



Municipalità 6

Ponticelli Barra San Giovanni a Teduccio

Direzione – U.O. Attività tecniche

ATTO FORMALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

(ai sensi del comma 8 dell'art. 26 D.Lgs. n. 50/2016)

Intervento pubblico	PSC-Napoli Approvazione del progetto definitivo/esecutivo dei lavori di miglioramento strutturale del solaio di copertura da realizzarsi presso I.C. 49° Toti – Borsi – Giurleo reparto Gymnasium e reparto Montessori sito in Piazza Aprea ricadente nella Municipalità 6
Importo	Spesa complessiva prevista: €.367.529,74
Progettisti	ing. Pasquale Ciccarelli
Progettazione	Interna
Livello progetto	Definitivo/Esecutivo
CUP	B65I17000050001

Il sottoscritto ing. Pasquale Ciccarelli nella qualità di **Responsabile Unico del Procedimento** dell'intervento pubblico in oggetto,

VISTO l'esito rapporto conclusivo, di cui all'articolo 26 del D.lgs. 50/2016 redatto in data 21/09/2022;

CONSIDERATO che la **VERIFICA** avente ad oggetto la documentazione di progetto definitivo/esecutivo per la realizzazione dei lavori di miglioramento strutturale del solaio di copertura da realizzarsi presso I.C. 49° Toti – Borsi – Giurleo reparto Gymnasium e reparto Montessori sito in Piazza Aprea ricadente nella Municipalità 6" **si è conclusa con esito positivo, senza osservazioni e/o raccomandazioni;**

RITENUTO che il **progetto definitivo/esecutivo** per la realizzazione dei lavori di miglioramento strutturale del solaio di copertura da realizzarsi presso I.C. 49° Toti – Borsi – Giurleo reparto Gymnasium e reparto Montessori sito in Piazza Aprea ricadente nella Municipalità 6, composto dagli elaborati riportati nel verbale di verifica è **validabile**, ai sensi e per effetti dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, **senza osservazioni e/o raccomandazioni;**

Il giorno 23 del mese di settembre dell'anno **2022** emette **Atto formale di Validazione.**

Il Responsabile Unico del Procedimento
ing. Pasquale Ciccarelli



SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
1.00

DATA
settembre 2022

Relazione Tecnica Illustrativa e fotografica

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

Premessa

In seguito ai recenti fenomeni temporaleschi, di particolare intensità, che hanno determinato l'emissione di allerta meteo da parte della Protezione Civile Regionale, sono pervenute segnalazioni di danni ai solai di copertura, agli impianti elettrici e ai manufatti fognari preso atto della segnalazione trasmessa dalla dirigenza scolastica in cui vengono rilevate forti criticità per la tenuta delle coperture.

In occasione dei sopralluoghi eseguiti dal personale dell'ufficio tecnico municipale, oltre all'interdizione degli ambienti interessati per la messa in sicurezza dell'utenza, è emersa la necessità di intervenire con estrema urgenza per scongiurare l'irreversibile aggravamento dei dissesti riscontrati con danni patrimoniali certi a carico dell'Amministrazione Comunale, con conseguente aumento dei costi per il loro ripristino.

A causa delle copiose piogge, si rilevano fenomeni infiltrativi di acqua meteorica, con formazione di pozzanghere a pavimento, in più punti dell'edificio scolastico, dalle coperture, tanto da rendere necessario, in alcuni casi, la collocazione di secchi per contenere la fuoriuscita dell'acqua.

Al fine di eliminare tale situazione di degrado e pericolo, è necessario intervenire per garantire la tenuta globale della impermeabilizzazione della copertura mediante sostituzione della guaina ormai non efficiente e di seguito agire all'intradosso del solaio mediante interventi di messa in sicurezza dei controsoffitti e murature danneggiate.

Caratteristiche della struttura

Struttura portante mista in muratura di tufo e cemento armato solai in c.a. e laterizi con il lastrico solare piano

Descrizione generale

L'edificio nasce ai primi del 1900 l'ingresso principale è dal piazzale di fronte alla chiesa la pianta si presenta a forma di "C" ed è composto da un piano terra e un primo piano. Al piano terra si accede alla scuola, costituita da ampie aule con alti soffitti e con grandi finestre. La scuola è dotata di un cortile pertinenziale che affaccia sul lato opposto dell'ingresso, al di sopra della scuola vi è un terrazzo piano in praticabile.

Attraversando il corridoio si accede ad un altro corpo di fabbrica che in pianta si presenta a forma di "T", la costruzione verso Sx e composta da un piano terra e un primo piano, mentre quella del lato Dx è solo piano terra da dove si accede anche alla palestra. Quest'ultimo corpo di fabbrica è oggetto d'intervento.

L'edificio attualmente ospita l'Istituto Comprensivo 49° Toti – Borsi – Giurleo sito in Piazza Aprea ricadente nella Municipalità 6", i lavori saranno eseguiti al reparto Gymnasium e al reparto Montessori. Considerato che a seguito di sopralluogo di questa U.O. Attività Tecniche, con nota PG/2021/566020 del 30.07.2021, il lato Dx della scuola veniva inibito in via precauzionale a causa di un distacco di intonaco incipiente e del degrado diffuso del solaio rilevando ulteriori forti criticità per distacchi di intonaco anche nel corridoio di ingresso per i quali si richiede un intervento di messa in sicurezza non più procrastinabile, la UO Attività Tecniche esperiti gli opportuni sopralluoghi ha tempestivamente predisposto un progetto di intervento volto a mitigare le diverse criticità rilevate.

Descrizione dell'intervento da realizzare

Il progetto predisposto per l'intervento è volto a mitigare le diverse criticità rilevate che possono essere tradotte, a scopo esemplificativo, nelle seguenti categorie di azioni:

- interventi di riparazione locale e/o sostituzione del sistema di impermeabilizzazione della copertura del fabbricato per la protezione dalle acque meteoriche al fine del ripristino delle ordinarie condizioni di agibilità delle aule e degli spazi comuni;
- interventi di riparazione e/o sostituzione della gronda facciata ingresso e delle altre del blocco principale;
- ripristino degli intonaci danneggiati per le infiltrazioni.

Principali lavorazioni

Sulla scorta delle indicazioni riportate in premessa riguardo le motivazioni che hanno portato alla scelta di redigere un progetto di interventi urgenti di manutenzione straordinaria, rimandando la redazione di un progetto più ampio di adeguamento alle norme vigenti in materia di impiantistica, di efficientamento energetico, di abbattimento delle barriere architettoniche, di sicurezza e salubrità degli ambienti di lavoro e di sicurezza strutturale, e sulla base delle risultanze delle indagini visive effettuate nel corso dei sopralluoghi tesi alla valutazione dello stato di fatto, si è redatto il presente progetto. L'intervento consiste nell'eseguire i principali interventi aventi carattere di urgenza, che comunque si inseriscono in un più ampio programma, all'attenzione della Municipalità 6, indirizzato a risolvere, in via definitiva, alcune problematiche riscontrate nel corso degli anni negli edifici scolastici, che richiedono ulteriori finanziamenti e, soprattutto, procedure ordinarie per l'affidamento dei lavori, inclusa la definizione di un programma di verifiche strutturali finalizzate alla valutazione della sicurezza degli edifici scolastici.

Nello specifico, gli interventi previsti nel progetto includono le seguenti lavorazioni:

- ▲ Rimozione dei vecchi manti impermeabili;
- ▲ Rimozione totale o parziale dei massetti delle pendenze;
- ▲ Rifazione dei massetti;
- ▲ Rettifica della pendenza dei massetti in copertura;
- ▲ Rifazione dei manti impermeabili con apposizione di nuove membrane;
- ▲ Pitturazione dei manti;
- ▲ Verifica dell'intradosso dei solai mediante parziale picchettatura;
- ▲ Verifica degli intonaci ammalorati e loro ripristino;
- ▲ Sostituzione di alcune pluviali;
- ▲ Rifacimento servizi igienici;
- ▲ stuccatura e rasatura degli ambienti interni oggetto di intervento;
- ▲ pitturazione degli ambienti interni oggetto di intervento;
- ▲ sostituzione di alcuni corpi illuminanti;
- ▲ sistemazione infissi;
- ▲ tutte le opere connesse e consequenziali.

Tutti gli interventi suddetti non possono comunque comportare modifiche o alterazioni degli elementi architettonici e decorativi delle costruzioni, né alterazioni della forma, della sagoma e dei materiali preesistenti.

L'elenco non vuole essere esaustivo degli interventi che verranno realizzati, non se ne possono infatti escludere ulteriori.

Gli aspetti manutentivi e di fruizione dell'intervento.

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di

manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi, salvo diversa motivata indicazione dal Responsabile del Procedimento:

- A. manuale d'uso;
- B. manuale di manutenzione;
- C. programma di manutenzione.

Nel caso in esame, i contenuti del piano di manutenzione riguardante gli interventi di progetto non differiscono da quelli inerenti la manutenzione ordinaria degli immobili scolastici, cui si rimanda per le informazioni specifiche.

Materiali e tecniche da impiegare

Per l'esecuzione delle lavorazioni saranno impiegati materiali tradizionali o di comprovate capacità tecnologiche. Le lavorazioni saranno accurate e svolte a perfetta regola d'arte. L'esecuzione dei lavori avverrà utilizzando tecniche tradizionali. I macchinari impiegati saranno di dimensioni ridotte in modo da evitare danni ai luoghi non interessati dall'intervento.

Il computo dei lavori da appaltare

Il computo metrico estimativo dei lavori è stato redatto utilizzando i prezzi desunti dal Prezzario della Regione Campania in vigore al momento della redazione del progetto; per altre categorie di lavori sono stati applicati i prezzi della vigente tariffa di manutenzione scolastica del Comune di Napoli.

Per le lavorazioni non previste in alcun prezzario ufficiale i prezzi adoperati sono stati stimati dopo aver effettuato le relative analisi, utilizzando, per i materiali, valori correnti di mercato e, per la mano d'opera, le vigenti paghe orarie della Camera di Commercio di Napoli.

Il costo complessivo dell'opera, computati con il prezzario della Regione Campania ed. 2022 si desume dettagliatamente nel computo metrico estimativo, con allegato quadro economico che forma parte integrante del presente progetto.

Elenco dei documenti i progetto

Il presente progetto esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnica illustrativa e fotografica;
- Grafici
- Quadro Economico e Cronoprogramma;
- Computo Metrico Estimativo;
- Elenco prezzi unitari;
- Oneri della sicurezza diretti e indiretti
- Stima incidenza manodopera;
- Capitolato Speciale d'Appalto;
- Verbale di Validazione.

Normativa di riferimento

Il progetto degli interventi proposti è stato sviluppato in coerenza con le indicazioni e le prescrizioni delle seguenti norme e regolamenti:

- D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e s.m.i. "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"
- D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81: "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro"
- D.lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici di lavori, forniture e servizi"
- D.P.R. 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione"

In merito alle specifiche tecniche e prestazionali degli elementi, si farà riferimento alle norme vigenti richiamate nel capitolo relativo alle specifiche tecniche e prestazionali degli elementi di progetto.











SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
2.00

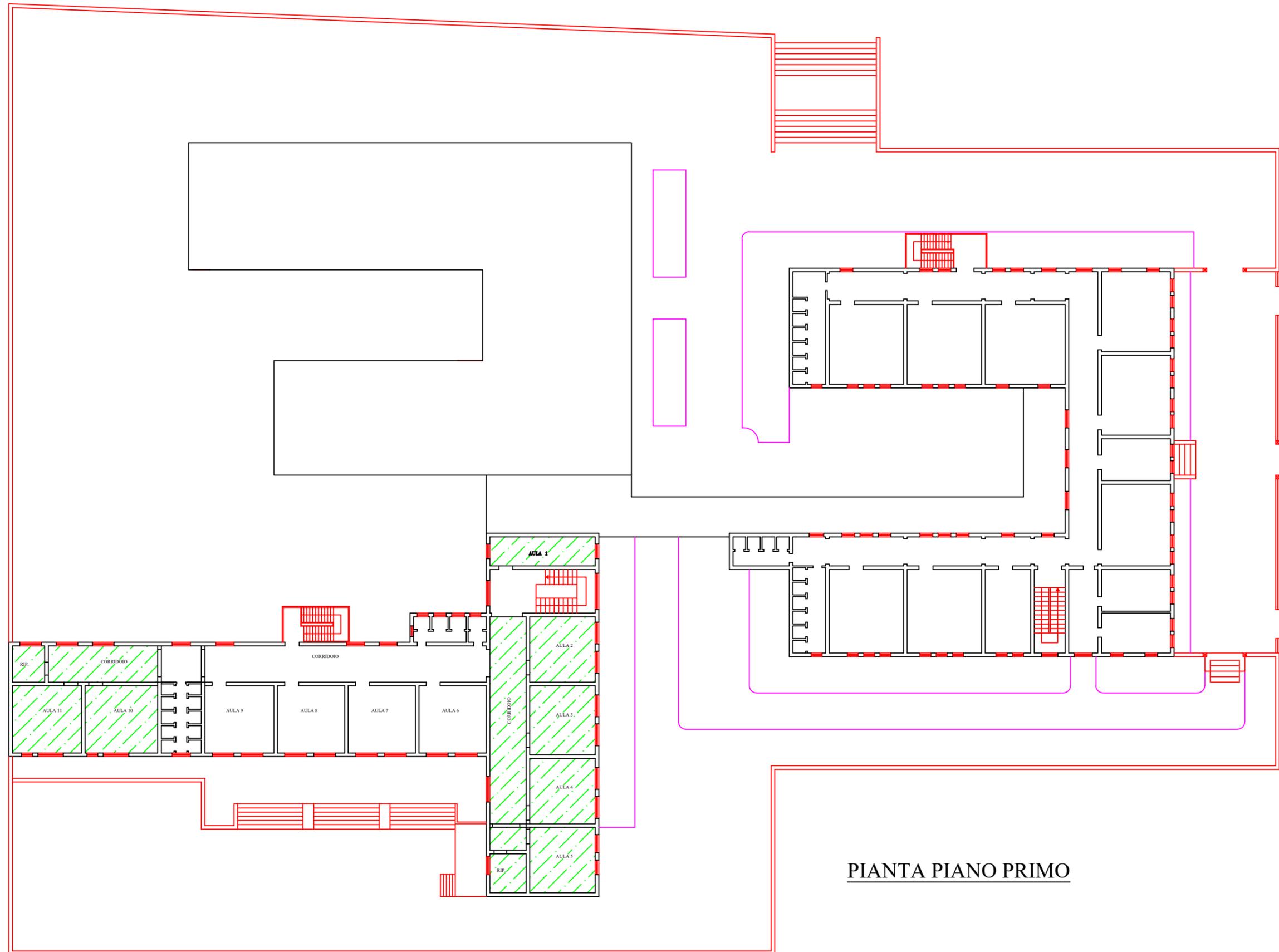
DATA
settembre 2022

Elaborati Grafici

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

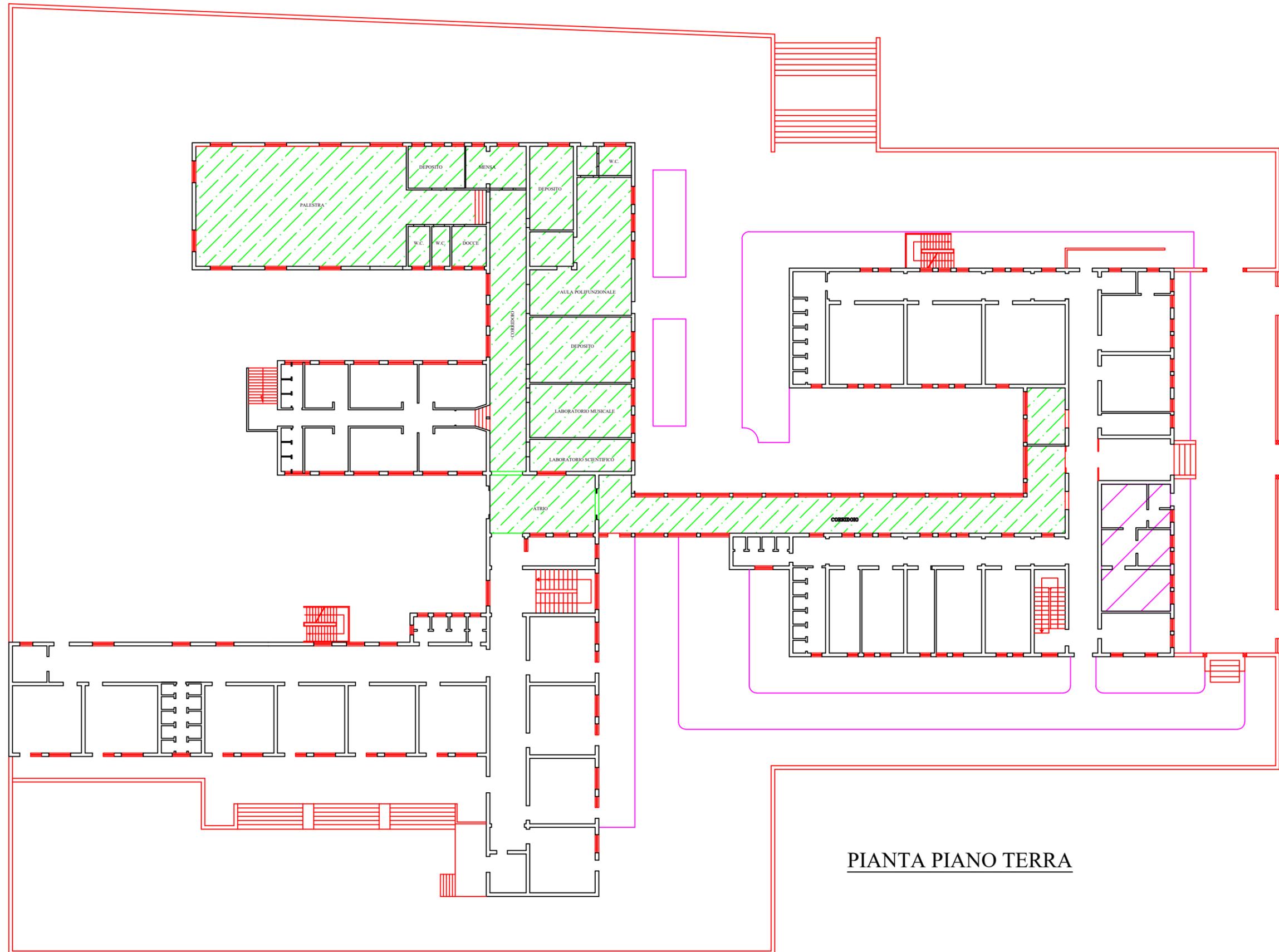
Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

 AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO



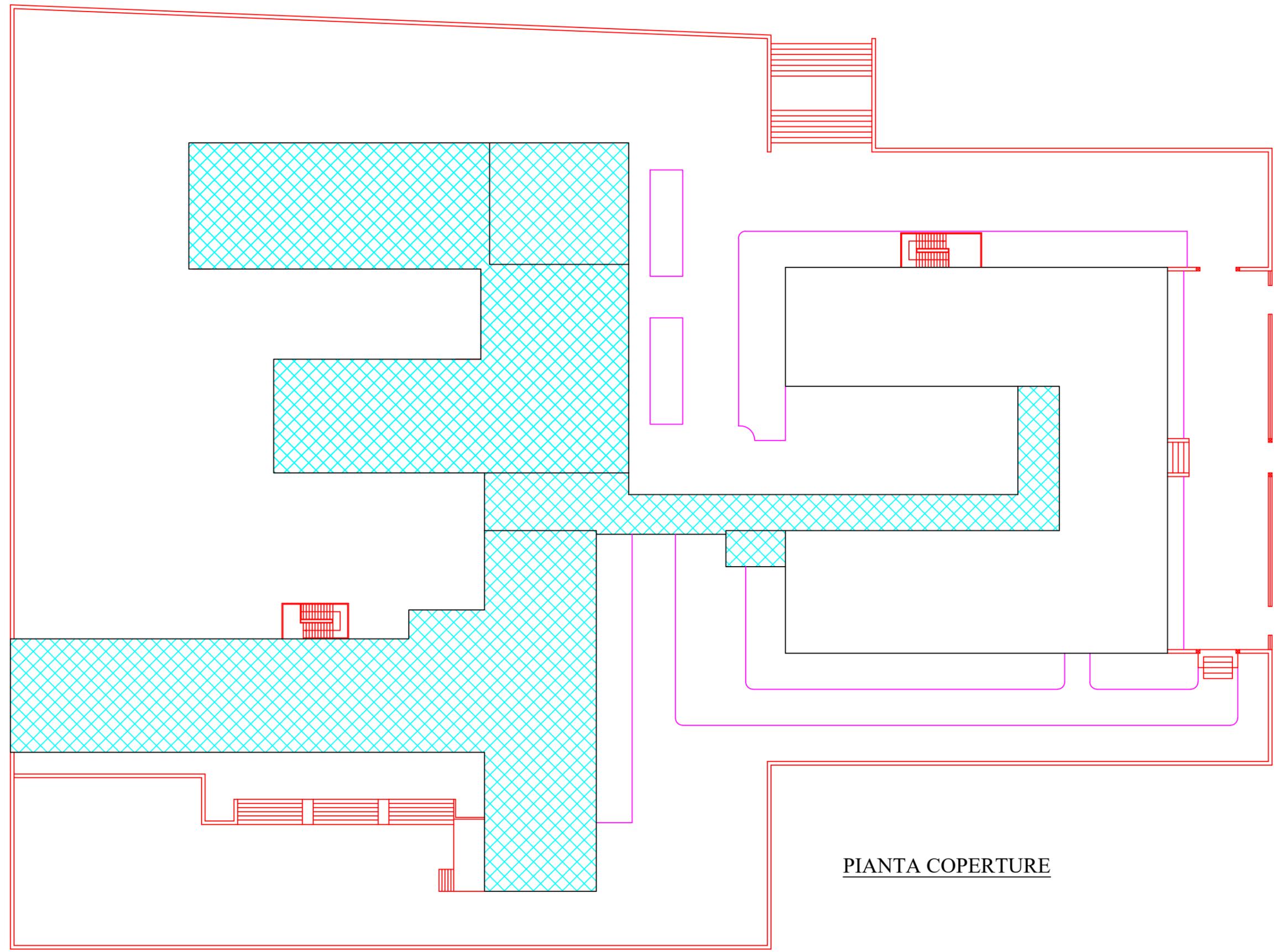
PIANTA PIANO PRIMO

 AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO



PIANTA PIANO TERRA

 AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO



PIANTA COPERTURE



SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
3.00

DATA
settembre 2022

Elenco Prezzi Unitari
Elenco Nuovi Prezzi

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.07.005.010.a.CAM	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali euro (tredici/43)	mq	13,43
Nr. 2 E.07.020.010.a.CAM	Massetto di conglomerato cementizio isolante confezionato con 200 Kg di cemento per mc di impasto, steso in opera a perfetto piano configurato secondo pendenze prestabilite, per spessore medio 10 cm. In argilla espansa euro (ventuno/81)	mq	21,81
Nr. 3 E.12.010.010.b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm euro (diciassette/30)	mq	17,30
Nr. 4 E.12.060.010.a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m euro (uno/63)	mq	1,63
Nr. 5 E.12.060.040.a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia euro (due/65)	mq	2,65
Nr. 6 E.12.060.070.a	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (ottanta/08)	mq	80,08
Nr. 7 E.16.020.030.a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arriciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia euro (ventiquattro/91)	mq	24,91
Nr. 8 E.16.020.030.e	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arriciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte euro (quattro/25)	mq	4,25
Nr. 9 E.21.010.005.b.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco sintetico euro (dodici/00)	mq	12,00
Nr. 10 E.21.010.010.a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione. Fissativo a base di resine acriliche euro (tre/35)	mq	3,35
Nr. 11 E.21.020.030.b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche euro (otto/15)	mq	8,15
Nr. 12 I.03.010.010.f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm euro (tredici/50)	m	13,50
Nr. 13 NP.02 PRM	Rifacimento delle bocchette di raccolta delle acque pluviali sui lastrici, comprensivo delle opere murarie per la rimozione del sistema preesistente e la fornitura e posa di nuovo bocchettone in pvc, con eventuali pezzi speciali per il raccordo alle pluviali. E' compreso altresì ogni opera materiali e magistero per il perfetto deflusso pluviale. Sono altresì compresi i trasporti, il tiro in alto dei materiali, la revisione della pendenza della ristretta zona adiacente la bocca di raccolta (massetto ecc.). euro (duecentoquarantauno/21)	cadauno	241,21
Nr. 14 NP.04 PRM	Smontaggio e rimontaggio di corpi illuminanti esistenti, compreso lo scollegamento ed il ricollocamento dei cavi ed il recupero dei materiali da riutilizzare ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (trentaquattro/10)	cadauno	34,10
Nr. 15 NP.05 PRM	Picchettatura e verifica degli intonaci di copertura dei soffitti, attuata al fine di verificare la sicurezza da rischi di distacco. L'opera consiste nel percuotere le superfici da ... la solidità di adesione degli strati più profondi dell'intradosso dei solai (laterizi, malta coprifermo del c.a. ecc.). euro (cinque/59)	mq	5,59
Nr. 16 NP.06 PRM	Demolizione controllata di superficie di solaio consistente nella demolizione solo della parte inferiore in laterizio compresa fra i travetti in cemento armato, eseguita a mano dal basso verso l'alto.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 17 NP.08 PRM	euro (sedici/78) Controsoffitto continuo antisfondellamento in aderenza su solai in laterocemento, costituito da singola orditura metallica PREGYMETAL di dimensioni 27 mm posta ad interasse 50 cm e ancorata al solaio con idonei tasselli a passo 60 cm, rivestita da una lastra PREGILADURA BA13, con cuore densificato e rinforzato con fibre di legno, ad alta resistenza meccanica, superficiale e resistenza all'umidità, compreso la stuccatura dei giunti.	mq	16,78
Nr. 18 NP.09	euro (settantanove/17) Opera idraulica e muraria dei bagni presenti ad ogni singolo Piano, per la revisione generale di ogni apparecchio, di rubinetteria, (anche di segregazione di singolo apparecchio sanitario oppure di arresto generale esistente nel locale), di pulsante Catis con saracinesca di arresto e canna di collegamento all'impianto d'acqua, di sifoname, di flessibili e cannuce per collegamento di lavabo e bidet agli impianti, di miscelatore ove esistente, di soffione per doccia o vasca, di pilette, di scatole sifonate o a griglia. La revisione consiste essenzialmente nello smontaggio, verifica, sostituzione (di componenti mancanti o deteriorati a giudizio) e ricollocazione di guarnizioni di ogni tipo, borchie, coperchio di scatole sifonate e/o grigliate, compreso se necessario il controtappo ed il sifone interno con ogni guarnizione annessa, cannuce in acciaio per attacchi a parete di cassetta, vasi, galleggiante, pulizia dal calcare di ogni accessorio, del pulsante Catis completo o di altro. Tutti i componenti, anche quelli secondari, saranno oggetto della revisione in oggetto e di ingrassaggio, di disincrostazione con idonei prodotti e pulizia, di quant'altro necessario per il loro funzionamento omogeneo e corretto. La revisione in oggetto consiste altresì nel controllo e ripristino del loro fissaggio a parete o pavimento se necessario, la fornitura di nuove mensole o vitoni in ottone e cemento bianco od altro materiale, ogni smontaggio e rimontaggio con assistenza muraria. Sono inclusi anche gli oneri relativi ai ripristini con cemento dei fori esistenti, quelli relativi ad eventuale sostituzione di singole mattonelle.	mq	79,17
Nr. 19 P.01.030.010.c	euro (duemilatrecentosessantatré/19) Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto Per delimitazioni inclinate fino a 45°nolo per il 1° mese o frazione	a corpo	2'369,19
Nr. 20 P.03.010.020.a	euro (undici/95) Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1°mese o frazione	m	11,95
Nr. 21 P.03.010.035.a	euro (sedici/31) Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1°mese o frazione	m	16,31
Nr. 22 R.02.015.010.a	euro (venticinque/26) Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1°mese o frazione	mq	25,26
Nr. 23 R.02.040.010.a.CAM	euro (due/83) Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature	mq	2,83
Nr. 24 R.02.060.022.a.CAM	euro (cinque/16) Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro	mq	5,16
Nr. 25 R.02.090.060.a.CAM	euro (quattordici/55) Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm	mq	14,55
Nr. 26 R.02.090.070.b	euro (cinque/67) Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresi la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	ml	5,67
Nr. 27 R.02.090.090.a.CAM	euro (cinque/67) Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	mq	5,67
Nr. 28 R.03.040.030.a	euro (ventiuno/25) Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico Rimozione di abachini in lastre di larghezza non superiore a 30 cm	mq	21,25
Nr. 29 R.03.040.040.a	euro (treantauno/68) Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità, omogeneità o comunque non carbonatato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti	mq	31,68
Nr. 30 R.03.040.050.a	euro (nove/46) Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti	mq	9,46
Nr. 31 R.03.040.060.a	euro (ventiquattro/52) Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano	mq	24,52
Nr. 31 R.03.040.060.a	euro (ventiquattro/52) Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore >= 200 Kg/cm², a 3 gg >= 400 Kg/cm². Per spessore medio fino a 30 mm. Riprofilatura applicata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	a mano con malta a ritiro controllato euro (cento/09)	mq	100,09
Nr. 32 T.01.020.010.a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km euro (quarantauno/07)	mc	41,07
Nr. 33 T.01.030.030.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. euro (quarantadue/84)	mc	42,84
	Data, _____		

ANALISI PREZZO

NP.09	Somtaggio e rimontaggi della controsoffittatura presente nel Laboratorio Musicale, al fine di effettuare le operazioni di battitura del soffitto.					
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
1	Materiali			unitario	derivato	%
a					€ -	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
sommano materiali					€ -	0,00%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
2	Noli e Trasporti (a caldo)			unitario	derivato	%
a		%	0,03	0,00	€ -	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
sommano noli e trasporti					€ -	0,00%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
3	Mano d'opera			unitario	derivato	%
a	Operaio Specializzato	ora	0,12	33,15	€ 3,98	
b	Operaio Qualificato	ora		30,79	€ -	
c	Operaio Comune	ora	0,12	27,72	€ 3,33	
d					€ -	
e					€ -	
sommano mano d'opera					€ 7,30	79,05%
4	sommano 1+2+3			€	7,30	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
5	Spese generali (su 4)			unitario	derivato	%
	Spese generali	%	15%		1,10	11,86%
6	sommano costi totali 4+5			€	8,40	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
7	Utile d'impresa (su 6)					%
	utile impresa	%	10%	€	0,84	9,09%
N.	Descrizione			importi €	incidenza	
8	Totale prezzo (6+7)			€	9,24	100,00%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
9	Prezzo di applicazione (8)	mq		€	9,24	

ANALISI PREZZO

NP.10

Opera idraulica e muraria dei bagni presenti ad ogni singolo Piano, per la revisione generale di ogni apparecchio, di rubinetteria, (anche di segregazione di singolo apparecchio sanitario oppure di arresto generale esistente nel locale), di pulsante Catis con saracinesca di arresto e canna di collegamento all'impianto d'acqua, di sifoname, di flessibili e cannuce per collegamento di lavabo e bidet agli impianti, di miscelatore ove esistente, di soffione per doccia o vasca, di pilette, di scatole sifonate o a griglia. La revisione consiste essenzialmente nello smontaggio, verifica, sostituzione (di componenti mancanti o deteriorati a giudizio) e ricollocazione di guarnizioni di ogni tipo, borchie, coperchio di scatole sifonate e/o grigliate, compreso se necessario il controtappo ed il sifone interno con ogni guarnizione annessa, cannuce in acciaio per attacchi a parete di cassetta, vasi, galleggiante, pulizia dal calcare di ogni accessorio, del pulsante Catis completo o di altro. Tutti i componenti, anche quelli secondari, saranno oggetto della revisione in oggetto e di ingrassaggio, di disincrostazione con idonei prodotti e pulizia, di quant'altro necessario per il loro funzionamento omogeneo e corretto. La revisione in oggetto consiste altresì nel controllo e ripristino del loro fissaggio a parete o pavimento se necessario, la fornitura di nuove mensole o vitoni in ottone e cemento bianco od altro materiale, ogni smontaggio e rimontaggio con assistenza muraria. Sono inclusi anche gli oneri relativi ai ripristini con cemento dei fori esistenti, quelli relativi ad eventuale sostituzione di singole mattonelle.

N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	%
1	Materiali					
a	Materiale di consumo (batterie catis, galleggianti, sifoni, flessibili, rubinetti a muro, miscelatori ecc.)	a corpo	1,00	400,00	€ 400,00	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
sommano materiali					€ 400,00	16,88%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	%
2	Noli e Trasporti (a caldo)					
a		%	0,03	400,00	€ 12,00	
b					€ -	
c					€ -	
d					€ -	
e					€ -	
sommano noli e trasporti					€ 12,00	0,51%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	%
3	Mano d'opera					
a	Operaio Specializzato	ora	24,00	33,15	€ 795,60	
b	Operaio Qualificato	ora		30,79	€ -	
c	Operaio Comune	ora	24,00	27,72	€ 665,28	
d					€ -	
e					€ -	
sommano mano d'opera					€ 1 460,88	61,66%
4	sommano 1+2+3			€	1 872,88	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
				unitario	derivato	%
5	Spese generali (su 4)					
	Spese generali	%	15%		280,93	11,86%
6	sommano costi totali 4+5			€	2 153,81	
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
						%
7	Utile d'impresa (su 6)					
	utile impresa	%	10%	€	215,38	9,09%
N.	Descrizione			importi €		incidenza
						%
8	Totale prezzo (6+7)			€	2 369,19	100,00%
N.	Descrizione	u.m.	quantità	importi €		incidenza
9	Prezzo di applicazione (8)	a corpo		€	2 369,19	



SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
3.02

DATA
settembre 2022

Computo Metrico Estimativo

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 R.02.090.070.b	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Solaio di copertura Scuola si rimuovano n°2 strati		37,00 15,23 35,50	12,550 7,000 12,400		464,35 106,61 440,20		
	a detrarre zona di recente realizzazione		300,00			-300,00		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio si rimuovono n°2 strati		20,50 23,30 15,40 30,40 11,60	11,800 16,600 2,300 13,600 15,400		241,90 386,78 35,42 413,44 178,64		
	risvolto parapetto		11,60 15,40		0,300 0,300	3,48 4,62		
	Solaio di copertura Corridoio si rimuovono n°2 strati		16,27 37,36 14,35 18,30	3,640 3,460 0,540 5,160		59,22 129,27 7,75 94,43		
	risvolto parapetto		3,64 34,45 10,50 18,30		0,300 0,300 0,300 0,300	1,09 10,34 3,15 5,49		
	Solaio di copertura W.c. donne sono risvolto		5,50 4,50	4,500		24,75 1,35		
	Sommano positivi mq					2'612,28		
	Sommano negativi mq					-300,00		
	SOMMANO mq					2'312,28	5,67	13'110,63
2 R.02.090.090.a.CAM	Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico Rimozione di abachini in lastre di larghezza non superiore a 30 cm Sono		35,00	0,250		8,75		
	SOMMANO mq					8,75	21,25	185,94
3 R.02.060.022.a.CAM	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi alt ... one. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm Solaio di copertura Scuola sono		37,00 15,23 35,50	12,550 7,000 12,400		464,35 106,61 440,20		
	a detrarre zona di recente realizzazione		300,00			-300,00		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio sono		20,50 23,30 15,40 30,40 11,60	11,800 16,600 2,300 13,600 15,400		241,90 386,78 35,42 413,44 178,64		
	Solaio di copertura Corridoio sono		16,27 37,36 14,35 18,30	3,640 3,460 0,540 5,160		59,22 129,27 7,75 94,43		
	Solaio di copertura W.c. donne sono		5,50	4,500		24,75		
	Parziale mq					2'282,76		
	sul 10% della superficie		0,90		2282,760	-2'054,48		
	Parziale mq					-2'054,48		
	A RIPORTARE					228,28		13'296,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					228,28		13'296,57
	Sommano positivi mq					2'582,76		
	Sommano negativi mq					-2'354,48		
	SOMMANO mq					228,28	14,55	3'321,47
4 P.03.010.035.a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione							
	Solaio di copertura Scuola per sostituzione pluviali e rifacimento bocchettoni	17,00	2,00		9,000	306,00		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio per sostituzione pluviali e rifacimento bocchettoni	10,00	2,00		6,000	120,00		
		2,00	2,00		5,000	20,00		
	Solaio di copertura Corridoio per sostituzione pluviali e rifacimento bocchettoni	7,00	2,00		5,000	70,00		
	SOMMANO mq					516,00	25,26	13'034,16
5 R.02.090.060.a.CAM	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresi la rimozione di grappe, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.							
	Solaio di copertura Scuola sono	17,00			8,200	139,40		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio sono	10,00			5,500	55,00		
		2,00			4,500	9,00		
	Solaio di copertura Corridoio sono	7,00			4,000	28,00		
	SOMMANO ml					231,40	5,67	1'312,04
6 NP.02 PRM	Rifacimento delle bocchette di raccolta delle acque pluviali sui lastrici, comprensivo delle opere murarie per la rimozione del sistema preesistente e la fornitura e posa di nuovo ... in alto dei materiali, la revisione della pendenza della ristretta zona adiacente la bocca di raccolta (massetto ecc.).							
	Solaio di copertura Scuola sono					17,00		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio sono					12,00		
	Solaio di copertura Corridoio sono					7,00		
	SOMMANO cadauno					36,00	241,21	8'683,56
7 E.12.060.070.a	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Vedi voce n° 2 [mq 8.75]					8,75		
	SOMMANO mq					8,75	80,08	700,70
8 E.07.020.010.a.CAM	Massetto di conglomerato cementizio isolante confezionato con 200 Kg di cemento per mc di impasto, steso in opera a perfetto piano configurato secondo pendenze prestabilite, per spessore medio 10 cm. In argilla espansa Vedi voce n° 3 [mq 228.28]					228,28		
	SOMMANO mq					228,28	21,81	4'978,79
9 E.07.005.010.a.CAM	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali							
	A RIPORTARE							45'327,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'327,29
	Solaio di copertura Scuola sono		37,00 15,23 35,50	12,550 7,000 12,400		464,35 106,61 440,20		
	a detrarre zona di recente realizzazione		300,00			-300,00		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio sono		20,50 23,30 15,40 30,40 11,60	11,800 16,600 2,300 13,600 15,400		241,90 386,78 35,42 413,44 178,64		
	Solaio di copertura Corridoio sono		16,27 37,36 14,35 18,30	3,640 3,460 0,540 5,160		59,22 129,27 7,75 94,43		
	Solaio di copertura W.c. donne sono		5,50	4,500		24,75		
	Parziale mq sul 50% della superficie	0,50			2282,760	2'282,76 -1'141,38		
	Parziale mq					-1'141,38		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					2'582,76 -1'441,38		
	SOMMANO mq					1'141,38	13,43	15'328,73
10 E.12.060.010.a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m Solaio di copertura Scuola sono		37,00 15,23 35,50	12,550 7,000 12,400		464,35 106,61 440,20		
	a detrarre zona di recente realizzazione		300,00			-300,00		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio sono		20,50 23,30 15,40 30,40 11,60	11,800 16,600 2,300 13,600 15,400		241,90 386,78 35,42 413,44 178,64		
	risvolto parapetto		11,60 15,40		0,300 0,300	3,48 4,62		
	Solaio di copertura Corridoio sono		16,27 37,36 14,35 18,30	3,640 3,460 0,540 5,160		59,22 129,27 7,75 94,43		
	risvolto parapetto		3,64 34,45 10,50 18,30		0,300 0,300 0,300 0,300	1,09 10,34 3,15 5,49		
	Solaio di copertura W.c. donne sono risvolto		5,50 4,50	4,500	0,300	24,75 1,35		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					2'612,28 -300,00		
	SOMMANO mq					2'312,28	1,63	3'769,02
11 E.12.010.010.b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membra ... nto, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm Si applicano n°2 strati Vedi voce n° 10 [mq 2 312.28]	2,00				4'624,56		
	SOMMANO mq					4'624,56	17,30	80'004,89
	A RIPORTARE							144'429,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							144'429,93
12 E.12.060.040.a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia Vedi voce n° 10 [mq 2 312.28]					2'312,28		
	SOMMANO mq					2'312,28	2,65	6'127,54
13 I.03.010.010.f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati ... saggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm Vedi voce n° 5 [ml 231.40]					231,40		
	SOMMANO m					231,40	13,50	3'123,90
14 T.01.020.010.a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [mq 2 312.28] Vedi voce n° 2 [mq 8.75] Vedi voce n° 3 [mq 228.28]				0,008 0,010 0,080	18,50 0,09 18,26		
	SOMMANO mc					36,85	41,07	1'513,43
15 P.03.010.020.a	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione Piano Terra Palestra sono	2,00 5,00	19,00 12,20			38,00 61,00		
	W.c. - docce Palestra sono	2,00 3,00	9,42 7,37			18,84 22,11		
	SOMMANO m					139,95	16,31	2'282,58
16 NP.04 PRM	Smontaggio e rimontaggio di corpi illuminanti esistenti, compreso lo scollegamento ed il ricollocamento dei cavi ed il recupero dei materiali da riutilizzare ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Piano Terra Corridoio sono Atrio sono Corridoio accesso Palestra sono Piano Primo Aula n°10 sono Aula n°11 sono Ripostiglio sono Corridoio sono					11,00 2,00 6,00 4,00 4,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	34,10	1'023,00
17 NP.05 PRM	Picchettatura e verifica degli intonaci di copertura dei soffitti, attuata al fine di verificare la sicurezza da rischi di distacco. L'opera consiste nel percuotere le superfici d ... la solidità di							
	A RIPORTARE							158'500,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							158'500,38
	adesione degli strati più profondi dell'intradosso dei solai (laterizi, malta copriferro del c.a. ecc.). Piano Terra Corridoio soffitto		13,50 44,93 5,12	3,090 2,970 3,900		41,72 133,44 19,97		
	Atrio soffitto		9,40	5,150		48,41		
	Corridoio accesso Palestra sono		30,32	2,970		90,05		
	Palestra soffitto		19,50	12,200		237,90		
	W.c. - Docce Palestra soffitto		9,42	7,370		69,43		
	Deposito Palestra soffitto		5,22	4,530		23,65		
	Mensa soffitto		7,97 4,40	2,970 3,730		23,67 16,41		
	Deposito soffitto		7,00	4,900		34,30		
	Aula Polifunzionale soffitto		10,40 9,16 2,00 5,90	5,800 4,800 1,800 3,600		60,32 43,97 3,60 21,24		
	W.c. Aula Polifunzionale soffitto		2,80	2,000		5,60		
	Deposito soffitto		10,40	6,500		67,60		
	Laboratorio Scientifico soffitto		10,40	4,930		51,27		
	Piano Primo Aula n°1 soffitto		9,66	3,160		30,53		
	Aula n°2 soffitto		6,20	6,000		37,20		
	Aula n°3 soffitto		6,10	6,000		36,60		
	Aula n°4 soffitto		6,20	6,000		37,20		
	Aula n°5 soffitto		6,10	6,000		36,60		
	Ripostiglio soffitto		4,37	3,160		13,81		
	Corridoio soffitto		18,83 3,24	3,240 1,650		61,01 5,35		
	Aula n°10 soffitto		6,00	5,740		34,44		
	Aula n°11 soffitto		6,00	5,740		34,44		
	Ripostiglio soffitto		3,15	3,150		9,92		
	Corridoio soffitto		8,80	3,150		27,72		
	SOMMANO mq					1'357,37	5,59	7'587,70
18 NP.06 PRM	Demolizione controllata di superficie di solaio consistente nella demolizione solo della parte inferiore in laterizio compresa fra i travetti in cemento armato, eseguita a mano dal basso verso l'alto. Piano Terra Corridoio soffitto		13,50 44,93 5,12	3,090 2,970 3,900		41,72 133,44 19,97		
	Atrio soffitto		9,40	5,150		48,41		
	Corridoio accesso Palestra sono		30,32	2,970		90,05		
	A RIPORTARE					333,59		166'088,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					333,59		166'088,08
	Piano Primo Aula n°10 soffitto		6,00	5,740		34,44		
	Aula n°11 soffitto		6,00	5,740		34,44		
	Ripostiglio soffitto		3,15	3,150		9,92		
	Corridoio soffitto		8,80	3,150		27,72		
	Parziale mq					440,11		
	sul 10% della superficie	0,90				440,110		
	Parziale mq					-396,10		
	Sommano positivi mq					440,11		
	Sommano negativi mq					-396,10		
	SOMMANO mq					44,01	16,78	738,49
19 R.02.040.010.a.CAM	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro							
	Piano Terra Palestra soffitto		19,50	12,200		237,90		
	W.c. - Docce Palestra soffitto		9,42	7,370		69,43		
	Deposito Palestra soffitto		5,22	4,530		23,65		
	Mensa soffitto		7,97	2,970		23,67		
			4,40	3,730		16,41		
	Deposito soffitto		7,00	4,900		34,30		
	Aula Polifunzionale soffitto		10,40	5,800		60,32		
			9,16	4,800		43,97		
			2,00	1,800		3,60		
			5,90	3,600		21,24		
	W.c. Aula Polifunzionale soffitto		2,80	2,000		5,60		
	Deposito soffitto		10,40	6,500		67,60		
	Laboratorio Scientifico soffitto		10,40	4,930		51,27		
	Piano Primo Aula n°1 soffitto		9,66	3,160		30,53		
	Aula n°2 soffitto		6,20	6,000		37,20		
	Aula n°3 soffitto		6,10	6,000		36,60		
	Aula n°4 soffitto		6,20	6,000		37,20		
	Aula n°5 soffitto		6,10	6,000		36,60		
	Ripostiglio soffitto		4,37	3,160		13,81		
	Corridoio soffitto		18,83	3,240		61,01		
			3,24	1,650		5,35		
	Parziale mq					917,26		
	sul 10% della superficie	0,90				917,260		
	Parziale mq					-825,53		
	Sommano positivi mq					917,26		
	Sommano negativi mq					-825,53		
	SOMMANO mq					91,73	5,16	473,33
	A RIPORTARE							167'299,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							167'299,90
20 T.01.020.010.a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 18 [mq 44.01] Vedi voce n° 19 [mq 91.73]					0,100 4,40 0,030 2,75		
	SOMMANO mc					7,15	41,07	293,65
21 R.03.040.030.a	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con ca ... comunque non carbonatato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti Per risanamento travetti		30,00			30,00		
	SOMMANO mq					30,00	31,68	950,40
22 R.03.040.040.a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ... co resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti Vedi voce n° 21 [mq 30.00]					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	9,46	283,80
23 R.03.040.050.a	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano Vedi voce n° 22 [mq 30.00]					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	24,52	735,60
24 R.03.040.060.a	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore >= 200 Kg/cm², a 3 gg >= 400 Kg/cm². Per spessore medio fino a 30 mm. Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato Vedi voce n° 23 [mq 30.00]					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	100,09	3'002,70
25 E.16.020.030.a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia Vedi voce n° 19 [mq 91.73]					91,73		
	SOMMANO mq					91,73	24,91	2'284,99
26 E.16.020.030.e	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... el prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte Vedi voce n° 25 [mq 91.73]					91,73		
	SOMMANO mq					91,73	4,25	389,85
27	Controsoffitto continuo antisfondellamento in aderenza su solai in							
	A RIPORTARE							175'240,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							175'240,89
NP.08 PRM	laterocemento, costituito da singola orditura metallica PREGYMETAL di dimensioni 27 mm posta ad interasse 50 cm e ... fibre di legno, ad alta resistenza meccanica, superficiale e resistenza all'umidità , compreso la stuccatura dei giunti. Piano Terra Corridoio soffitto		13,50	3,090		41,72		
			44,93	2,970		133,44		
			5,12	3,900		19,97		
	Atrio soffitto		9,40	5,150		48,41		
	Corridoio accesso Palestra sono		30,32	2,970		90,05		
	Piano Primo Aula n°10 soffitto		6,00	5,740		34,44		
	Aula n°11 soffitto		6,00	5,740		34,44		
	Ripostiglio soffitto		3,15	3,150		9,92		
	Corridoio soffitto		8,80	3,150		27,72		
	SOMMANO mq					440,11	79,17	34'843,51
28 R.02.015.010.a	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature Piano Terra Palestra soffitto		19,50	12,200		237,90		
	W.c. - Docce Palestra soffitto		9,42	7,370		69,43		
	Deposito Palestra soffitto		5,22	4,530		23,65		
	Mensa soffitto		7,97	2,970		23,67		
			4,40	3,730		16,41		
	Deposito soffitto		7,00	4,900		34,30		
	Aula Polifunzionale soffitto		10,40	5,800		60,32		
			9,16	4,800		43,97		
			2,00	1,800		3,60		
			5,90	3,600		21,24		
	W.c. Aula Polifunzionale soffitto		2,80	2,000		5,60		
	Deposito soffitto		10,40	6,500		67,60		
	Laboratorio Scientifico soffitto		10,40	4,930		51,27		
	Piano Primo Aula n°1 soffitto		9,66	3,160		30,53		
	Aula n°2 soffitto		6,20	6,000		37,20		
	Aula n°3 soffitto		6,10	6,000		36,60		
	Aula n°4 soffitto		6,20	6,000		37,20		
	Aula n°5 soffitto		6,10	6,000		36,60		
	Ripostiglio soffitto		4,37	3,160		13,81		
	Corridoio soffitto		18,83	3,240		61,01		
			3,24	1,650		5,35		
	Vedi voce n° 26 [mq 91.73]					-91,73		
	Sommano positivi mq					917,26		
	Sommano negativi mq					-91,73		
	SOMMANO mq					825,53	2,83	2'336,25
	A RIPORTARE							212'420,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							212'420,65
29 E.21.010.005.b.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco sintetico Vedi voce n° 26 [mq 91.73] Vedi voce n° 27 [mq 440.11] Vedi voce n° 28 [mq 825.53] SOMMANO mq	0,50				91,73 440,11 412,77 <hr/> 944,61	12,00	11'335,32
30 E.21.010.010.a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazionne. Fissativo a base di resine acriliche Piano Terra Corridoio soffitto Atrio soffitto Corridoio accesso Palestra sono Palestra soffitto W.c. - Docce Palestra soffitto Deposito Palestra soffitto Mensa soffitto Deposito soffitto Aula Polifunzionale soffitto W.c. Aula Polifunzionale soffitto Deposito soffitto Laboratorio Scientifico soffitto Piano Primo Aula n°1 soffitto Aula n°2 soffitto Aula n°3 soffitto Aula n°4 soffitto Aula n°5 soffitto Ripostiglio soffitto Corridoio soffitto Aula n°10 soffitto Aula n°11 soffitto Ripostiglio soffitto Corridoio soffitto		13,50 44,93 5,12 9,40 30,32 19,50 9,42 5,22 7,97 4,40 7,00 10,40 9,16 2,00 5,90 2,80 10,40 10,40 9,66 6,20 6,10 6,20 6,10 4,37 18,83 3,24 6,00 6,00 3,15 8,80	3,090 2,970 3,900 5,150 2,970 12,200 7,370 4,530 2,970 3,730 4,900 5,800 4,800 1,800 3,600 2,000 6,500 4,930 3,160 6,000 6,000 6,000 6,000 3,160 3,240 1,650 5,740 5,740 3,150 3,150	41,72 133,44 19,97 48,41 90,05 237,90 69,43 23,65 23,67 16,41 34,30 60,32 43,97 3,60 21,24 5,60 67,60 51,27 30,53 37,20 36,60 37,20 36,60 13,81 61,01 5,35 34,44 34,44 9,92 27,72			
	A RIPORTARE					1'357,37		223'755,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'357,37		223'755,97
	SOMMANO mq					1'357,37	3,35	4'547,19
31 E.21.020.030.b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche Vedi voce n° 30 [mq 1 357.37]					1'357,37		
	SOMMANO mq					1'357,37	8,15	11'062,57
32 NP.09	Opera idraulica e muraria dei bagni presenti ad ogni singolo Piano, per la revisione generale di ogni apparecchio, di rubinetteria, (anche di segregazione di singolo apparecchio sa ... relativi ai ripristini con cemento dei fori esistenti, quelli relativi ad eventuale sostituzione di singole mattonelle. Piano Terra sono Piano Primo sono					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	2'369,19	4'738,38
	Parziale LAVORI A MISURA euro							244'104,11
	TOTALE euro							244'104,11
	Data, _____							
	A RIPORTARE							



SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
3.03

DATA
settembre 2022

Quadro Economico - Cronoprogramma

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO DEI LAVORI

	<i>Voce</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Importo</i>
A - Importo lavori	A	Lavori	
	A.1	Importo lavori da computo metrico estimativo	€ 244.104,11
	A.1.1	Di cui Oneri diretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.D.)	€ 1.708,69
	A.2	Importo dei Lavori a base d'asta	€ 242.395,42
	A.3	Oneri indiretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.S.)	€ 8.133,48
	A.4	Totale oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (O.D. + O.S.)	€ 9.842,17
	A.5	Oneri della manodopera	€ 105.968,91
		TOTALE LAVORI (A.2+A.4)	€ 252.237,59
B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.1	Iva sui Lavori (A.2+A.4) al 22%	€ 55.492,27
	B.2	Oneri di smaltimento escluso Iva da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta	€ 19.890,23
	B.2.1	Iva su oneri di smaltimento 22%	€ 4.375,85
	B.3	Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (B.2), compreso oneri contributivi e IRAP	€ 4.035,80
	B.4	Contributo A.V.C.P.	€ 225,00
	B.5	Imprevisti escluso Iva	€ 25.223,76
	B.5.1	Iva su imprevisti al 22%	€ 5.549,23
	B.6	Spese per cartellonistica IVA compreso	€ 500,00
		Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 115.292,15
		TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)	€ 367.529,74



SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
3.04

DATA
settembre 2022

Stima Incidenza Manodopera

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 E.07.005.010.a.CAM	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano ... malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali SOMMANO mq	1'141,38	13,43	15'328,73	9'350,53	61,000
2 E.07.020.010.a.CAM	Massetto di conglomerato cementizio isolante confezionato ... prestabilite, per spessore medio 10 cm. In argilla espansa SOMMANO mq	228,28	21,81	4'978,79	1'194,91	24,000
3 E.12.010.010.b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modific ... stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm SOMMANO mq	4'624,56	17,30	80'004,89	20'001,22	25,000
4 E.12.060.010.a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con ... r bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m SOMMANO mq	2'312,28	1,63	3'769,02	1'281,47	34,000
5 E.12.060.040.a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con ... di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia SOMMANO mq	2'312,28	2,65	6'127,54	2'573,57	42,000
6 E.12.060.070.a	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm, in opera con mal ... onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	8,75	80,08	700,70	217,22	31,000
7 E.16.020.030.a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un pri ... erno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SOMMANO mq	91,73	24,91	2'284,99	1'256,75	55,000
8 E.16.020.030.e	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un pri ... no. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte SOMMANO mq	91,73	4,25	389,85	304,08	78,000
9 E.21.010.005.b.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la ... stimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco sintetico SOMMANO mq	944,61	12,00	11'335,32	4'987,54	44,000
10 E.21.010.010.a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con u ... d alta penetrazionne. Fissativo a base di resine acriliche SOMMANO mq	1'357,37	3,35	4'547,19	3'001,15	66,000
11 E.21.020.030.b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche e ... stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche SOMMANO mq	1'357,37	8,15	11'062,57	4'978,15	45,000
12 I.03.010.010.f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali ... ggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm SOMMANO m	231,40	13,50	3'123,90	1'249,56	40,000
13 NP.02 PRM	Rifacimento delle bocchette di raccolta delle acque pluv ... retta zona adiacente la bocca di raccolta (massetto ecc.). SOMMANO cadauno	36,00	241,21	8'683,56	5'730,28	65,990
14 NP.04 PRM	Smontaggio e rimontaggio di corpi illuminanti esistenti, ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	30,00	34,10	1'023,00	796,10	77,820
15 NP.05 PRM	Picchettatura e verifica degli intonaci di copertura dei ... osso dei solai (laterizi, malta copriferro del c.a. ecc.). SOMMANO mq	1'357,37	5,59	7'587,70	5'998,83	79,060
16 NP.06 PRM	Demolizione controllata di superficie di solaio consisten ... in cemento armato, eseguita a mano dal basso verso l'alto. SOMMANO mq	44,01	16,78	738,49	583,55	79,020
17 NP.08 PRM	Controsoffitto continuo antisfondellamento in aderenza su ... esistenza all'umidità , compreso la stuccatura dei giunti. SOMMANO mq	440,11	79,17	34'843,51	15'714,42	45,100
18 NP.09	Opera idraulica e muraria dei bagni presenti ad ogni sing ... relativi ad eventuale sostituzione di singole mattonelle. SOMMANO mq					
	A R I P O R T A R E			196'529,75	79'219,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			196'529,75	79'219,33	
19 P.03.010.020.a	SOMMANO a corpo Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani d ... , altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione	2,00	2'369,19	4'738,38	2'921,69	61,660
20 P.03.010.035.a	SOMMANO m Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantova ... giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione	139,95	16,31	2'282,58	776,08	34,000
21 R.02.015.010.a	SOMMANO mq Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o ... da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature	825,53	2,83	2'336,25	1'822,27	78,000
22 R.02.040.010.a.CAM	SOMMANO mq Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino ... a delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro	91,73	5,16	473,33	369,19	78,000
23 R.02.060.022.a.CAM	SOMMANO mq Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o ... d una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm	228,28	14,55	3'321,47	1'494,66	45,000
24 R.02.090.060.a.CAM	SOMMANO ml Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o ... in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	231,40	5,67	1'312,04	1'023,39	78,000
25 R.02.090.070.b	SOMMANO mq Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali ... in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	2'312,28	5,67	13'110,63	10'226,29	78,000
26 R.02.090.090.a.CAM	SOMMANO mq Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico ... e di abachini in lastre di larghezza non superiore a 30 cm	8,75	21,25	185,94	145,03	78,000
27 R.03.040.030.a	SOMMANO mq Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, d ... gere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti	30,00	31,68	950,40	655,78	69,000
28 R.03.040.040.a	SOMMANO mq Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massi ... possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti	30,00	9,46	283,80	181,63	64,000
29 R.03.040.050.a	SOMMANO mq Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante ... intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano	30,00	24,52	735,60	426,65	58,000
30 R.03.040.060.a	SOMMANO mq Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metal ... rofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato	30,00	100,09	3'002,70	1'801,62	60,000
31 T.01.020.010.a	SOMMANO mc Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizio ... oneri di scarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km	44,00	41,07	1'807,08	343,34	19,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			244'104,11	105'968,91	43,411
	T O T A L E euro			244'104,11	105'968,91	43,411
	Data, _____					
	A R I P O R T A R E					



SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
4.00

DATA
settembre 2022

Capitolato Speciale D'Appalto

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

PARTE PRIMA

- DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. 1. L'appalto ha per oggetto "PSC-Napoli Approvazione del progetto definitivo/esecutivo dei lavori di miglioramento strutturale del solaio di copertura da realizzarsi presso I.C. 49° Toti – Borsi – Giurleo reparto Gymnasium e reparto Montessori sito in Piazza Aprea ricadente nella Municipalità 6"
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative individuate e descritte dal progetto esecutivo e dai relativi elaborati, dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
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.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento risulta dal seguente prospetto: come risulta dalla stima di progetto e come risulta nel prospetto sotto riportato:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO DEI LAVORI			
	<i>Voce</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Importo</i>
A - Importo lavori	A	Lavori	
	A.1	Importo lavori da computo metrico estimativo	€ 244.104,11
	A.1.1	Di cui Oneri diretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.D.)	€ 1.708,69
	A.2	Importo dei Lavori a base d'asta	€ 242.395,42
	A.3	Oneri indiretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.S.)	€ 8.133,48
	A.4	Totale oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (O.D. + O.S.)	€ 9.842,17
	A.5	Oneri della manodopera	€ 105.968,91
		TOTALE LAVORI (A.2+A.4)	€ 252.237,59
B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.1	Iva sui Lavori (A.2+A.4) al 22%	€ 55.492,27
	B.2	Oneri di smaltimento escluso Iva da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta	€ 19.890,23
	B.2.1	Iva su oneri di smaltimento 22%	€ 4.375,85
	B.3	Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (B.2), compreso oneri contributivi e IRAP	€ 4.035,80
	B.4	Contributo A.V.C.P.	€ 225,00
	B.5	Imprevisti escluso Iva	€ 25.223,76
	B.5.1	Iva su imprevisti al 22%	€ 5.549,23
	B.6	Spese per cartellonistica IVA compreso	€ 500,00
		Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 115.292,15
		TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)	€ 367.529,74

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sull'elenco prezzi offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo relativo agli oneri per la sicurezza.
3. L'importo relativo agli oneri per la sicurezza, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi del punto 4.1.4. dell'allegato XV del D.lgs. n.81/2008.
4. Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta gli oneri di sicurezza aziendali richiesti ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente "a misura".
2. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e le condizioni previste dal presente capitolato.
3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco contenuti nel vigente Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Campania edizione 2015 i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.
4. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'art. 106 del D.lgs.50/2016.
5. I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta calcolato sull'importo complessivo a base d'asta (o sulle singole voci di elenco nel caso di affidamento mediante offerta a prezzi unitari), saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, compensano:
 - a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccezione, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
 - b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
 - c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
 - d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.
6. I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie subappaltabili

1. Ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. n.207/2010 e in conformità all'allegato "A" al predetto decreto, i lavori del presente appalto sono classificati nella seguente categoria prevalente **OG1 Classifica I**.
2. Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili ai sensi degli ex artt. 107, 108 e 109 del D.P.R. 207/2010).
3. I lavori appartenenti a categorie diverse da quella prevalente, di importo inferiore al 10% dell'importo totale dei lavori e inferiore a euro 150.000, possono essere realizzati dall'Appaltatore anche se questi non sia in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria; essi possono altresì essere realizzati per intero da un'impresa subappaltatrice qualora siano stati indicati come subappaltabili in sede di offerta; l'impresa subappaltatrice deve essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 90 del D.P.R. n. 207 del 2010. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati nella tabella "A" seguente.

TABELLA "A"						
CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI						
n.	Lavori di	Categoria ex allegato A D.P.R. n. 207/2010		Euro	Incidenza % manodopera	% sul totale
1	MANUTENZIONE OPERE EDILI	Prevalente	OG1	€.244'104,11	43,41%	100%
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI				€.244'104,11	43,41%	100%

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

1. Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso indicato, salvo le prescrizioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori, tenendo conto, per quanto applicabili, delle norme C.N.R.- U.N.I. 10004-10005-10006-10007 relative a impermeabilizzazioni.
2. Le lavorazioni previste, che saranno conteggiate a misura, consistono in:
 - ▲ Rimozione dei vecchi manti impermeabili;

- ⤴ Rimozione totale o parziale dei massetti delle pendenze;
- ⤴ Rifazione dei massetti;
- ⤴ Rettifica delle pendenze dei massetti in copertura;
- ⤴ Rifazione dei manti impermeabili con apposizione di nuove membrane;
- ⤴ Pitturazione dei manti;
- ⤴ Verifica dell'intradosso dei solai mediante parziale picchettatura;
- ⤴ Verifica degli intonaci ammalorati e loro ripristino;
- ⤴ Sostituzione di alcune pluviali;
- ⤴ pulizia superficiale del calcestruzzo;
- ⤴ trattamento dei ferri di armatura;
- ⤴ stuccatura e rasatura;
- ⤴ pitturazione degli ambienti interni oggetto di intervento;
- ⤴ sostituzione di alcuni corpi illuminanti;
- ⤴ sistemazione infissi;
- ⤴ tutte le opere connesse e consequenziali.

3 Le forme e dimensioni da assegnare alle varie parti sono quelle indicate negli elaborati del progetto, integrate e dettagliate dalle disposizioni impartite dalla Direzioni dei Lavori.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

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

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

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

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non previsto o diversamente disciplinato dal presente Capitolato speciale d'appalto;
 - b) il presente capitolato,
 - c) gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
 - d) l'elenco dei prezzi unitari a cui si fa riferimento nell'art.3 comma3;
 - e) il piano operativo di sicurezza redatto dall'Appaltatore aggiudicatario;
 - g) il cronoprogramma di cui all'art. 40 del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010).
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - a) la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
 - b) il Codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione, approvato con D.Lgs. 50/2016;
 - c) il Regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207, per quanto applicabile;
 - d) il decreto legislativo 09 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni;
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
 - b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'art. 106 del decreto legislativo n.50/2016;
 - c) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato;
4. L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti in Italia derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni di cui al D.P.R. 10.9.1982, n. 915 e s.m.i., alle norme CEI, U.N.I., C.N.R..
5. Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al D.lgs. n.81/2008, in materia di segnaletica di sicurezza sul luogo di lavoro, nonché le disposizioni di cui al D.P.C.M. 1.3.1991 e successive modificazioni e integrazioni riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e

nell'ambiente esterno" ed alla legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico).

Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto – Protocollo di legalità

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'ex art. 106, comma 3, del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010), l'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione dei lavori.
3. L'Appaltatore nel partecipare alla gara conferma e dichiara di essere a conoscenza che il Comune di Napoli, con delibera di G.C. n. 3202 del 5 ottobre 2007, ha preso atto del "Protocollo di legalità" sottoscritto con la Prefettura di Napoli in data 1° agosto 2007 - pubblicato e prelevabile sul sito internet della Prefettura di Napoli all'indirizzo www.utgnapoli.it, nonché sul sito internet del Comune di Napoli all'indirizzo www.comune.napoli.it, unitamente alla delibera di GC 3202/07, - e di accettarne le condizioni. Nel presente CSA sono riportati integralmente gli articoli 2 e 3 del predetto Protocollo contenenti gli impegni e gli obblighi ai quali la stazione appaltante e l'aggiudicatario sono tenuti a conformarsi, nonché l'articolo 8 contenente le otto clausole cui deve attenersi l'Appaltatore, ed inoltre la clausola relativa all'applicazione dell'art. 3 comma 2, che dovranno essere inserite nel contratto o sub-contratto per essere espressamente accettate dall'aggiudicatario, ove ricorrano gli ambiti applicativi.

PROTOCOLLO DI LEGALITA' IN MATERIA DI APPALTI

*sottoscritto in data 1° agosto 2007 ed applicabile
agli appalti con importo superiore ai 250.000 €
(estratto contenente gli articoli 2, 3 ed 8)*

ART. 2

1. *La stazione appaltante, oltre all'osservanza del decreto legislativo n. 163/06, del D.P.R. n. 252/98 nonché delle disposizioni di cui alla legge regionale n. 3 del 27/02/2007 sugli appalti pubblici, si conforma alle procedure e agli obblighi di seguito indicati.*
2. *Relativamente agli appalti di opere o lavori pubblici del valore pari o superiore a 250.000,00 euro, ovvero ai subappalti e/o subcontratti concernenti la realizzazione di opere o lavori pubblici del valore pari o superiore a 100.000,00 euro, alle prestazioni di servizi e forniture pubbliche del valore pari o superiore a 50.000,00 euro; tutte somme al netto di I.V.A., la stazione appaltante:*
 - a) *assume l'obbligo, prima di procedere alla stipula del contratto d'appalto, ovvero all'autorizzazione ai subappalti e/o subcontratti, di acquisire dalla Prefettura di Napoli le informazioni antimafia di cui all'art. 10 del D.P.R. n. 252/98, sul conto delle imprese interessate aventi sede legale anche al di fuori della provincia, fornendo, tassativamente, i dati di cui all'allegato 4 al decreto legislativo n. 490/1994;*
 - b) *allo scopo di acquisire ogni utile elemento informativo, atto ad individuare gli effettivi titolari delle imprese e verificare la sussistenza o meno di cointeressenze di soggetti legati ad associazioni criminali mafiose, si impegna ad inserire nei bandi di gara l'obbligo per le imprese interessate di comunicare i dati relativi alle società e alle imprese chiamate a realizzare, a qualunque titolo, l'intervento, anche con riferimento ai loro assetti societari ed a eventuali successive variazioni;*
 - c) *si impegna a richiamare nei bandi di gara l'obbligo, per le imprese esecutrici a vario titolo di lavori, servizi e forniture, della osservanza rigorosa delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza, di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale, specificando che le spese per la sicurezza non sono soggette a ribasso d'asta, ponendo a carico della impresa aggiudicataria gli oneri finanziari per la vigilanza dei cantieri e procedendo, in caso di grave e reiterato inadempimento, alla risoluzione contrattuale e/o revoca dell'autorizzazione al subappalto; si considera, in ogni caso, inadempimento grave:*
 - I. *la violazione di norme che ha comportato il sequestro del luogo di lavoro, convalidato dall'autorità giudiziaria;*
 - II. *l'inottemperanza alle prescrizioni imposte dagli organi ispettivi;*
 - III. *l'impiego di personale della singola impresa non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 20% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere o nell'opificio;*
 - d) *decorso il termine di quarantacinque giorni dalla richiesta di rilascio delle informazioni antimafia, ovvero, nei casi d'urgenza, anche immediatamente dopo la richiesta, procede alla stipula del contratto o alla autorizzazione al subappalto o al sub-contratto, nelle more del rilascio del provvedimento prefettizio, previa esibizione, da parte delle imprese interessate, del certificato camerale con la dicitura*

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

- e) fuori dalle ipotesi disciplinate dalla precedente lettera c), si obbliga a procedere alla risoluzione immediata e automatica del vincolo contrattuale ovvero alla revoca immediata dell'autorizzazione al sub-contratto quando gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa, ovvero le ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse, dovessero emergere successivamente alla stipula del contratto o all'autorizzazione al sub-contratto;
- f) si impegna ad inserire nei bandi di gara la facoltà di non stipulare il contratto e di non autorizzare il subappalto o il sub-contratto ovvero, se il contratto sia già stipulato o l'autorizzazione già concessa, di procedere alla risoluzione del vincolo contrattuale o alla revoca dell'autorizzazione al subappalto (clausola di gradimento), qualora vengano acquisiti elementi o indicazioni rilevanti ai fini delle valutazioni discrezionali ammesse dalla legge, così come previsto dall'art. 10, comma 9, del D.P.R. 252/98 ;
- g) si obbliga a non autorizzare subappalti a favore di imprese che abbiano partecipato alla procedura di aggiudicazione dell'appalto o della fornitura, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche;
- h) si impegna, nel caso in cui vengano acquisite informazioni dal valore interdittivo nei confronti di imprese affidatarie di subappalti e/o subcontratti, a valutare la possibilità di concedere all'impresa aggiudicataria una proroga dei termini per il completamento dei lavori e/o per la fornitura. dei servizi;
- i) si impegna ad inserire nei bandi di gara l'obbligo per le imprese interessate di:
- I. accendere, dopo la stipula del contratto, uno o più conti contraddistinti dalla dicitura "protocollo di legalità con la Prefettura di Napoli" (nel seguito "conto dedicato") presso un intermediario bancario ed effettuare, attraverso tali conti ed esclusivamente mediante bonifico bancario, tutti gli incassi e i pagamenti superiori a tremila euro relativi ai contratti connessi con l'esecuzione dell'opera ovvero con la prestazione del servizio o della fornitura - ivi compresi il reperimento, effettuato in Italia e all'estera, delle necessarie risorse finanziarie ed il loro successivo rimborso, da effettuarsi anche per il tramite di terzi al fine delle esigenze di finanziamento di cui all'art. 9, comma 12, del decreto legislativo n. 190/02 - con esclusione dei pagamenti a favore di dipendenti, enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, prevedendo, in caso di inosservanza, senza giustificato motivo, l'applicazione di una penale nella misura del 10% dell'importo di ogni singola movimentazione finanziaria cui la violazione si riferisce, mediante detrazione automatica dell'importo dalla somma dovute in relazione alla prima erogazione utile; l'impresa dovrà, altresì.. incaricare l'intermediario bancario di trasmettere, mensilmente, per via telematica, alla banca dati della Camera di Commercio di Napoli, di cui all'art 7 del presente protocollo, l'estratto conto relativo alle movimentazioni finanziarie connesse con la realizzazione dell'opera. delle quali dovrà essere specificata la causale, con indicazione, in caso di operazioni in accredito, del conto da cui proviene l'introito; fino alla costituzione della banca dati predetta, l'estratto conto sarà custodito a cura dell'impresa; il conto dedicato potrà essere estinto quando su di esso è transitato almeno il 95% dell'importo del contratto;
- II. comunicare alla Camera di commercio con modalità telematica e con sottoscrizione a firma digitale - non oltre il termine di 30 giorni dall'accensione dei "conti dedicati" - i dati relativi agli intermediari bancari presso cui sono stati accessi i conti, comprensivi. degli elementi identificativi del rapporto (denominazione dell'istituto, numero del conto, Cin, ABI e CAB) e delle eventuali successive modifiche nonché delle generalità e del codice fiscale dei soggetti delegati ad operare su detti conti;
- j) si impegna a richiamare nei bandi di gara l'obbligo per le imprese, esecutrici a vario titolo di lavori, servizi e forniture, di avvalersi, per ogni movimentazione finanziaria (in entrata o in uscita), degli intermediari di cui al decreto legge n.143/1991, prevedendo, in caso di violazione, la risoluzione immediata e automatica del vincolo contrattuale ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto c/o al sub-contratto e l'applicazione di una penale a titolo di liquidazione dei danni - salvo comunque il maggior danno nella misura del 10% del valore del contratto o, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, delle prestazioni al momento eseguite; detta penale sarà applicata anche nel caso in cui tale violazione venga accertata dopo che il contratto sia stato eseguito integralmente, ma prima del collaudo dell'opera.

ART. 3

- 1. La stazione appaltante assume l'obbligo di richiedere le informazioni antimafia di cui all'art. 10 del D.P.R. n. 252/98 anche nei confronti dei soggetti ai quali vengono affidati le seguenti forniture e servizi

"sensibili" indipendentemente dal valore: trasporto di materiali a discarica, smaltimento rifiuti, fornitura e/o trasporto terra; acquisizioni, dirette o indirette, di materiale da cava per inerti e di materiale da cave di prestito per movimento terra; fornitura e/o trasporto di calcestruzzo; fornitura e/o trasporto di bitume; noli a freddo di macchinari; fornitura con posa in opera e noli a caldo qualora non debbano essere assimilati a subappalto ai sensi dell'art. 118, comma 11, D.L.vo 163/2006; servizio di autotrasporto; guardiania di cantiere.

2. *All'informazione interdittiva consegue il divieto per la impresa aggiudicataria di approvvigionarsi presso il soggetto controindicato, nonché, ove l'acquisizione di beni e servizi sia oggetto di contratto specifico, l'interruzione immediata del rapporto contrattuale, in conformità di apposita clausola risolutiva espressa da inserire nel bando e accettata dalla impresa aggiudicataria.*

ART. 8

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

Clausola n. 1

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

Clausola n. 2

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

Clausola n. 3

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

Clausola n. 4

La sottoscritta impresa dichiara di conoscere e di accettare la clausola espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o sub-contratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto o sub-contratto, informazioni interdittive di cui all'art. 10 del DPR 252/98, ovvero la sussistenza di ipotesi di collegamento formale e/o sostanziale o di accordi con altre imprese partecipanti alle procedure concorsuali d'interesse. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del prefetto, sarà applicata a carico dell'impresa, oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite; le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alla prima erogazione utile.

Clausola n. 5

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

Clausola n. 6

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

Clausola n. 7

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

Clausola n. 8

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

Clausola di cui al comma 2 dell'art. 3

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

DISPOSIZIONI AI SENSI DELLA L.R. CAMPANIA N. 3/07

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

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

PROGRAMMA 100 DEL COMUNE DI NAPOLI

Il Comune di Napoli con l'approvazione del bilancio previsionale 2014, intervenuto con delibera di CC n. 56 del 26 settembre 2014, ha determinato di attuare il programma 100 della Relazione Previsionale e Programmatica 2014-2016 - pubblicato sul sito del Comune di Napoli all'indirizzo www.comune.napoli.it/risorsestrategiche, che prevede l'applicazione di nuove regole nei rapporti con l'A.C. In particolare per i contratti di appalto di lavori, servizi e forniture, l'aggiudicazione è subordinata all'iscrizione dell'appaltatore, ove dovuta, nell'anagrafe dei contribuenti, ed alla verifica della correttezza dei pagamenti dei tributi locali ICI, Tarsu, Tosap/Cosap.

Art. 9 - Fallimento dell'Appaltatore

1. In caso di fallimento dell'Appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 del Codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione, approvato con D.Lgs. 50/2016.
2. Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'art. 48 del Codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione, approvato con D.Lgs. 50/2016.

Art. 10 - Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio - Direttore di cantiere

1. L'Appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'Appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'Appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto

pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'Appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'Appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'Appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

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

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

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente capitolato, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli della parte seconda del presente capitolato nonché gli articoli 15, 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

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

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.

2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.

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

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori

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

2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, dell'ex art. 153, commi 1 e 4, del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010); in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente. A tale anticipata consegna, sotto riserve di legge, l'Appaltatore non può rifiutarsi.

3. Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fidejussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

4. L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì un originale del DURC avente data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

5. E' altresì facoltà della Stazione appaltante procedere alla consegna frazionata senza che l'Appaltatore possa pretendere indennità o risarcimenti di sorta; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna parziale.

6. Le disposizioni sulla consegna si applicano anche alle eventuali singole consegne frazionate successive dovute a temporanea indisponibilità di aree ed immobili in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini

del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 del presente art. si applica anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

7. Nel caso di consegne frazionate già programmate nel progetto esecutivo, si applicano i commi precedenti salvo che per il computo dei termini di esecuzione che decorrono dal primo verbale di consegna.

Art. 14 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato **in giorni 180 (centottanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali. La durata dei lavori tiene conto altresì della circostanza che, trattandosi di lavori stradali da eseguirsi su strade cittadine, debba, di norma, essere necessario mantenere le stesse aperte alla circolazione almeno parzialmente, o per tratti, garantendo nel contempo la sicurezza stradale e pedonale.
3. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. Fuori dai casi di cui agli articoli 16 e 17, il termine può essere interrotto, per la circostanza che in relazione a situazioni locali, vengono, di norma, sospesi i lavori stradali e, in generale, quelli che abbiano influenza sulle situazioni del traffico, nel periodo natalizio (dal 8 dicembre al 6 gennaio), nel periodo della manifestazione del maggio dei monumenti, e nella settimana pasquale. Tali interruzioni vengono disposte con verbale di sospensione (parziale o totale) e di ripresa lavori a firma della D.L.. La sospensione dei termini di cui al presente comma, concordata contrattualmente, non costituisce sospensione ai sensi dell'art. 158 del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010) né degli articoli 24 e 25 del capitolato generale d'appalto, e non danno diritto all'Appaltatore di richiedere compenso o indennizzo di sorta né protrazione di termini contrattuali oltre quelli stabiliti.

Art. 15 – Proroghe

1. L'Appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'art. 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui all'art. 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'art. 14, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.
5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'art. 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente art. costituisce rigetto della richiesta.
7. Trova altresì applicazione l'art. 26 del capitolato generale d'appalto.

Art. 16 - Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

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

- In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione;
- Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante

in corso d'opera nei casi previsti dall'Articolo 106 del D. Lgs 50/2016.

- Cessate le cause della sospensione la direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo l'apposito verbale, indicando il nuovo termine contrattuale; detto verbale è firmato dall'appaltatore. I verbali di ripresa dei lavori, da redigere a cura del direttore dei lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'esecutore ed inviati al responsabile del procedimento secondo quanto previsto dall'Art. 107 del D. Lgs. 50/2016. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori indica il nuovo termine contrattuale.
- Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all' ANAC. In caso di mancata o tardiva comunicazione l' ANAC irroga una sanzione amministrativa alla stazione appaltante di importo compreso tra 50 e 200 euro per giorno di ritardo.
- L'esecutore che ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori, senza che la stazione appaltante abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, può diffidare per iscritto il responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni al direttore dei lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa. La diffida ai sensi del presente comma è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione. In caso di ripresa parziale il nuovo termine contrattuale di ultimazione lavori verrà conteggiato, analogamente essa determina altresì il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma.
- L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.
- A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'Appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso Appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione Appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.
- I verbali per la concessione di sospensioni o proroghe, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Stazione Appaltante.
- In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento.
- Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

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

1. Il R.U.P. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'Appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.
2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare il sospendere i lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'Appaltatore e al direttore dei lavori.

3. Per quanto non diversamente disposto dal presente art., agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'art. 16, commi 2, 4, 6, 7, e 8, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.
4. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'art. 14, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'Appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

Art. 18 - Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo 0,3 per mille dell'importo contrattuale come determinato a seguito dell'aggiudicazione definitiva.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'art. 13, comma 3;
 - b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
 - c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale di cui al comma 2, lettera b), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
4. Tutte le penali di cui al presente art. sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
5. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'art. 21, in materia di risoluzione del contratto.
6. L'applicazione delle penali di cui al presente art. non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 19 - Programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore e Piano Attuativo del Progetto

1. L'esecuzione del progetto di cui al presente capitolato, data l'estensione dell'area di intervento, la complessità dello stesso e la sua durata, oltre che al rilievo della sua attuazione all'interno di un contesto urbano, prevede un'articolazione di esecuzione basata su un Piano Attuativo facente parte del progetto approvato.
2. Il Piano è finalizzato a configurare la realizzabilità dei lavori con il mantenimento della funzionalità di alcuni itinerari al contorno delle aree di lavoro per consentire il mantenimento delle attività residenziali e produttive; esso in concreto prevede una possibile attuazione dell'intervento tramite la suddivisione della totale area in aree di minore estensione (denominate unità di intervento), per ciascuna delle quali è prevista la individuazione delle fasi lavorative, dei tempi singoli e dei tempi complessivi stimati, elementi analiticamente contenuti negli elaborati di progetto.
3. Con la partecipazione alla gara l'Appaltatore dichiara di aver preso visione del suddetto Piano Attuativo, di condividerlo, ritenerlo realizzabile, e di accettarlo compiutamente; tale documento costituisce obbligo e supporto per l'Appaltatore, nel senso che, pur nell'autonoma sfera decisionale delle sue scelte imprenditoriali, sia garantito il rispetto dell'impostazione del Piano e dei suoi tempi di esecuzione.
4. Nei trenta giorni successivi alla notifica dell'avvenuta aggiudicazione definitiva, l'Appaltatore presenterà alla Direzione dei Lavori una proposta di un proprio Programma Operativo dettagliato per l'esecuzione delle opere che dovrà essere redatto tenendo conto del tempo concesso per dare le opere ultimate entro il termine fissato dal presente Capitolato.
6. Al Programma sarà allegato un grafico che metterà in risalto: l'inizio, l'avanzamento mensile ed il termine di ultimazione delle principali categorie di opere, nonché una relazione nella quale saranno specificati numero e tipo di operai da impiegarsi per fase lavorativa (consistenza media e squadre), tipo, potenza e numero delle macchine e degli impianti che l'Appaltatore si impegna ad utilizzare in rapporto ai singoli avanzamenti.
7. Il Programma operativo dettagliato dell'Appaltatore, dovrà quindi, conformarsi al Piano Attuativo redatto dalla stazione appaltante nel senso che, fermo restando il rispetto dell'impostazione e del tempo complessivo, potrà anche presentare proprie proposte di modifiche ed una sua autonoma articolazione.
8. Entro quindici giorni dalla presentazione, la Direzione dei Lavori d'intesa con il R.U.P. comunicherà all'Appaltatore l'esito dell'esame della proposta di Programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Appaltatore entro dieci giorni dalla relativa comunicazione, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei Lavori.
9. Decorsi dieci giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si

sia espresso, il Programma operativo si darà per approvato.

10. La proposta di Programma Operativo approvata costituirà la il riferimento (Base line) da seguire per tutta la durata dell'appalto; essa sarà impegnativa per l'Appaltatore, il quale rispetterà i termini di avanzamento indicati ed ogni altra modalità prescritta, salvo riprogrammazioni in corso di realizzazione, per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei Lavori.
11. L'Appaltatore deve tenere conto, nella redazione del Programma operativo, delle seguenti condizioni elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - delle particolari condizioni dell'accesso al cantiere;
 - della riduzione o sospensione delle attività di cantiere per festività o godimento di ferie degli addetti ai lavori;
 - delle eventuali difficoltà di esecuzione di alcuni lavori in relazione alla specificità dell'intervento e al periodo stagionale in cui vanno a ricadere;
 - della necessità di dover garantire le accessibilità ai residenti ed agli operatori;
 - dell'eventuale obbligo contrattuale di ultimazione anticipata di alcune parti laddove previsto;
 - della necessaria organizzazione tempistica per la rilavorazione del basolato di recupero e per l'approvvigionamento ed ammanimento dei materiali da posare, in relazione alle diverse aree interessate dall'appalto.
12. Per quanto detto sopra, l'Appaltatore è tenuto a predisporre il programma operativo dei lavori, indicando la durata delle opere nelle diverse aree di volta in volta interessate (unità di intervento), in modo da prevedere, consequenzialmente, il termine massimo di ultimazione di ciascuna di esse e quello entro il quale dovrà provvedersi alla consegna delle aree successive da impegnare; esso dovrà inoltre prevedere un gruppo di componenti di lavorazioni o di lavorazioni finite, da ultimare in almeno tre termini intermedi a scadenze proporzionali alla durata complessiva dell'appalto (milestone).
13. Data la complessità dell'intervento e la sua importanza, la presentazione del programma operativo da parte dell'Appaltatore, nei termini e modalità sopra indicate, è ritenuta condizione sostanziale per l'esecuzione dell'appalto, pertanto per ogni giorno di ritardo nella sua consegna, si applicherà una penale pari al 50% della penale prevista al comma 1 dell'art. 18..
14. Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'Appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.
15. Eventuali aggiornamenti del programma, legati a motivate esigenze organizzative dell'Impresa appaltatrice e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dal Direttore dei lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità, per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.
16. Poiché la disciplina del presente C.S.A. ai fini dell'esecuzione dei lavori è articolata su di un Programma Operativo, si prescrive che in caso di ritardo di esecuzione rispetto ai termini di controllo intermedi (milestone) fissati per le verifiche del corretto andamento dell'esecuzione, si applicherà la penale appositamente prevista dall'art. 18 comma 8.

Art. 20 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro ritardata ultimazione:
 - a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
 - f) le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'Appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente
 - h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 36-bis, comma 1, del decreto-legge 4

luglio 2006, n. 223.

2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'Appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

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

1. L'eventuale ritardo imputabile all'Appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori o delle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'art. 108 del decreto legislativo 18 aprile 2006, n.50.
2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'Appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo Appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'art. 18, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'Appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono dovuti dall'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'Appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fidejussoria.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 22 - Anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.lgs. n.50/2016 e s.m.i., sul valore stimato dell'appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20% da corrispondere all'appaltatore entro 15 (quindici) giorni dall'effettivo inizio dei lavori.
2. Ai sensi dell'art. 124 comma 1 del D.P.R. 207/10, l'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori (durata prevista 120 giorni). La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.
3. L'anticipazione sarà recuperata progressivamente sui certificati di pagamento degli Stati di Avanzamento Lavori, nella misura del 20% per ogni SAL.
4. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art. 23 - Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 29, 30, 31 e 32, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore ad **Euro 100.000,00 (centomila)**.
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'art. 7, comma 2, del capitolato generale d'appalto, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'art. 194 del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010; lo stesso deve riportare l'indicazione "lavori a tutto il ..." e la data di chiusura.
4. Entro lo stesso termine di cui al comma 3 il R.U.P. previa presentazione di regolare fattura fiscale, emette, ai sensi dell'art. 195 del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010), il conseguente certificato di pagamento, il quale deve esplicitamente riportare il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori con l'indicazione della data di emissione.
5. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'Appaltatore, ai

sensi dell'art. 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

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

Art. 24 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 60 (sessanta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; esso è sottoscritto dal direttore di lavori ed è trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui definitiva liquidazione ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'art. 23, comma 2, nulla ostando, è pagata, previa presentazione di regolare fattura fiscale, entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio e del certificato di regolare esecuzione.
4. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile; il pagamento è disposto solo a condizione che l'Appaltatore presenti apposita garanzia fidejussoria ai sensi dell'art. 102, comma 4 e dell'art. 103, comma 6 del Decreto Legislativo n.50/2016.
5. la garanzia fidejussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia fino a due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e alle seguenti condizioni:
 - a) importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
 - b) la garanzia ha efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo e si estingue due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione;
 - c) la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fidejussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
6. Il pagamento della rata di saldo è subordinato all'acquisizione del DURC.
7. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.
8. L'Appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

Art. 25 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

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

titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'art. 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato.

Art. 26 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo

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

Art. 27 - Revisione prezzi

1. Ai sensi del comma 1 lett.a) dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende. I contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento se le modifiche, a prescindere dal loro valore monetario, sono state previste nei documenti di gara iniziali in clausole chiare, precise e inequivocabili, che possono comprendere clausole di revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto o dell'accordo quadro. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7 del D.Lgs.50/2016, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà. Per i contratti relativi a servizi o forniture stipulati dai soggetti aggregatori restano ferme le disposizioni di cui all'articolo 1, comma 511, della legge 28 dicembre 2015, n. 208;
3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.
4. La previsione del comma 3 opera se la durata dei lavori di cui al presente capitolato è superiore a due anni, ovvero se la stessa durata, per cause non imputabili all'Appaltatore, si protragga oltre i due anni.

Art. 28 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi e con le modalità dell'art. 106 comma 13 del Codice dei contratti (decreto legislativo n. 50/2016).

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 29 - Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente capitolato e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'art. 3, comma 3, del presente capitolato.
5. Gli oneri per la sicurezza, evidenziati al punto b) del prospetto di cui all'art. 2, comma 1, per la parte prevista a misura sono valutati sulla base dei prezzi contenuti nell'elaborato di progetto che valuta i predetti oneri, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

Art. 30 - Lavori a corpo

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 37 o 38, e per tali variazioni la direzione lavori, sentito il R.U.P. e con l'assenso dell'Appaltatore, possa essere definito un prezzo complessivo onnicomprensivo, esse possono essere preventivate "a corpo".
2. Nei casi di cui al comma 1, qualora il prezzo complessivo non sia valutabile mediante l'utilizzo dei prezzi

unitari di elenco, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'art. 39. Il corrispettivo per il lavoro a corpo, a sua volta assoggettato al ribasso d'asta, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dell'eventuale lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
4. La contabilizzazione dell'eventuale lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate in perizia, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
5. La realizzazione di sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici per i quali sia previsto un prezzo contrattuale unico non costituiscono lavoro a corpo.
6. Gli oneri per la sicurezza, evidenziati al punto b) del prospetto di cui all'art. 2, comma 1, sono valutati, per la parte prevista a corpo, in maniera proporzionale alla parte dei lavori eseguita.

Art. 31 - Lavori in economia

1. Se già previsti nel progetto, la contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'art. 179 del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010).
2. Gli oneri per la sicurezza, evidenziati al punto b) del prospetto di cui all'art. 2, comma 1, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.
3. Se non espressamente previste nel Progetto e nel relativo Q.E. le prestazioni in economia potranno essere eseguite soltanto per esigenze eccezionali e solo nei limiti degli ordini impartiti e delle autorizzazioni concesse di volta in volta dal Responsabile del procedimento.
4. Per le prestazioni in economia gli operai messi a disposizione dall'Appaltatore dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti delle necessarie attrezzature e mezzi. Le macchine gli attrezzi ed i mezzi utilizzati dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.
5. Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.
6. I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.
7. I prezzi delle somministrazioni in economia sono stabiliti come segue:
 - a) mercedi operai: per ogni ora di operaio specializzato, qualificato e comune, secondo quanto indicato sul libretto di lavoro, unico documento ritenuto valido ai fini del riconoscimento della qualifica della manodopera, è accreditabile all'Appaltatore l'importo rinveniente dall'applicazione delle tariffe e costi orari della manodopera desunti dalle tabelle dei contratti collettivi di lavoro cui l'impresa fa riferimento, incrementato del 15% per spese generali e del 10% - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa;
 - b) per trasporti e noli di eventuali macchine e attrezzature, si farà riferimento ai costi del rilevamento della "Commissione prezzi materiali da costruzione, trasporti e noli" operante presso la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Napoli e pubblicati mensilmente, incrementati del 15% per spese generali e del 10% - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa;
 - c) per i materiali i cui costi siano desunti dall'elenco prezzi allegato al presente capitolato, si applicherà il solo ribasso di gara; per i materiali i cui costi siano desunti dal rilevamento della "Commissione prezzi materiali da costruzione, trasporti e noli" operante presso la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Napoli e pubblicati mensilmente, si applicherà l'incremento del 15% per spese generali e del 10% - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa.

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

1. I prezzi di elenco per i materiali a piè d'opera, diminuiti del ribasso d'asta, si applicano soltanto:
 - a) alle provviste dei materiali a piè d'opera che l'Appaltatore è tenuto a fare a richiesta della Direzione dei lavori come, ad esempio, somministrazioni per lavori in economia, somministrazione di legnami per casseri, paratie, palafitte, travature ecc., alla cui esecuzione provvede direttamente l'Amministrazione, la somministrazione di ghiaia o pietrisco, quando l'Impresa non debba effettuare lo spandimento;
 - b) alla valutazione dei materiali accettabili nel caso di esecuzione di ufficio e nel caso di rescissione coattiva oppure di scioglimento di contratto;
 - c) alla valutazione del materiale per l'accreditamento del loro importo nei pagamenti in acconto, ai sensi del D.M. 145/2000 Capitolato generale;
 - d) alla valutazione delle provviste a piè d'opera che si dovessero rilevare dall'Amministrazione quando per variazioni da essa introdotte non potessero più trovare impiego nei lavori.

2. I detti prezzi per i materiali a pie' d'opera servono pure per la formazione di nuovi prezzi ai quali deve essere applicato il ribasso contrattuale.
3. In detti prezzi dei materiali è compresa ogni spesa accessoria per dare i materiali a pie' d'opera sul luogo di impiego, le spese generali ed il beneficio dell'Impresa.

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 33 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'art. 93 del Codice dei contratti (D.Lgs.50/2016):
 - L'offerta è corredata da una garanzia fideiussoria, denominata "garanzia provvisoria" pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. Al fine di rendere l'importo della garanzia proporzionato e adeguato alla natura delle prestazioni oggetto del contratto e al grado di rischio ad esso connesso, la stazione appaltante può motivatamente ridurre l'importo della cauzione sino all'1 per cento ovvero incrementarlo sino al 4 per cento. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è fissato nel bando o nell'invito nella misura massima del 2 per cento del prezzo base. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese del raggruppamento medesimo.
 - Fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, la cauzione può essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore dell'amministrazione aggiudicatrice. Si applica il comma 8 e, quanto allo svincolo, il comma 9.
 - La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1 settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
 - La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
 - La garanzia deve avere efficacia per almeno centottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta. Il bando o l'invito possono richiedere una garanzia con termine di validità maggiore o minore, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, su richiesta della stazione appaltante nel corso della procedura, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.
 - La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159; la garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.
 - L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. Si applica la riduzione del 50 per cento, non cumulabile con quella di cui al primo periodo, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. Nei contratti relativi a servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 20 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui ai periodi primo e secondo, per gli operatori economici in possesso, in relazione ai beni o servizi che costituiscono almeno il 50 per cento del valore dei beni e servizi oggetto del contratto stesso, del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) ai sensi del regolamento (CE) n. 66/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui ai periodi primo, secondo, terzo e quarto per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di cui al

presente comma, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti. Nei contratti di servizi e forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, non cumulabile con le riduzioni di cui ai periodi precedenti, per gli operatori economici in possesso del rating di legalità e rating di impresa o della attestazione del modello organizzativo, ai sensi del decreto legislativo n. 231/2001 o di certificazione social accountability 8000, o di certificazione del sistema di gestione a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, o di certificazione OHSAS 18001, o di certificazione UNI CEI EN ISO 50001 riguardante il sistema di gestione dell'energia o UNI CEI 11352 riguardante la certificazione di operatività in qualità di ESC (Energy Service Company) per l'offerta qualitativa dei servizi energetici e per gli operatori economici in possesso della certificazione ISO 27001 riguardante il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

8-bis. Le garanzie fidejussorie devono essere conformi allo schema tipo di cui all'articolo 103, comma 9.

Art. 34 - Garanzia fidejussoria o cauzione definitiva

1. In sede di aggiudicazione, l'impresa affidataria dovrà, unitamente a tutta la documentazione richiesta, presentare cauzione definitiva ai sensi dell'art. 103 del Codice. Qualora la stazione appaltante, ai sensi dell'art. 32 comma 8 del Codice, autorizzasse l'esecuzione anticipata nelle more della stipula contrattuale, la garanzia definitiva dovrà decorrere dalla data di effettivo inizio attività (e non dalla stipula contrattuale).
2. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 del Codice, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti e documenti a base di affidamento di lavori, di servizi e di forniture. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7 del Codice, per la garanzia provvisoria;
3. Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, servizi o forniture nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.
4. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.
5. La garanzia fidejussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3 del Codice. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
6. La garanzia di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Tale automatismo si applica anche agli appalti di forniture e servizi. Sono nulle le

pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

7. 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.
8. L'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.
9. Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste dal presente codice sono conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.
10. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Art. 35 – Riduzione delle garanzie

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

Art. 36 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

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

1. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo provvisorio o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione Appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.
2. Ai sensi dell'Art. 111 del DLgs 163/06, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
3. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve

anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.

4. La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo dei lavori a base di gara, oneri di sicurezza, costo del personale dipendente ed IVA e deve:
 - prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;
 - prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'Art. e, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'Articolo 1665 del codice civile;
5. La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore ad € 500.000,00 (euro cinquecentomila/00) e deve:
 - prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'Articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
 - prevedere la copertura dei danni biologici;
 - prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.
 - Le garanzie di cui al presente Articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e sub fornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'Articolo 95 del regolamento generale e dall'Articolo 37, comma 5, del DLgs 163/2006, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.
 - Le garanzie di cui al presente Articolo, prestate dall'Appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'Articolo 103 comma 10 del D. Lgs 50/2016, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 37 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto, dagli articoli 43, comma 8, del D.P.R. 207/2010 e dall'art. 106 del codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50).
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'Appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

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

Art. 38 – Varianti per errori od omissioni progettuali

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

Art.39 - Variazioni o addizioni al progetto e al corrispettivo

1. E' ammessa, su richiesta della Stazione Appaltante e secondo quanto riportato nel CSA, l'esecuzione di nuovi lavori / ulteriori opere consistenti nella ripetizione di lavori analoghi già previsti in contratto purché conformi al progetto a base di gara, secondo le particolari disposizioni di cui all'art. 63, comma 5 del Codice. Detti "lavori complementari" sono affidati alle stesse condizioni di contratto, nel limite del 50 per cento del valore del contratto iniziale e comunque entro tre anni dalla stipula del contratto originario.
2. E' altresì ammessa, su richiesta della Stazione Appaltante e secondo quanto riportato nel CSA, l'esecuzione di ulteriori opere / nuovi lavori supplementari che si rendano necessari in corso d'opera, ancorché non inclusi nell'appalto iniziale, secondo le particolari disposizioni di cui all'art. 106, comma 1 let. b) del Codice. Detti "lavori supplementari" sono affidati alle stesse condizioni di contratto, nel limite del 50 per cento del valore del contratto iniziale, dandone specifica comunicazione all'ANAC entro 30 giorni dal perfezionamento dell'atto aggiuntivo ai sensi dell'art.106, comma 8 del Codice.
3. L'esecutore può avanzare proposte di variazioni migliorative che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori e dirette a migliorare gli aspetti funzionali, elementi tecnologici o singole componenti del progetto, che non comportino riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto stesso e che mantengano inalterate il tempo di esecuzione dei lavori e le condizioni di sicurezza dei lavoratori. In tal caso, il Direttore dei Lavori, ricevuta la proposta dell'esecutore redatta in forma di perizia tecnica corredata anche degli elementi di valutazione economica, entro dieci giorni la trasmette al Responsabile del Procedimento, unitamente al proprio parere. Il Responsabile del Procedimento entro i successivi trenta giorni, sentito il progettista, comunica all'esecutore le proprie motivate determinazioni ed in caso positivo procede alla stipula di apposito atto aggiuntivo. Le economie risultanti dalla proposta migliorativa, in tal modo approvata, sono ripartite in parti uguali tra la Stazione Appaltante e l'Esecutore.
4. La perizia delle opere suppletive e/o di variante sarà redatta a misura con l'utilizzo dei prezzi unitari e la contabilizzazione delle suddette opere avverrà a misura (ovvero: a corpo) con le modalità previste dal presente atto. Ai fini della relativa approvazione, il progetto di variante sarà verificato e validato secondo le disposizioni vigenti in materia.

Art. 40 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuali.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, nel rispetto delle prescrizioni generali di cui all'Art. 106 D. Lgs 50/2016.
3. Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'Appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 41 - Norme di sicurezza generali

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

Art. 42 - Sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'Appaltatore ha l'obbligo di osservare e di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel presente Capitolato e nel piano di sicurezza e coordinamento.
Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della stipula del contratto o della consegna dei lavori nel caso che questa avvenga in via d'urgenza, l'Appaltatore redige e consegna all'Amministrazione:
 - a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
 - b) un piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento;
 - c) un piano operativo per il montaggio, uso e smontaggio del ponteggio (PIMUS) ai sensi del D.Lgs. 81/2008;

In particolare l'Appaltatore provvede a:

- nominare, qualora necessario, in accordo con le Imprese subappaltatrici, il Direttore Tecnico di cantiere e comunicare la nomina al Committente ovvero al responsabile dei lavori, al coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei lavori;
 - consegnare copia del piano di sicurezza e coordinamento ai rappresentanti dei propri lavoratori, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori;
 - promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, con lo scopo di portare a conoscenza di tutti gli operatori del cantiere i contenuti di sicurezza e coordinamento;
 - richiedere tempestivamente entro 15 giorni dalla stipula del contratto disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre al coordinatore per l'esecuzione modifiche al piano di sicurezza e di coordinamento trasmesso dalla Stazione appaltante nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza, per adeguare i contenuti alle tecnologie proprie dell'Appaltatore, per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano. Il tutto senza modifica o adeguamento dei prezzi concordati nel contratto;
 - dotare il cantiere dei servizi del personale prescritti dalla legge (mensa o servizi di ristoro alternativi, spogliatoi, servizi igienici, docce, presidio sanitario, ecc.);
 - designare, prima dell'inizio dei lavori, i lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza (Art. 18, comma 1, lett. b), D.Lgs. 81/2008);
 - organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (Art. 43, comma 1, lett. a), D.Lgs. 81/2008); assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
 - le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
 - il controllo prima dell'entrata in servizio e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito.
 - disporre il cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al coordinatore per l'esecuzione dei lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
 - rilasciare dichiarazione di avere provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
 - rilasciare dichiarazione al Committente di avere sottoposto i lavoratori per i quali è prescritto l'obbligo e presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria;
 - tenere a disposizione del coordinatore per la sicurezza, del Committente ovvero del responsabile dei lavori e degli organi di vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione ed al piano di sicurezza;
- fornire alle Imprese subappaltatrici ed ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
- adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico organizzativo;
 - le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del

cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre;

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

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

Art. 43 – Piano di sicurezza sostitutivo

1. E' fatto obbligo all'Appaltatore di predisporre, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, il piano sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'art. 17 comma 1 lett. a) del D.Lgs. n. 81 del 2008. Tale piano è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.
2. L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n. 81 del 2008, qualora prima della stipulazione del contratto (a seguito di aggiudicazione ad una associazione temporanea di imprese) oppure nel corso dei lavori (a seguito di autorizzazione al subappalto) si verifichi la presenza di pluralità di imprese per cui si renda obbligatoria la redazione del piano di sicurezza e coordinamento a cura della Stazione appaltante.

Art. 44 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

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

Art. 45 – Piano operativo di sicurezza

1. L'Appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1 lett. a) del D.Lgs. n. 81 del 2008, comprende il documento di valutazione dei rischi e gli adempimenti di cui all'art. 28 del D.Lgs. n.81 del 2008. Inoltre l'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore.
2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo e deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n.81 del 2008.
3. L'Appaltatore può, nel corso dei lavori, apportare motivatamente modifiche e integrazioni al piano di

sicurezza sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'articolo 100 del D.Lgs. n. 81 del 2008, purché si tratti di renderlo coerente a nuove situazioni oggettive oppure di concreti e dimostrati miglioramenti alle misure di sicurezza. Alle citate modifiche e integrazioni si applica la medesima disciplina dell'articolo 42.

Art. 46 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81 del 2008.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, al D.Lg. n. 81 del 2008.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed a presentare idonea certificazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento, o il piano di sicurezza sostitutivo, nei casi previsti, ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 47 - Subappalto

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

Art. 48 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'art. 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'art. 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 49 – Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
2. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore.
3. Qualora l'Appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, comunicare la sospensione dei termini per l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'Appaltatore non provveda.
4. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633 del 1972, come integrato dall'articolo 35, comma 5, del decreto-legge n. 223 del 2006, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanzate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'Appaltatore principale.

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 50 - Accordo bonario e transazione definizione controversie

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

Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione delle riserve, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto.

Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'Articolo 209, comma 16 del D.Lgs 50/2016. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione

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

In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

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

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

Art. 51 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
 - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'Appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. Ai sensi dell'art. 13 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'Appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore in esecuzione del contratto.
4. Ad aggiudicazione avvenuta, e ad avvio dei lavori saranno comunicate agli Enti Previdenziali ed Assistenziali (INPS, INAIL, Cassa Edile) i dati identificativi dell'appalto, dell'impresa esecutrice, della

categoria dei lavori per i quali, eventualmente, sia stato chiesto il subappalto, e la incidenza presunta della mano d'opera, con riferimento all'ammontare netto complessivo del contratto.

5. Copia dei verbali di consegna, ultimazione ed eventuali sospensioni e riprese delle opere saranno trasmessi a cura della stazione appaltante agli enti previdenziali ed assistenziali.
6. L'Impresa appaltatrice e, per suo tramite, le eventuali Imprese subappaltatrici, dovranno presentare alla Stazione appaltante prima della sottoscrizione del contratto e prima dell'emissione di ogni singolo stato avanzamento lavori, apposita certificazione di regolarità contributiva ai sensi dell'art. 2 della legge 266/2002, fermo restando che durante il corso dei lavori potrà essere richiesta dalla D.L. copia dei versamenti contributivi, previdenziali e/o assistenziali dovuti dall'impresa o dagli eventuali subappaltatori in forza di norme e contratti di lavoro.
7. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'Appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola dell'Appaltatore e del subappaltatore autorizzato.
8. Ai sensi dell'articolo 36-bis, commi 3, 4 e 5, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, l'Appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato una apposita tessera di riconoscimento, non deteriorabile e da esporre in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. L'Appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'Appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.
9. Qualora l'Appaltatore abbia meno di dieci dipendenti, in sostituzione degli obblighi di cui al comma 8, deve annotare su apposito registro di cantiere da tenersi sul luogo di lavoro in posizione protetta e accessibile, gli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. I lavoratori autonomi e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'Appaltatore o degli eventuali subappaltatori, deve provvedere all'annotazione di propria iniziativa.
10. La violazione degli obblighi di cui ai commi 8 e 9 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

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

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
 - a) frode nell'esecuzione dei lavori o reati accertati ai sensi dell'art. 108 del Codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione, approvato con D.Lgs. 50/2016;
 - b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
 - d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
 - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. n.81/2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 42 e seguenti del presente capitolato, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal R.U.P. o dal coordinatore per la sicurezza.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'Appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'Appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'Appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla

presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

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

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

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

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 53 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

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

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

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

Art. 55 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori, e quindi anche prima del termine finale di esecuzione dell'intero appalto.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. Nel caso di esercizio da parte della Stazione Appaltante della facoltà di ricorrere a consegne anticipate, parziali o totali, delle opere ultimate, come previste nel primo comma del presente articolo, il collaudatore in c.o., ai sensi e con le modalità indicate nell'art. 230 del DPR 207/2010, e previa verifica, eseguita dalla D.L., di completezza delle opere eseguite, provvederà a redigere, senza pregiudizio di successivi accertamenti fino al collaudo finale, uno o più verbali di accertamento finalizzati alla/e consegna/e anticipata/e.
5. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
6. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato.

CAPO 12 - NORME FINALI

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

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, alla parte ancora in vigore del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010) e al presente capitolato, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
 - a) L'Appaltatore deve realizzare la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'Appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del codice civile, e risponde di tutte le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
 - b) L'Appaltatore deve realizzare i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante.
 - c) L'Appaltatore è tenuto alla custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante. Per la custodia dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche, l'Appaltatore dovrà servirsi di persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.
 - d) L'Appaltatore deve assumere in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, ogni responsabilità risarcitoria e le obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto.
 - e) L'Appaltatore deve eseguire, presso gli Istituti autorizzati, tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, che viene datato e conservato. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'ufficio di direzione, o in locale adeguato, munendoli di suggelli a firma del Direttore dei lavori e dell'Appaltatore nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.
 - f) L'Appaltatore è tenuto al mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire.
 - g) L'Appaltatore è tenuto al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori,

nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.

- h) L'Appaltatore è tenuto alla concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza.
- i) L'Appaltatore è tenuto alla pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte.
- j) L'Appaltatore è tenuto alle spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
- k) L'Appaltatore è tenuto all'esecuzione di un'opera campione o la fornitura di campioni delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili; ciò in particolare per quanto concerne la qualità e le finiture dei materiali lapidei.
- l) L'Appaltatore è tenuto alla fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere.
- m) L'Appaltatore è tenuto alla costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da calcolo e materiale di cancelleria.
- n) L'Appaltatore è tenuto alla predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
- o) L'Appaltatore è tenuto alla consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio, da liquidarsi in base al solo costo del materiale.
- p) L'Appaltatore è tenuto all'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.
- q) L'Appaltatore è tenuto all'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità, in caso di infortuni, a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- r) L'Appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, enti pubblici, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
- s) L'Appaltatore è consapevole, trattandosi di lavori eseguiti in un contesto urbano, che opererà su aree distinte spazialmente e in tempi diversi, e comunque procederà a tratti parziali alla realizzazione dell'opera secondo le indicazioni del Programma Operativo e della direzione lavori; egli, pertanto, è tenuto a predisporre, con oneri a proprio carico, tutto quanto necessario per assicurare il transito sulle vie al contorno delle opere da eseguire (quali ad esempio segnali, cartelli, luci etc.), fermo restando che dovranno essere installati recinzioni, apprestamenti, anditi, passatoie, etc., ove necessari, atti a garantire la sicurezza pubblica e consentire l'accesso pedonale dei cittadini residenti e delle persone coinvolte nello svolgimento delle attività insediate; l'Appaltatore è tenuto, altresì, al montaggio, smontaggio spostamento e rimontaggio dei vari apprestamenti necessari secondo le esigenze ed

l'avanzamento del processo realizzativi.

- t) L'Appaltatore è tenuto all'osservanza del Programma Operativo presentato ed approvato dalla Stazione appaltante; pertanto egli dovrà impegnare il numero di squadre e di operai per le varie categorie di lavoro da eseguire, in modo da rispettare il programma di esecuzione; in ogni caso l'Appaltatore deve impegnare il numero e la qualificazione degli operai necessari al fine del rispetto dei termini di realizzazione di ciascuna unità di intervento e del programma complessivo.
 - u) L'Appaltatore è obbligato, nel caso di lavori che possono modificare i confini di proprietà o comprometterne l'integrità (ad esempio, urbanizzazioni, strade, occupazioni temporanee di aree, etc.), ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'Appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'Appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori
 - v) Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per rilievi e restituzione grafica o informatizzata di qualsiasi natura, prima, durante e ad ultimazione avvenuta per le necessità di verifica o documentazione secondo le richieste della DL. Tale onere è particolarmente dovuto nel caso di lavori che comportano l'esecuzione di opere da interrare e non più ispezionabili (ad esempio: fondazioni, palificazioni, fognature, etc); in tali evenienze l'Appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.
 - w) L'Appaltatore è tenuto alla fornitura della gratuita manutenzione nelle forme e tempi indicati nel presente CSA; di tale onere l'Appaltatore, con la partecipazione alla gara, si dichiara pienamente edotto e consapevole e quindi di averne tenuto conto nelle proprie valutazioni economiche.
2. L'Appaltatore con l'accettazione del presente capitolato sottoscrive la presa visione dei luoghi, la fattibilità dell'opera e le difficoltà inerenti la realizzazione della stessa, ivi compreso la presenza di sottoservizi, per le quali difficoltà non potrà richiedere alcun ulteriore onere risultando tutto compreso nei prezzi offerti.
3. L'Appaltatore è altresì obbligato:
- a) a nominare, prima dell'inizio dei lavori, le figure previste dalle vigenti norme, ed aventi i prescritti requisiti, ed in particolare, il Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale. L'Appaltatore dovrà fornire alla Direzione dei lavori apposita dichiarazione del direttore tecnico di cantiere di accettazione dell'incarico;
 - b) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
 - c) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
 - d) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato d'appalto e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - e) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.
4. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori, e di ciò l'Appaltatore ne terrà conto nell'autonoma formulazione della propria offerta.

Art. 57 - Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore

1. Sono vietati i lavori notturni e festivo, salvo che non siano espressamente previsti nel progetto e nel computo, ed a meno che non siano necessari per circostanze speciali o per l'esecuzione di alcune categorie o parti di lavoro. Gli stessi vanno preventivamente autorizzati dalla Direzione Lavori e dal Responsabile del Procedimento. Se ordinati l'Appaltatore non potrà rifiutarsi e l'impresa avrà diritto ad un maggiore compenso pari al 20% sulle opere eseguite. Il compenso del 20% per lavoro notturno e festivo è fissato aleatoriamente nei rapporti con l'impresa tenuto conto dei materiali e della mano d'opera occorrente - ciò non esclude, né attenua l'obbligo dell'impresa di rispettare le clausole dei contratti nazionali collettivi di lavoro, ai quali si farà esplicito riferimento per la determinazione dell'arco temporale di individuazione del periodo notturno. I lavori eseguiti di notte o di giorno festivo, effettuati su iniziativa dell'Appaltatore, se consentiti e se necessari per gli adempimenti degli obblighi contrattuali non costituiranno per l'impresa oggetto di richiesta di alcun ulteriore compenso.
2. Per l'esecuzione della rilavorazione del basolato "vesuviano" di recupero, nonché per il deposito dei materiali di nuova fornitura da porre in opera, l'Appaltatore è tenuto a dotarsi di un deposito idoneo. Tale deposito dovrà essere ubicato nell'ambito del territorio cittadino ed avere una consistenza adeguata. Esso potrà essere coperto o scoperto, ma se area scoperta dovrà essere idoneamente

recintata e possedere almeno delle coperture per le operazioni di rilavorazione. La direzione lavori potrà ispezionare il deposito e verificare la rispondenza dei requisiti.

3. Con riferimento al programma operativo ed al volume di basolato "vesuviano" da rilavorare in relazione a ciascuna unità di intervento, l'Appaltatore è tenuto ad organizzarsi ed a impegnare un numero di squadre di operai addetti alla citata rilavorazione idoneo per capacità di tecnica artigianale e congruo per quantità, al fine del rispetto dei tempi di esecuzione.
4. Con riferimento al programma operativo ed alle quantità di materiale di nuova fornitura da fornire, in relazione a ciascuna unità di intervento, l'Appaltatore è tenuto ad approvvigionarsi per tempo al fine di rispettare i tempi di esecuzione e non incorrere nella mancanza di materiale da porre in opera. L'Appaltatore è tenuto a presentare alla D.L., su sua richiesta, copia degli ordinativi delle forniture e delle relative conferme d'ordine da parte della ditta fornitrice per verificare, il rispetto della tempistica tale da consentire lo svolgimento dei lavori secondo il relativo programma e la loro ultimazione nel tempo utile contrattuale. In ogni caso entro 20 giorni dall'inizio dei lavori in ciascuna unità di intervento l'Appaltatore dovrà ammanire (in cantiere o nel deposito di cui sopra) almeno il 20% del materiale da pavimentazione da porre in opera; e successivamente mantenere una adeguata tempistica delle forniture.

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

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. Per essi secondo le indicazioni del progetto è previsto:
 - a) trasporto a rifiuto, nel rispetto della normativa vigente.
 - b) in attuazione dell'art. 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in luogo indicato dalla D.L., a cura e spese dell'Appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.
 - c) In attuazione dell'art. 36 comma 3 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni e/o dalla demolizioni sono ceduti all'Appaltatore al prezzo convenzionalmente stabilito in negli elaborati di progetto; tale prezzo sarà dedotto dall'importo netto dei lavori in sede di contabilità.
3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'art. 35 del capitolato generale d'appalto.
4. E' fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2 e 3, ai fini di cui all'art. 60.

Art. 59 – Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.
2. L'aggiudicatario deve comunque rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Art. 60 – Custodia del cantiere

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

Art. 61 – Cartello di cantiere

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

Art. 62 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali di cui all'art. 8 del Capitolato generale;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali, diversi dalla stazione appaltante o alla stessa

riconducibili, (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;

- d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. Sono altresì a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, ai sensi del comma 1 dell'art. 139 del D.P.R. 207/2010, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
 3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'Appaltatore e trova applicazione l'art. 8 del capitolato generale d'appalto.
 4. A carico dell'Appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
 5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

PARTE SECONDA - PRESCRIZIONI TECNICHE

CAPO 13 QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI - MODALITA' DI SECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO -

Da Art. 63 – fino ad art. 98 - omessi

Art. 99 - Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

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

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

Prima di dare inizio a lavori di sistemazione, riconfigurazione, modifiche di profilo o altimetriche, allargamenti, e attraversamento di strade esistenti, l'Impresa è tenuta ad informarsi se eventualmente nelle zone nelle quali ricadono le opere esistano cavi sotterranei (telefonici, telegrafici, elettrici) o condutture (fognature, acquedotti, oleodotti, metanodotti ecc.).

In caso affermativo l'Impresa dovrà comunicare agli enti proprietari di dette opere la data presumibile dell'esecuzione delle opere nelle zone interessate, chiedendo altresì tutti quei dati (ubicazione, profondità) necessari al fine di potere eseguire i lavori evitando danni alle cennate opere.

Il maggiore onere al quale l'Impresa dovrà sottostare per l'esecuzione delle opere in dette condizioni si intende compreso e compensato coi prezzi di elenco.

Qualora nonostante le cautele usate si dovessero manifestare danni ai cavi od alle condotte, l'Impresa dovrà provvedere a darne immediato avviso mediante telegramma sia agli enti proprietari delle strade, che agli enti proprietari delle opere danneggiate ed alla Direzione dei lavori.

Nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate l'unica responsabile rimane l'Impresa, rimanendo del tutto estranea l'Amministrazione da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale.

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

L'Amministrazione si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio, senza che l'Impresa possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi. Appena constatata l'ultimazione dei lavori, la strada potrà essere aperta al pubblico transito. L'Amministrazione però si riserva la facoltà di aprire al transito i tratti parziali del tronco che venissero progressivamente ultimati a partire dall'origine o dalla fine del tronco, senza che ciò possa dar diritto all'Impresa di avanzare pretese all'infuori della rivalsa, ai prezzi di elenco, dei ricarichi di massicciata o delle riprese di trattamento superficiale che si rendessero necessarie.

CAPO 14 NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Art. 101 – Norme Generali

I prezzi da applicarsi per le lavorazioni del presente Capitolato da compensarsi a misura risultano quelli definiti all'art. 3, e le relative lavorazioni vanno contabilizzate secondo le indicazioni di cui all'art. 29.

Nel caso di varianti in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati secondo le indicazioni degli artt. 3 comma 4 e 39.

I prezzi delle eventuali lavorazioni a corpo, eventualmente concordati, vanno contabilizzati secondo le indicazioni dell'art. 30.

Le lavorazioni in economia vanno contabilizzate secondo le indicazioni dell'art. 31.

Le valutazioni per i materiali a piè d'opera vanno effettuate secondo le previsioni dell'art. 32.

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici o a numero o a peso in relazione a quanto è previsto nell'elenco prezzi.

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

verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Art. 102 – a art. 111- omessi

Art. 112 - Noleggi

Per l'applicazione dei prezzi di noleggio di meccanismi in genere, tanto per le ore di funzionamento quanto per quelle di riposo, nelle quali però restano a disposizione dell'Amministrazione, il noleggio s'intenderà corrisposto per tutto il tempo durante il quale i meccanismi funzioneranno per conto dell'Amministrazione o resteranno a disposizione dell'Amministrazione stessa.

Nel computo della durata del noleggio verrà compreso il tempo occorrente per il trasporto, montaggio e rimozione dei meccanismi.

Il prezzo del funzionamento dei meccanismi verrà applicato per quelle ore in cui essi saranno stati effettivamente in attività di lavoro, compreso il tempo occorrente per l'accensione, riscaldamento e spegnimento delle caldaie; in ogni altra condizione di cose, per tempi qualsiasi, verrà applicato il solo prezzo del noleggio per meccanismi in riposo.

Art. 113 – omesso

Art. 114 – costo mano d'opera

Costo mano d'opera - Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, il costo del lavoro è determinato annualmente, in apposite tabelle, dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali sulla base dei valori economici definiti dalla contrattazione collettiva nazionale tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione. Per i contratti relativi a lavori il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato sulla base dei prezzi regionali aggiornati annualmente. Tali prezzi cessano di avere validità il 31 dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell'anno successivo, per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data. In caso di inadempienza da parte delle Regioni, i prezzi sono aggiornati, entro i successivi trenta giorni, dalle competenti articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sentite le Regioni interessate.

Art. 115 – soccorso istruttorio

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

Art. 116 - Avvalimento

L'operatore economico, singolo o in raggruppamento, può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'**articolo 83, comma 1, lettere b) e c)** del Codice, necessari per partecipare ad una procedura di gara, e, in ogni caso, con esclusione dei requisiti di cui all'**articolo 80** del Codice, avvalendosi delle capacità di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento, a prescindere dalla natura giuridica dei suoi legami con questi ultimi. Per quanto riguarda i criteri relativi all'indicazione dei titoli di studio e professionali di cui all'**allegato XVII, parte II, lettera f)**, o alle esperienze professionali pertinenti, gli operatori economici possono tuttavia avvalersi delle capacità di altri soggetti solo se questi ultimi eseguono direttamente i lavori o i servizi per cui tali capacità sono richieste. L'operatore economico che vuole avvalersi delle capacità di altri soggetti allega, oltre all'eventuale attestazione SOA dell'impresa ausiliaria, una dichiarazione sottoscritta dalla stessa attestante il possesso da parte di quest'ultima dei requisiti generali di cui all'**articolo 80** del Codice nonché il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento. L'operatore economico dimostra alla stazione appaltante che disporrà dei mezzi necessari mediante presentazione di una dichiarazione sottoscritta dall'impresa ausiliaria con cui quest'ultima si obbliga verso il concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente. Nel caso di dichiarazioni mendaci, ferma restando l'applicazione dell'**articolo 80 comma 12 del Codice**, nei confronti dei sottoscrittori, la stazione appaltante esclude il concorrente e escute la garanzia. Il concorrente allega, altresì, alla domanda di partecipazione in originale o copia autentica il contratto in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto. A tal fine, il contratto di avvalimento contiene, a pena di nullità, la

specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'impresa ausiliaria.

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

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

E' ammesso l'avvalimento di più imprese ausiliarie. L'ausiliario non può avvalersi a sua volta di altro soggetto. In relazione a ciascuna gara non è consentito, a pena di esclusione, che della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente, ovvero che partecipino sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti.

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

In relazione a ciascun affidamento la stazione appaltante esegue in corso d'esecuzione le verifiche sostanziali circa l'effettivo possesso dei requisiti e delle risorse oggetto dell'avvalimento da parte dell'impresa ausiliaria, nonché l'effettivo impiego delle risorse medesime nell'esecuzione dell'appalto. A tal fine il responsabile unico del procedimento accerta in corso d'opera che le prestazioni oggetto di contratto sono svolte direttamente dalle risorse umane e strumentali dell'impresa ausiliaria che il titolare del contratto utilizza in adempimento degli obblighi derivanti dal contratto di avvalimento, pena la risoluzione del contratto d'appalto. Ha inoltre l'obbligo di inviare ad entrambe le parti del contratto di avvalimento le comunicazioni di cui all'**articolo 52** del Codice e quelle inerenti all'esecuzione dei lavori. La stazione appaltante trasmette all'Autorità tutte le dichiarazioni di avvalimento, indicando altresì l'aggiudicatario, per l'esercizio della vigilanza, e per la prescritta pubblicità.

Art. 117 – Criteri aggiudicazione.

L'aggiudicazione avverrà con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. [95, del D.lgs. 50/2016 come di seguito riportato al comma 4, lett. a:](#)

a) fermo restando quanto previsto dall'[articolo 36, comma 2, lettera d\)](#), per i lavori di importo pari o inferiore a 2.000.000 di euro, quando l'affidamento dei lavori avviene con procedure ordinarie, sulla base del progetto esecutivo; in tali ipotesi, qualora la stazione appaltante applichi l'esclusione automatica, la stessa ha l'obbligo di ricorrere alle procedure di cui all'[articolo 97, commi 2 e 8](#); Ai sensi dell'art.97, comma 8, del D.Lgs.50/2016, si procederà all'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata secondo quanto disposto dal comma 2 del medesimo art. 97 del D. Lgs. 50/2016. In tal caso non si applicano i commi 4, 5 e 6. Comunque la facoltà di esclusione automatica non è esercitabile quando il numero delle offerte ammesse è inferiore a dieci.

Si procederà, in sede di gara, al sorteggio di uno dei metodi dell'art.97 del D.Lgs.50/2016 così come stabilito nel comma 2:

La congruità delle offerte è valutata sulle offerte che presentano un ribasso pari o superiore ad una soglia di anomalia determinata; al fine di non rendere predeterminabili dai candidati i parametri di riferimento per il calcolo della soglia, il RUP o la commissione giudicatrice procederanno al sorteggio, in sede di gara, di uno dei seguenti metodi:

- a) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del venti per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso, incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi percentuali che superano la predetta media;
- b) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del venti per cento rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso arrotondato all'unità superiore, tenuto conto che se la prima cifra dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi è pari ovvero uguale a zero la media resta invariata; qualora invece la prima cifra dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi è dispari, la media viene decrementata percentualmente di un valore pari a tale cifra;
- c) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, incrementata del quindici per cento;
- d) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse incrementata del dieci per cento;
- e) media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del dieci per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso, incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi percentuali che superano la predetta media, moltiplicato per un coefficiente sorteggiato dalla commissione giudicatrice o, in mancanza della commissione, dal RUP, all'atto del suo insediamento tra i seguenti valori: 0,6; 0,7; 0,8; 0,9.

Art. 118 – Subappalto

Il concorrente deve indicare le parti della prestazione che intende subappaltare o concedere in cottimo in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice; in mancanza di tale indicazione il subappalto è vietato. In particolare, dal comma 4 art. 105 del Codice a seguire viene precisato che:

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:

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

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

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** del Codice. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

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 secondo 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. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 17. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.

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:

quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;

in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;

su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

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.

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. 119 – Abilitazione D.M. 37/2008

Per quanto previsto dal D.M. 37/2008 il concorrente deve essere abilitato a:

- art.1 comma 2 lettere a, b, d, g.



SERVIZIO TECNICO SCUOLE

Ponticelli - Barra - San Giovanni

Interventi di rifacimento del sistema di impermeabilizzazione dei lastrici solari e conseguenti interventi di messa in sicurezza dei solai di copertura da realizzarsi presso il 48° Circolo " E.Toti " sito in Piazza Aprea (NA) Ponticelli, ricadente nella 6° Municipalità

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO
5.00

DATA
settembre 2022

Oneri Sicurezza Diretti ed Indiretti

Il Responsabile del Procedimento
ing. Pasquale CICCARELLI

Progettazione:
ing. Pasquale CICCARELLI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 E.07.005.010.a.CAM	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano ... malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali SOMMANO mq	1'141,38	13,43	15'328,73	107,30	0,700
2 E.07.020.010.a.CAM	Massetto di conglomerato cementizio isolante confezionato ... prestabilite, per spessore medio 10 cm. In argilla espansa SOMMANO mq	228,28	21,81	4'978,79	34,85	0,700
3 E.12.010.010.b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modific ... stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm SOMMANO mq	4'624,56	17,30	80'004,89	560,03	0,700
4 E.12.060.010.a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con ... r bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m SOMMANO mq	2'312,28	1,63	3'769,02	26,38	0,700
5 E.12.060.040.a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con ... di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia SOMMANO mq	2'312,28	2,65	6'127,54	42,89	0,700
6 E.12.060.070.a	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm, in opera con mal ... onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	8,75	80,08	700,70	4,90	0,700
7 E.16.020.030.a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un pri ... erno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SOMMANO mq	91,73	24,91	2'284,99	15,99	0,700
8 E.16.020.030.e	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un pri ... no. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte SOMMANO mq	91,73	4,25	389,85	2,73	0,700
9 E.21.010.005.b.CAM	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la ... stimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco sintetico SOMMANO mq	944,61	12,00	11'335,32	79,35	0,700
10 E.21.010.010.a.CAM	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con u ... d alta penetrazionne. Fissativo a base di resine acriliche SOMMANO mq	1'357,37	3,35	4'547,19	31,83	0,700
11 E.21.020.030.b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche e ... stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche SOMMANO mq	1'357,37	8,15	11'062,57	77,44	0,700
12 I.03.010.010.f.CAM	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali ... ggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 100 mm SOMMANO m	231,40	13,50	3'123,90	21,87	0,700
13 NP.02 PRM	Rifacimento delle bocchette di raccolta delle acque pluv ... retta zona adiacente la bocca di raccolta (massetto ecc.). SOMMANO cadauno	36,00	241,21	8'683,56	60,78	0,700
14 NP.04 PRM	Smontaggio e rimontaggio di corpi illuminanti esistenti, ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	30,00	34,10	1'023,00	7,16	0,700
15 NP.05 PRM	Picchettatura e verifica degli intonaci di copertura dei ... osso dei solai (laterizi, malta copriferro del c.a. ecc.). SOMMANO mq	1'357,37	5,59	7'587,70	53,11	0,700
16 NP.06 PRM	Demolizione controllata di superficie di solaio consisten ... in cemento armato, eseguita a mano dal basso verso l'alto. SOMMANO mq	44,01	16,78	738,49	5,17	0,700
17 NP.08 PRM	Controsoffitto continuo antisfondellamento in aderenza su ... esistenza all'umidità , compreso la stuccatura dei giunti. SOMMANO mq	440,11	79,17	34'843,51	243,90	0,700
18 NP.09	Opera idraulica e muraria dei bagni presenti ad ogni sing ... relativi ad eventuale sostituzione di singole mattonelle. SOMMANO mq					
	A R I P O R T A R E			196'529,75	1'375,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			196'529,75	1'375,68	
19 P.03.010.020.a	SOMMANO a corpo Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani d ... , altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione	2,00	2'369,19	4'738,38	33,17	0,700
20 P.03.010.035.a	SOMMANO m Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantova ... giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione	139,95	16,31	2'282,58	15,98	0,700
21 R.02.015.010.a	SOMMANO mq Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o ... da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature	825,53	2,83	2'336,25	16,35	0,700
22 R.02.040.010.a.CAM	SOMMANO mq Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino ... a delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro	91,73	5,16	473,33	3,31	0,700
23 R.02.060.022.a.CAM	SOMMANO mq Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o ... d una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm	228,28	14,55	3'321,47	23,25	0,700
24 R.02.090.060.a.CAM	SOMMANO ml Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o ... in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	231,40	5,67	1'312,04	9,18	0,700
25 R.02.090.070.b	SOMMANO mq Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali ... in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio.	2'312,28	5,67	13'110,63	91,77	0,700
26 R.02.090.090.a.CAM	SOMMANO mq Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico ... e di abachini in lastre di larghezza non superiore a 30 cm	8,75	21,25	185,94	1,30	0,700
27 R.03.040.030.a	SOMMANO mq Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, d ... gere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti	30,00	31,68	950,40	6,65	0,700
28 R.03.040.040.a	SOMMANO mq Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massi ... possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti	30,00	9,46	283,80	1,99	0,700
29 R.03.040.050.a	SOMMANO mq Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante ... intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano	30,00	24,52	735,60	5,15	0,700
30 R.03.040.060.a	SOMMANO mq Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metal ... rofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato	30,00	100,09	3'002,70	21,02	0,700
31 T.01.020.010.a	SOMMANO mc Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizio ... oneri di scarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km	44,00	41,07	1'807,08	12,65	0,700
	Parziale LAVORI A MISURA euro			244'104,11	1'708,69	0,700
	T O T A L E euro			244'104,11	1'708,69	0,700
	Data, _____					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 P.01.030.010.c	Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con ... tazioni incline fino a 45°nolo per il 1° mese o frazione Solaio di copertura Scuola sono	2,00	56,40		1,000	112,80		
		2,00	35,50		1,000	71,00		
	Solaio di copertura Palestra - Laboratori - Corridoio sono	2,00	36,90		1,000	73,80		
			37,10		1,000	37,10		
			20,50		1,000	20,50		
			29,20		1,000	29,20		
			45,80		1,000	45,80		
	Solaio di copertura Corridoio sono		12,80		1,000	12,80		
			37,36		1,000	37,36		
			5,16		1,000	5,16		
			14,35		1,000	14,35		
	Solaio di copertura W.c. donne sono		5,50		1,000	5,50		
	SOMMANO m					465,37	11,95	5'561,17
2 P.01.030.010.d	Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con ... itazioni incline fino a 45°nolo per ogni mese dopo il 1° Vedi voce n° 1 [m 465.37]	1,00				465,37		
	SOMMANO m/30 gg					465,37	2,09	972,62
3 P.01.010.030.a	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visi ... non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m Per delimitazione area cantiere e percorsi	10,00	3,30		2,000	66,00		
	SOMMANO mq					66,00	19,41	1'281,06
4 P.01.050.030.b	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, co ... per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca Sono					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	110,38	110,38
5 P.01.050.040.b	Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo Box bagno ... ta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso alla turca Vedi voce n° 4 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					1,00	69,95	69,95
6 P.01.060.010.a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera d ... el segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I Sono					15,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					15,00	3,93	58,95
7 P.01.060.020.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obbligh ... gnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I Sono					15,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					15,00	5,29	79,35
	Parziale LAVORI A MISURA euro							8'133,48
	A RIPORTARE							8'133,48