esecuzione è emesso dal Direttore dei lavori ed è approvato dalla stazione appaltante.

Il Certificato di Regolare esecuzione è emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori e deve contenere l'elenco di tutti i lavori regolarmente eseguiti e liquidati nonché gli altri elementi previsti dall'art.225 del DPR 207/2010 e dall'art. 102 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 23 ECCEZIONI E RISERVE

A) Eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità

1. Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.
2. Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.
3. Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
4. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.
5. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.
6. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

B) Forma e contenuto delle riserve

1. L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
2. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.
3. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute.

4. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

ART. 24 CONTROVERSIE

Non è prevista la procedura dell'accordo bonario di cui all'art. 205 del D.lgs. 50/2016.

Il presente appalto non contiene la clausola compromissoria di cui all'art. 209. La definizione delle controversie è attribuita alla giurisdizione ordinaria. In tal caso il foro competente sarà quello di PISA.

ART. 25 ELENCO PREZZI

Le voci dell'**Elenco prezzi** allegato e redatto per il presente appalto comprendono tutti gli oneri previsti nel presente capitolato speciale nonché gli oneri previsti dall'art. 32 del DPR 207/2010. **Ciascuna voce di elenco, nella sua descrizione analitica, costituisce altresì specifica tecnica sulla modalità esecutiva e prestazionale cui l'appaltatore deve attenersi.**

Pisa, 05 giugno 2020