

Prove sui materiali strutturali
CIG: 8518220185

CAPITOLATO PRESTAZIONALE E DISCIPLINARE DI GARA

Art. 1 – Premessa

La Direzione Edilizia Scolastica 2 della Città Metropolitana di Torino gestisce circa 60 edifici scolastici di istruzione superiore ubicati nella Città di Torino, nella prima cintura (parte ovest) e nella zona sud-est del territorio metropolitano.

Ai sensi della normativa vigente, gli edifici scolastici devono essere assoggettati a verifica di vulnerabilità sismica; a questo scopo, la Direzione suddetta sta programmando tali verifiche, compatibilmente con le risorse economiche a disposizione.

La precedenza viene data ad edifici in zone sismiche più severe o ad edifici per i quali siano disponibili finanziamenti per l'adeguamento sismico.

La Città Metropolitana ha candidato alcuni edifici di propria competenza nell'ambito del Piano Triennale di Edilizia Scolastica 2018-20 finanziato da MIUR; l'ottenimento del finanziamento presuppone l'avvenuta verifica di vulnerabilità sismica e l'inserimento, tra i lavori per cui si richiede il finanziamento, di quelli necessari per l'adeguamento sismico in via prioritaria.

Per consentire agli Enti Locali destinatari del Piano il MIUR e il MIT hanno predisposto dei bandi per finanziare i servizi professionali di progettazione.

La Città Metropolitana ha pertanto ottenuto i finanziamenti di cui sopra e affidato i servizi di progettazione per i seguenti edifici:

- IST. MARIE CURIE DI PINEROLO, VIA DEI ROCHIS 14-16 – INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO, MESSA IN SICUREZZA SERRAMENTI ESTERNI E ADEGUAMENTO NORMATIVO (prog. n. 40/2019 – CUP J15B18000300002);
 - I.I.S. MAJORANA DI VIA FRATTINI 11 A TORINO. INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO STATICO, ADEGUAMENTO SISMICO E NORMATIVO (prog. n. 39/2019 – CUP J15B18000290002);
 - I.I.S. AMALDI-SRAFFA DI ORBASSANO, STRADA VOLVERA 44. INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO, ADEGUAMENTO AUDITORIUM ED IMPIANTI ELETTRICI (prog. n. 15/2019 – CUP J85B18000360002);
 - I.I.S. SANTORRE DI SANTAROSA, CORSO PESCHIERA 230, TORINO - INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO, SISMICO E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA (prog. n. 20/2019 - J15B18000320002);
- I.T.I.S. ETTORE MAJORANA, GRUGLIASCO VIA BARACCA, 76/86 – 10095. INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E SISMICO, DI MIGLIORAMENTO ENERGETICO E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA (prog. n. 21/2019 - J25B18000160002).

Le prestazioni affidate consistono nella verifica della vulnerabilità sismica e nella progettazione dell'adeguamento delle strutture esistenti ai sensi del D.M. 17/01/2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" (d'ora in avanti NCT) e della Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 7 del 21/01/2019 C.S.LL.PP. recante "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018".

Sono state escluse dalle prestazioni:

- redazione della relazione geologica, compresa l'esecuzione di eventuali prove di caratterizzazione del terreno (affidate separatamente da Città Metropolitana)
- **esecuzione delle prove sui materiali strutturali, sulla base del programma elaborato dal professionista e approvato dal Responsabile Unico del Procedimento, oggetto del presente capitolato.**

Ai partecipanti alle gare per l'assegnazione dei servizi professionali descritti è stata fornita la documentazione già raccolta riguardante gli edifici e consistente sinteticamente in:

- progetti strutturali originali, dove reperiti (è stata eseguita ricerca d'archivio a tal proposito);
- rilievo architettonico;
- documentazione fotografica e ripresa con drone;
- elenco della documentazione disponibile;
- breve descrizione delle caratteristiche strutturali dell'edificio e delle criticità visibili da un primo esame.

Tale documentazione è messa a disposizione degli offerenti al link: <https://drive.google.com/drive/folders/1w0nqqlJqIDyFFYSVDsBbSbw7O8xFOLqj?usp=sharing>

Art. 2 - Descrizione della prestazione

L'affidamento riguarda l'esecuzione delle prove sui materiali strutturali necessarie, ai sensi della normativa vigente, per effettuare la verifica di vulnerabilità sismica degli edifici scolastici di cui all'art. 3.

Le fasi previste, a carico dei professionisti affidatari, sono le seguenti:

FASE 1: conoscenza dell'edificio ed esecuzione delle prime prove e indagini sui materiali:

La fase 1 riguarda la messa a punto del rilievo strutturale e del quadro fessurativo delle strutture.

Segue il piano delle prove preliminari, da eseguirsi a cura dell'Amministrazione.

FASE 2: Modellazione di massima per piano prove e definizione del Livello di Conoscenza:

A seguito dei risultati delle prove preliminari, il Progettista produrrà un modello di massima delle strutture al fine di determinare il livello di conoscenza (LC3 e/o LC3) ottimale relativamente ai costi e all'impatto delle opere di adeguamento.

Sarà quindi prodotto il dettaglio del piano complessivo delle indagini. Il programma e le modalità delle suddette prove saranno concordati con la Stazione Appaltante.

Fase 3: Attuazione delle indagini finalizzate alla verifica di vulnerabilità sismica:

A cura dell'Amministrazione sarà completata l'esecuzione dei saggi, prelievi ed indagini.

A cura del Progettista sarà redatta una relazione contenente l'analisi dei risultati delle prove.

Pertanto, ai professionisti è richiesta la definizione del piano delle prove sui materiali strutturali in due fasi, da condividere con la Stazione Appaltante e da approvare da parte del RUP.

All'affidatario del servizio oggetto del presente capitolato è richiesto di:

- organizzare l'attuazione del piano delle prove predisposto dal professionista incaricato della verifica di vulnerabilità sismica e approvato dal RUP;
- predisporre un cronoprogramma per l'esecuzione delle prove di cui sopra che tenga conto delle possibilità di accesso agli edifici scolastici oggetto d'intervento, in relazione agli orari ed alla tipologia delle attività didattiche presenti; il cronoprogramma dovrà essere approvato dal RUP;
- attuare un efficace coordinamento con il Tecnico Addetto all'edificio per conto di Città Metropolitana e con il personale scolastico coinvolto;
- eseguire le attività nel rispetto delle norme di sicurezza previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., sia per quanto riguarda l'esecuzione delle attività a proprio carico, sia per quanto riguarda la gestione delle interferenze con le attività presenti negli edifici scolastici;
- garantire un intervento tempestivo, che riduca al minimo i disagi per la

scuola e riconsegna nel più breve tempo possibile i luoghi in cui si è intervenuto nelle medesime condizioni d'uso preesistenti (garantendo, in particolare, un rapido ripristino dei punti d'intervento).

Art. 3 – Edifici oggetto d'intervento

- I.I.S. SANTORRE DI SANTAROSA, CORSO PESCHIERA 230, TORINO;
- I.T.I.S. ETTORE MAJORANA, GRUGLIASCO VIA BARACCA, 76/86.

La Stazione Appaltante si riserva di destinare eventuali ribassi di gara non necessari per gli edifici di cui sopra per prove di cui all'elenco prezzi allegato in altri edifici di competenza della Direzione Edilizia Scolastica 2.

Art. 4 – Requisiti dei partecipanti

Gli offerenti devono essere in possesso di Concessione Ministeriale secondo:

- L. 1086/71,
- art. 59 del D.P.R. n. 380/2001
- circolare 7617/STC settori A (materiali da costruzione) e B (legno),
- circolare 7618/STC settore A (terre) e settore B (rocce) relative a prove geotecniche su terre e rocce.

Inoltre, devono essere in possesso di sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2015, secondo quanto richiesto nelle circolari.

Art. 5 – Tipologia delle prove da eseguire

Le prove sui materiali strutturali oggetto del presente affidamento sono le seguenti:

Tipo di prova	Descrizione	Normativa
MURATURE		
Saggi su murature	Esecuzione di saggi su muratura, mediante asportazione di intonaco per la superficie indicata, pulitura dei giunti e messa in luce del tessuto murario, compreso il ripristino dell'intonaco asportato come in originale, comprese le attrezzature necessarie e il conferimento alla discarica del materiale asportato	
Indagini endoscopiche	Indagini endoscopiche su murature di qualsivoglia natu-	

che	<p>ra e su strutture in calcestruzzo attraverso fori di diametro ridotto (fino al massimo 20 mm) appositamente eseguiti o in lesioni e/o in cavità esistenti. Devono essere rilevate le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – individuazione di cavità e vuoti eventualmente presenti; – morfologia e tipologia del paramento murario all'interno; – stato visibile di conservazione dei materiali; – presenza di eventuali anomalie localizzate nella tessitura muraria o nel getto di calcestruzzo. La prova deve essere documentata con idonea documentazione anche fotografica (ovvero con la stampa di alcuni fotogrammi se la ripresa è stata effettuata con una telecamera). Per ogni foro di indagine 	
Martinetto piatto semplice per murature.	<p>Esecuzione di prove con martinetto piatto singolo, finalizzate alla valutazione dei carichi effettivamente gravanti sul paramento murario preso in esame effettuando le misure nelle reali condizioni di normale esercizio del manufatto. La prova dovrà essere condotta procedendo all'asportazione di un giunto di malta con opportuna sega, effettuando un taglio perfettamente orizzontale, installando uno o più estensimetri di precisione in corrispondenza del taglio, per rilevare l'entità di cedimenti verificatisi nella prima fase di assestamento, rispetto alla situazione rilevata con due punti fissi (basi di misura) rilevati prima dell'asportazione del giunto di malta, ed inserendo poi un martinetto sottile (piatto) nel taglio operato, onde ripristinare oleodinamicamente la situazione iniziale, annullando le deformazioni ed i cedimenti misurati.</p> <p>Per ogni prova</p>	<p>ASTM C1196:1991</p>
Martinetto piatto doppio per murature.	<p>Esecuzione di prove con martinetto piatto doppio, finalizzate alla valutazione dei carichi effettivamente gravanti sul paramento murario preso in esame effettuando le misure nelle reali condizioni di normale esercizio del manufatto. La prova dovrà essere condotta procedendo all'asportazione di un giunto di malta con opportuna sega, effettuando due tagli perfettamente orizzontali, installando uno o più estensimetri di precisione in corrispondenza dei tagli, per rilevare l'entità di cedimenti verificatisi nella prima fase di assestamento, rispetto alla situazione rilevata con due punti fissi (basi di misura) rilevati prima dell'asportazione del giunto di malta, ed in-</p>	<p>ASTM C1196:1991</p>

	serendo poi due martinetti sottili (piatti) nel taglio operato, onde ripristinare oleodinamicamente la situazione iniziale, annullando le deformazioni ed i cedimenti misurati. E' richiesta la stima del modulo elastico del paramento murario. Per ogni prova	
Controllo malta	Prelievi di campioni di malta, con asportazione degli stessi mediante utensili a mano, e prove di laboratorio atte a determinare la varietà dei componenti, la granulometria e la relativa classificazione. Per ogni prelievo.	DM LL.PP n. 103 1987
Indagini termografiche	Esecuzioni di indagini termografiche utilizzando una telecamera sensibile all'infrarosso che riprende la superficie da esaminare, sollecitata termicamente (o tramite insolazione naturale o dispositivi artificiali), con restituzione di immagine videoregistrata o ripresa fotograficamente, procedendo poi alla realizzazione di una mappa termografica in cui l'andamento delle bande di colore corrisponde alle linee isoterme, finalizzata all'analisi delle seguenti problematiche: analisi di omogeneità di paramenti murari; ricerca di cavità in paramenti murari; analisi di fenomeni fessurativi al di sotto di rivestimento. Per ogni situazione indagata (posizionamento).	
C.A.		
Prove mediante carotaggi su elementi esistenti in c.a.	Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezza ≤ 25 cm, diametro sino a cm 10 e determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) da elementi in c.a. esistenti, compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa, la determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolftaleina compreso il ripristino del volume estratto con malta reoplastica. Per ogni determinazione.	UNI EN 12390-3 UNI EN 12504-1 UNI EN 12504-1 UNI 9944
Sonreb	Determinazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche nel c.a., per ogni postazione (media di 3 determinazioni) e dell'indice sclerometrico compresa la preparazione della superficie di prova. Serie di 10 battute. Per ogni determinazione.	UNI EN 12504-2
Prove pacometriche	Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la resti-	BS 1881:204

	tuzione grafica. Cadauno.	
Provini barre acciaio + ripristino barre e copriferro	Prelievo di ferri d'armatura da elementi in c.a. mediante taglio delle barre, compresa la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre e del copriferro compresa prova di trazione, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale. Cadauno.	UNI EN ISO 6892-1 UNI EN ISO 7438 UNI EN ISO 15630-1 D.M. 17/01/18
Prove di carico con materasso	Prova di carico con 1 materasso ad acqua fino ad un max di 500 Kg/m2, con installazione fino a 3 flessimetri centesimali, compresa relazione di prova. Per ogni prova	D.M. 17/1/2018
Prove di carico per contrasto	Prova di carico statico con applicazione delle sollecitazioni di servizio richieste a mezzo di appositi carichi concentrati oleodinamici. Le misure di spostamento dovranno essere rilevate, durante le fasi statiche di carico e scarico, mediante sensori elettronici, collegati in linea con un sistema di acquisizione computerizzato in grado di registrare in continuo su carta, sia con diagrammi che con tabelle numeriche, le misure degli spostamenti (verticali, rotazioni, deformazioni locali)	D.M. 17/1/2018
ACCIAIO		
Provini acciaio	Prova di trazione su provette, con determinazione di snervamento, rottura, allungamento percentuale, compresa preparazione delle provette da piastra o da profilato di acciaio non legato con spessore fino a 40 mm., per n. 3 provini e successivo ripristino del materiale asportato Cadauno	UNI EN ISO 6892-1
Bulloni o chiodi	Identificazione e preparazione di bulloni da sottoporre alle prove e/o analisi richieste e prova di trazione normale su bulloni, con o senza dado. Per ogni prova.	UNI EN ISO 4016 UNI EN ISO 898-1 UNI EN ISO 898-2 UNI EN ISO 898-5 UNI EN ISO 898-6 UNI EN 14399-3 UNI EN 14399-4

La prestazione comprende:

- la rimozione del materiale che ricopre l'elemento strutturale da indagare;
- tutte le operazioni di estrazione del campione;
- la preparazione dei campioni per l'esecuzione delle prove di laboratorio e l'esecu-

zione delle prove stesse;

- il ripristino degli elementi strutturali oggetto di prelievo (garantendo nuovamente la capacità portante) e delle finiture esterne, riportando l'aspetto esteriore alla condizione pre-prelievo;
- interpretazione ed elaborazione dei risultati e redazione di relazione finale da consegnare al professionista incaricato della verifica di vulnerabilità sismica.

Tutte le fasi descritte si intendono comprese nei prezzi unitari di cui all'elenco prezzi allegato, per cui i prezzi sono omnicomprensivi di tutte le operazioni necessarie e di tutti i costi relativi, compresi:

- spese generali;
- spese per il personale impiegato (sia in campo, sia nella sede);
- spese per le trasferte;
- ogni altro onere.

Art. 6 – Importo dell'appalto

L'importo a base di gara ammonta ad euro 60.000,00 (di cui euro 2.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), pertanto l'importo soggetto a ribasso è pari a Euro 58.000,00.

Agli offerenti è richiesto di formulare un unico ribasso sull'importo a base di gara, che sarà applicato ai singoli prezzi unitari compresi nell'elaborato "Elenco prezzi" allegato al presente capitolato.

L'importo a base di gara è stato determinato in base alle considerazioni che seguono:

- nell'ambito dello studio preliminare predisposto per le gare di servizi professionali di cui all'art. 1, è stata effettuata una prima stima sommaria di prove da eseguire per ogni edificio, tenendo conto della tipologia costruttiva, della ripetitività delle strutture, della storia strutturale, delle dimensioni, della presenza di documentazione progettuale originale, dell'eventuale disponibilità di prove già eseguite in passato, ecc. La quantificazione effettuata rappresenta il minimo di prove necessarie secondo la normativa vigente, ma non può tenere conto di situazioni particolari (rilevabili tramite un esame più approfondito delle strutture), dei risultati rilevati (che possono richiedere un maggior numero di prove per garantire la rappresentatività dei dati), dell'eventuale scelta progettuale di raggiungere un maggior livello di conoscenza, ecc.
- il risultato ottenuto è stato quindi incrementato allo scopo di tenere conto delle situazioni descritte al punto precedente; anche le prove con quantità stimata "0" possono essere oggetto di affidamento;
- pertanto, lo schema quantitativo ha la sola funzione di individuare la tipologia

prevalente di prove da eseguire e l'ordine di grandezza, allo scopo di dare indicazioni agli offerenti utili alla formulazione del ribasso;

- **L'esatta definizione delle prove da eseguire sarà invece predisposta dal professionista incaricato della verifica di vulnerabilità sismica, per cui il numero e la tipologia delle prove da eseguire sarà necessariamente definito solo in corso d'opera.**

MURATURA	
Saggi su murature	0,00
Indagini endoscopiche	30,00
Martinetto piatto semplice per murature.	0,00
Martinetto piatto doppio per murature.	0,00
Controllo malta	0,00
Indagini termografiche	10,00
C.A.	
Prove mediante carotaggi su elementi esistenti in c.a.+ ripristino	47,00
Sonreb	116,00
Prove pacometriche	195,00
Provini barre acciaio + ripristino barre e copriferro	35,00
Prove di carico con materasso	8,00
Prove di carico per contrasto	0,00
ACCIAIO	
Provini acciaio	4,00
Bulloni o chiodi	4,00

L'importo contrattuale sarà pari all'importo a base di gara.

L'affidamento avverrà "a misura", utilizzando i prezzi dell'elaborato elenco prezzi posto a base di gara con applicazione del ribasso offerto, fino ad esaurimento dell'importo contrattuale che coinciderà con l'importo a base di gara.

La determinazione delle quantità da applicare alle singole voci di avverrà pertanto in sede di esecuzione del servizio.

I prezzi indicati saranno invariabili e non soggetti a modificazioni di sorta, qualunque eventualità possa verificarsi in qualsiasi momento, per tutta la durata della prestazione.

L'eventuale esecuzione di prove non comprese nell'art. 5 sarà oggetto di concordamento prezzi con la Stazione Appaltante ai sensi del vigente Codice dei Contratti.

Qualora nel corso dell'esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione del-

le prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può, ai sensi dell'art. 106 comma 12 del Dlgs 50/2016 e s.m.i. imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

La Stazione Appaltante si riserva di destinare eventuali ribassi di gara non necessari per gli edifici di cui all'art. 3 per prove di cui all'elenco prezzi allegato in altri edifici di competenza della Direzione Edilizia Scolastica 2.

Art. 7 - Tempo per l'esecuzione

L'aggiudicatario deve essere disponibile ad iniziare il servizio anche in pendenza della stipulazione del contratto.

Il tempo di esecuzione è stimato in **45 giorni naturali e consecutivi** decorrente dalla data di sottoscrizione del contratto/lettera d'ordine (o verbale di consegna in pendenza di contratto) e comunque **entro e non oltre il 31/12/2020.**

Qualora l'appaltatore non esegua la prestazione nei termini indicati soggiacerà ad una penale pari ad euro 50,00 per ogni giorno di ritardo. Le sospensioni, riprese o le proroghe dei tempi di esecuzione sono regolate dagli articoli 158 e seguenti del Regolamento di esecuzione del codice dei contratti approvato con D.P.R. 207/2010.

Nel caso di mancata osservanza dei termini stabiliti, l'Amministrazione si riserva di adottare ogni provvedimento del caso, ivi compresa la revoca dell'affidamento.

ART. 8 - MODALITÀ E TERMINI DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

Ai sensi di quanto disposto dall'art 1 comma 2 lett a) della L. 120/2020 il presente appalto sarà oggetto di affidamento diretto e l'aggiudicazione avverrà a favore dell'operatore economico che avrà presentato il maggior ribasso sul prezzo posto a base di gara.

Detto affidamento diretto verrà preceduto da una informale indagine di mercato.

L'affidamento diretto avrà luogo attraverso il Mepa.

L'offerta dovrà pervenire sul Mepa entro e non oltre le ore 18,00 del giorno 24/11/2020.

Le operazioni di ammissione e l'apertura dell'offerta economica avranno luogo il giorno successivo, **25/11/2020**, a partire dalle **ore 9.00**.

L'impresa affidataria dovrà, per essere ammessa, entro il termine indicato caricare a sistema la seguente documentazione:

Busta amministrativa:

- **DGUE**, disponibile nella documentazione allegata (allegato A1) caricato a sistema, in formato pdf, sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'operatore economico.

- **Dichiarazione sostitutiva** disponibile nella documentazione allegata (allegato A2) caricato a sistema, in formato pdf, sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'operatore economico.

Si precisa che in caso di raggruppamento temporaneo di imprese non ancora costituito la suddetta documentazione dovrà essere resa da ciascun componente il raggruppamento e contenere l'impegno che, in caso di aggiudicazione della gara, gli stessi operatori conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad uno di essi, da indicare in sede di offerta e qualificato come mandatario, il quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e dei mandanti;

Busta economica:

L'offerta economica dovrà essere espressa in termini di ribasso percentuale .Il ribasso espresso in piattaforma verrà applicato all'elenco prezzi.

Per la formulazione dell'offerta e per la sua presentazione si rinvia alle regole del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione di Consip s.p.a. sul portale www.acquistinretepa.it.

L'offerta dovrà essere **incondizionata** e sottoscritta digitalmente dall'Imprenditore o dal rappresentante della Società, a pena di esclusione.

Non sono ammesse offerte condizionate, parziali o incomplete.

L'offerta avrà validità per un periodo non inferiore a 180 giorni dal termine di presentazione della stessa: oltre tale data l'offerente avrà la facoltà di svincolarsi. Il termine di cui sopra verrà sospeso qualora il ritardo sia dovuto a cause imputabili all'aggiudicatario.

ART. 9 - RESPONSABILITA'

L'Appaltatore si impegna formalmente a porre in atto tutti gli accorgimenti necessari affinché siano scrupolosamente rispettate, nello svolgimento del servizio, le disposizioni in tema di prevenzione antinfortunistica.

L'Appaltatore si assume pertanto ogni responsabilità per i casi di infortuni e di danni eventualmente arrecati all'Amministrazione o a terzi.

La Città Metropolitana di Torino non si assume alcuna responsabilità per danni, infortuni od altro che dovessero derivare alla Ditta o ai suoi dipendenti nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente capitolato o per qualsiasi altra causa.

L'Appaltatore si impegna altresì ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti in base alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro e di assicurazioni sociali, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.

Non sono quantificabili costi per la sicurezza dovuti all'interferenza tra le attività, né necessari ulteriori adempimenti ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 81/2008.

Alla ditta affidataria è richiesta la presentazione di Piano Operativo di Sicurezza prima dell'inizio delle attività, da sottoporre alla validazione del Responsabile Unico del Procedimento.

ART. 10 - CAUZIONE DEFINITIVA

L'impresa aggiudicataria dovrà presentare "cauzione definitiva" a garanzia del corretto adempimento della prestazione, nella misura prevista dall'art. 103 del D.lgs 50/2016 e s.m.i., salvo quanto previsto dall'art. 93 comma 7 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.

ART. 11 - PENALI

In caso di inadempienza delle prescrizioni contrattuali da parte dell'aggiudicatario circa la qualità dei servizi forniti, l'organizzazione del lavoro, i tempi, le modalità o le forme previste dal contratto, questa viene contestata in forma scritta. Nella fattispecie riconducibile al caso di mancata o ritardata realizzazione dei servizi, la Città Metropolitana potrà applicare una penale pari, in misura giornaliera, allo 0,5% dell'ammontare netto contrattuale e, comunque, complessivamente non superiore al 10% sull'importo netto contrattuale.

La stazione appaltante in caso di violazioni reiterate potrà applicare più penali, calcolate secondo le modalità sopra riportate, che saranno cumulate e verranno trattenute senza ulteriori formalità dal primo pagamento dopo la contestazione e, in mancanza, sulla cauzione che dovrà, comunque, essere immediatamente reintegrata.

ART. 12 - RISOLUZIONE

E' facoltà dell'Amministrazione risolvere di diritto il contratto:

- a) in caso di ripetute inosservanze delle prescrizioni contrattuali (tre inosservanze accertate costituiscono "ripetute inosservanze");
- b) in caso di subappalto non autorizzato;
- c) in caso di inadempimenti nell'esecuzione del servizio tali da dover comportare per l'Amministrazione il ricorso ad un altro fornitore esterno;
- d) nel caso in cui il valore delle penali applicate fosse superiore al 10% del valore contrattuale.

L'Amministrazione procederà a risolvere il contratto con proprio provvedimento, comunicato alla Ditta aggiudicataria, senza necessità di atti giudiziari, salvo il risarcimento dei danni e l'escussione della cauzione prestata dalla Ditta.

Il provvedimento di risoluzione del contratto è oggetto di notificazione alla Ditta secondo le vigenti disposizioni di legge.

Nel caso di risoluzione l'Amministrazione si riserva la facoltà di affidare il servizio ad altro concorrente che segue nell'ordine in graduatoria.

CLAUSOLA RISOLUTIVA

Si da atto che preventivamente alla stipula del contratto il RUP o il Dirigente competente verificherà il rispetto dell'art. 26 comma 3 della Legge 488/1999 e s.m.i.

Il contratto è soggetto alla clausola risolutiva ex art. 1 comma 13 D.L. 95/2012 del 06.07.2012, convertito in L. 135/2012 del 07.08.2012, qualora in corso di esecuzione intervengano convenzioni Consip più favorevoli.

La Città Metropolitana di Torino si riserva la facoltà di aggiudicare e successivamente stipulare il relativo contratto sotto condizione risolutiva nel caso in cui siano decorsi oltre 30 giorni dall'avvio delle verifiche del possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e non risultino pervenute tutte le risposte dalle amministrazioni competenti, ai sensi di quanto disposto dall'art. 17-bis della Legge 241/1990 e s.m.i.

La Città Metropolitana di Torino potrà risolvere il contratto nel caso di riscontro

negativo anche solo in relazione ad uno solo dei requisiti previsti dall'art. 80 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Nel caso di risoluzione per le motivazioni di cui sopra, l'appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento delle prestazioni regolarmente eseguite, eventualmente decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

ART. 13 - SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO

Per quanto concerne il subappalto si applicano i disposti dell'art. 105 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e le linee guida approvate con d.d. n. 7917 del 22/07/2019 e sarà essere autorizzato dalla Città Metropolitana di Torino nel limite del **40%**.

La stazione appaltante provvede al pagamento diretto al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni dell'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei casi elencati dall'art. 105 comma 13 dell'art. sopracitato.

Ai sensi dell'art. 105 c. 1 D.lgs. 50/2016 e s.m.i. il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità, salvo quanto previsto dall'art. 106 comma 1 lett. d) del D.lgs. citato.

ART. 14 – PAGAMENTI

14.1 Fatturazione

L'importo contrattuale sarà liquidato in unica soluzione al completamento delle prestazioni.

La fattura trasmessa in forma elettronica dovrà riportare gli estremi del CUP, del CIG e il numero identificativo della procedura .

La Città Metropolitana di Torino procederà al pagamento della fattura entro 30 giorni dalla "messa a disposizione da parte del fornitore" (vedi Circolare del 03.05.2013, n. 12/E dell'Agenzia delle Entrate). Il pagamento in ogni caso è subordinato all'esito positivo delle operazioni di verifica.

Il Codice Univoco Ufficio relativo alla Direzione Edilizia Scolastica 2 al quale dovrà essere indirizzata la fattura elettronica è il seguente:

Città Metropolitana di Torino

Codice Ipa: cmt0

Codice Univoco Ufficio: AIDPF8

Si invita a voler verificare, per quanto di proprio interesse, le "Specifiche operative per l'identificazione degli uffici destinatari di fattura elettronica" pubblicate sul sito www.indicepa.gov.it e la documentazione sulla predisposizione e trasmissione della fattura elettronica al Sistema di Interscambio disponibile sul sito www.fatturapa.gov.it. Il pagamento della prestazione verrà effettuato solo a seguito di presentazione di regolare fattura accompagnata da relazione delle attività.

14.2 Regolare esecuzione

Al termine dell'esecuzione del contratto il Responsabile Unico del Procedimento provvederà al rilascio del certificato di regolare esecuzione ai sensi dell'art. 102 comma 2 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

L'emissione dell'attestazione di regolare esecuzione è condizione indispensabile per il pagamento del saldo delle prestazioni eseguite.

14.3 Revisione prezzi

Non è prevista revisione prezzi.

ART. 15 – TRACCIABILITA' DEI PAGAMENTI

L'appaltatore a pena di nullità assoluta del contratto si obbliga alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 e s.m.i., per l'applicabilità della quale l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere apposita dichiarazione prima della stipula del contratto. Il contratto verrà risolto di diritto qualora le transazioni finanziarie non siano state eseguite con bonifico bancario o postale o altro strumento di pagamento idoneo a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

ART. 16 - SPESE CONTRATTUALI

Le spese inerenti la stipulazione del contratto sono a carico della Ditta.

ART. 17 - COMPETENZA CONTROVERSIE

Per qualsiasi controversia comunque inerente al presente rapporto viene eletta in via esclusiva la competenza del Foro di Torino.

ART. 18 - RIFERIMENTO A NORME VIGENTI

Per quanto non previsto dal presente capitolato, si rinvia a:

- D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- Codice Civile;
- tutte le norme vigenti in materia non espressamente citate.