



Città Metropolitana  
di Genova

Direzione Personale, Istruzione e Edilizia

Servizio Edilizia

\*\*\*\*\*

Oggetto :

**SER.21.00001**

**Progettazione definitiva ed esecutiva intervento di adeguamento sismico – IIS Levi  
Primo – Sede – Corso Trento e Trieste 87 - 16019 - RONCO SCRIVIA (CEA 13A)**

## **CAPITOLATO SPECIALE D'ONERI**

Redazione	Responsabile del Procedimento
Ing. Arch. Francesca Ricci	Ing. Angelo Allodi

<b>STAZIONE APPALTANTE</b>	<i>Città Metropolitana di Genova Stazione Unica Appaltante</i>
----------------------------	--

<b>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b>	<i>Il Responsabile Unico del procedimento è l'Ing. Angelo Allodi</i>
--------------------------------------	--

<b>AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE</b>	<i>Città Metropolitana di Genova</i>
---------------------------------------	--------------------------------------

<b>DEFINIZIONI</b>	
<b>Città Metropolitana</b> .....	<i>La Città Metropolitana di Genova,</i>
<b>Stazione Appaltante/Committente</b> .....	<i>La Città Metropolitana di Genova</i>
<b>Concorrente</b> .....	<i>Il soggetto ammesso a partecipare alla gara</i>
<b>Soggetto aggiudicatario</b> .....	<i>Il soggetto che ha presentato la migliore offerta in base ai criteri di aggiudicazione e che è stato formalmente dichiarato aggiudicatario</i>
<b>Appaltatore</b> .....	<i>Il soggetto aggiudicatario, in forma singola, associata o consorziata, che stipula il contratto</i>
<b>Disciplinare di gara</b> .....	<i>L'insieme della documentazione di gara e contrattuale: bando, norme di partecipazione, condizioni generali, capitolato speciale d'oneri,</i>
<b>Documentazione contrattuale</b> .....	<i>Condizioni generali, capitolato speciale d'oneri, offerta aggiudicataria</i>
<b>Referente contrattuale</b> .....	<i>Il soggetto indicato dal soggetto aggiudicatario quale referente unico nei riguardi della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali</i>

**SOMMARIO**

*pagina*

<b>Articolo 1 Finalità e oggetto del contratto.....</b>	<b>4</b>
<b>Articolo 2 Documentazione di riferimento.....</b>	<b>4</b>
<b>Articolo 3 Descrizione delle prestazioni relative ai servizi tecnici di Progettazione di definitiva ed esecutiva.....</b>	<b>5</b>
<b>Articolo 4 Contenuti della Progettazione definitiva.....</b>	<b>5</b>
<b>Articolo 5 Indicazioni per lo sviluppo della Progettazione definitiva.....</b>	<b>5</b>
<b>Articolo 6 Documentazione contrattuale progetto definitivo.....</b>	<b>6</b>
<b>Articolo 7 Contenuti della Progettazione esecutiva.....</b>	<b>6</b>
<b>Articolo 8 Documentazione contrattuale progetto esecutivo.....</b>	<b>7</b>
<b>Articolo 9 Funzioni e compiti del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.....</b>	<b>7</b>
<b>Articolo 10 Penali.....</b>	<b>7</b>

## Articolo 1 Finalità e oggetto del contratto

L'oggetto del contratto consiste nell'esecuzione delle prestazioni relative al **Servizio di Progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento di adeguamento sismico dell'edificio scolastico IIS-Levi Primo-Sede- in Corso Trento e Trieste 87 -16019-RONCO SCRIVIA.**

Le prestazioni da eseguirsi consistono nelle seguenti attività:

- (1) **Servizi connessi allo sviluppo della progettazione definitiva:**
  - a) Predisposizione elaborati progettuali definitivi per presentazione e ottenimento pareri/autorizzazioni da parte degli Enti preposti e/o di controllo e in particolare: per autorizzazioni sismica, uffici competenti per aspetti specifici (verde, ecc.) e edilizi;
- (2) **Progettazione definitiva**, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs n. 50/2016, ed in particolare, per quanto applicabile, ai sensi e con i contenuti prescritti dagli articoli 24 ÷ 32 del D.P.R. n. 207/2010 e dal presente Capitolato Speciale d'Oneri;
- (3) **Progettazione esecutiva**, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs n. 50/2016, ed in particolare, per quanto applicabile, ai sensi e con i contenuti prescritti dagli articoli 33 ÷ 43 del D.P.R. n. 207/2010 e dal presente Capitolato Speciale d'Oneri;

Le prestazioni devono essere rese nell'osservanza delle vigenti norme comunitarie, nazionali, regionali e locali, anche se non espressamente di seguito indicate, con particolare riferimento a:

- (1) D.Lgs. n.50/2016, cd. "*Codice dei Contratti*";
- (2) Linee Guida Anac attuative del Codice
- (3) D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207
- (4) D.P.R. 151/2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi";
- (5) D.M. 26/08/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- (6) D.Lgs. n. 81/2008 e suoi allegati;

con l'obbligo di adeguamento ad eventuali nuove normative e regolamenti che insorgessero durante lo svolgimento dell'incarico, nonché ai criteri e alle procedure impartite dal responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 23, comma 4, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Inoltre, nella redazione del progetto dovranno essere osservate tutte le norme tecniche prescritte da decreti e circolari, specificatamente in materia di progettazione per opere pubbliche.

## Articolo 2 Documentazione di riferimento

L'Appaltatore deve sviluppare ed eseguire l'incarico utilizzando come base di riferimento i dati e le informazioni messe a disposizione dalla Città Metropolitana riferite a:

- le modalità di accesso a S.I.G.E. (Sistema informativo di gestione edilizia della Città Metropolitana di Genova) per prendere visione delle anagrafiche tecniche e documentali degli edifici;
- Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (ex Preliminare) dell'intervento di adeguamento sismico;
- Intervento di efficientamento energetico sull'involucro edilizio e sui sistemi tecnologici.

**Articolo 3      Oggetto delle prestazioni relative ai servizi tecnici di Progettazione di definitiva ed esecutiva**

L'intervento oggetto della progettazione intende fornire risposta all'esigenza dell'Ente di adeguamento alla normativa antisismica degli edifici scolastici di competenza per garantire condizioni di sicurezza e funzionalità agli utenti del patrimonio edilizio scolastico.

Il Plesso scolastico Primo Levi a Borgo Fornari – Ronco Scrivia (GE) è sito nel centro cittadino in Corso Trento e Trieste 87c ed è costituito da due distinti corpi di fabbrica.

Il primo, risulta vincolato ed è realizzato con un'elegante struttura con pareti in pietra a vista. L'immobile si sviluppa su cinque livelli dal piano semi-interrato al piano terzo ed ospita la segreteria e le principali aule didattiche utilizzate durante le lezioni.

Il secondo, realizzato in epoca successiva, si sviluppa su quattro livelli dal piano terra al terzo e non presenta alcun vincolo. In quest'ultimo corpo trovano collocazione la palestra, lo spogliatoio, i laboratori di elettrotecnica, elettronica, informatica e telecomunicazioni, i servizi igienici e alcuni locali di supporto, tra cui la centrale termica.

L'attività di progettazione sarà limitata al secondo edificio, le cui strutture verticali sono miste con pilastri e travi in cemento armato e pareti a cassa vuota di vario spessore, mentre le strutture orizzontali sono realizzate con solai in laterocemento. La copertura a falda è stata realizzata con struttura lignea e presenta nella sua composizione uno strato coibente di basso spessore, non allineato ai recenti standard costruttivi.

Pur fornendo un Piano delle indagini e il Progetto di fattibilità tecnica ed economica, sono previste attività di verifica di quanto riportato propedeutiche e necessarie per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo di adeguamento sismico dell'edificio scolastico in oggetto.

È richiesto l'esame della documentazione disponibile e l'esecuzione di sopralluoghi volti alla conoscenza della struttura. Dovrà essere analizzata la tipologia strutturale e verificato quanto individuato dalla verifica di vulnerabilità statica e sismica.

Infine, a seguito della valutazione dei rischi, si richiede la progettazione di interventi di adeguamento sismico dell'edificio in oggetto, secondo la normativa vigente.

L'attività di progettazione dovrà tener strettamente in considerazione l'intervento di efficientamento energetico sull'involucro e sui sistemi tecnologici dell'edificio oggetto dell'appalto.

Al fine di abbattere i consumi energetici e ridurre la trasmittanza termica dell'edificio, i lavori, recentemente conclusi, sono stati i seguenti:

- la realizzazione di un cappotto termico con l'installazione di un sistema isolante esterno in poliuretano espanso, con finitura in intonaco plastico colorato, dello spessore minimo di 10 cm;
- la coibentazione del pavimento controterra con impiego di poliuretano espanso dello spessore di 10 cm del tipo idoneo all'installazione al di sotto del masseto, in grado di resistere alla compressione;
- l'isolamento termico della copertura a falde al di sopra del solaio inclinato, con la posa in opera di 14 cm di strato in poliuretano espanso e finitura in tegole;
- la sostituzione degli infissi con nuove finestre doppio vetro basso emissive e telaio a taglio termico, allineate agli attuali standard.
- la realizzazione di un impianto di riscaldamento completo di nuovi terminali di impianto (pannelli radianti a pavimento per la sola palestra e radiatori operanti a bassa temperatura per gli altri locali) e di rete di distribuzione;
- la realizzazione di una centrale termica basata su un sistema ibrido biomassa-gas costituito da un generatore a cippato/pellet, affiancato da una caldaia a gas metano;
- la riqualificazione dell'impianto di illuminazione con sostituzione di tutti gli attuali corpi illuminanti con nuovi dispositivi a led;
- la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica mediante pannelli fotovoltaici.

Il progetto dovrà quindi prevedere lavori che non determinino alterazioni di quanto già realizzato, in particolare demolizioni sull'involucro e sui serramenti, ad eccezione di piccoli interventi e scassi da reintegrare.

**Articolo 4 Contenuti della Progettazione definitiva**

La progettazione definitiva dovrà essere svolta in conformità a tutti gli elaborati di cui agli articoli 24+32 del D.P.R. n. 207/2010 nel pieno rispetto del progetto di fattibilità tecnica ed economica.

In particolare gli elaborati che dovranno comporre il progetto sono i seguenti:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici;
- d) relazione sismica e sulle strutture;
- e) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- f) computo metrico estimativo;
- g) quadro economico.

**Articolo 5 Indicazioni per lo sviluppo della Progettazione definitiva**

L'Appaltatore deve attenersi nello svolgimento dell'incarico a tutte le direttive impartite dal Responsabile del procedimento.

L'Appaltatore deve sviluppare ed eseguire l'incarico utilizzando come base di riferimento i dati e le informazioni contenute nella seguente documentazione che la Città Metropolitana s'impegna a mettere a disposizione:

- a) le modalità di accesso a S.I.G.E. (Sistema informativo di gestione edilizia della Città Metropolitana di Genova) per prendere visione delle anagrafiche tecniche e documentali dell'edificio;
- b) eventuali autorizzazioni già ottenute, da parte di ulteriori enti preposti per aspetti edilizi, igienico sanitari, paesaggistici, ecc.
- c) modelli di documenti tecnico-contabili in uso nel Sistema Qualità della Stazione Appaltante;
- d) Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (ex Preliminare)

Nel corso della progettazione l'Appaltatore deve garantire la verifica e il controllo dell'attività progettuale svolta, con cadenza settimanale nel corso dell'esecuzione della progettazione definitiva.

Ulteriori momenti di verifica e controllo possono essere richiesti dal Responsabile del procedimento.

L'appaltatore si impegna a predisporre eventuali presentazioni, anche in formato multimediale, delle attività effettuate durante lo svolgimento dell'incarico.

**Articolo 6 Documentazione contrattuale progetto definitivo**

I progettisti dovranno predisporre un dettagliato elenco di tutti gli elaborati grafici e/o dattiloscritti costituenti il progetto, sia preliminarmente all'avvio del progetto, sia in corso d'opera, sia alla consegna.

L'Appaltatore dovrà fornire:

- (a) n° 2 copie cartacee a colori di tutta la documentazione prodotta, ai sensi dell'art. 3 del presente Capitolato, e una copia su supporto informatico;
- (b) tutta la documentazione necessaria per l'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli enti competenti.

- (c) i supporti informatici devono essere compatibili con i software in uso presso la Città Metropolitana e in particolare: formato .doc per i documenti testuali; .dwg per gli elaborati grafici; .xls fogli di calcolo, eventuali altri elaborati in formato da concordare;
- (d) in aggiunta a quanto sopra detto, una copia completa degli elaborati su supporto informatico firmati digitalmente, in formato .p7m.

**Articolo 7 Contenuti della Progettazione esecutiva**

La progettazione dovrà essere svolta in conformità a tutti gli elaborati di cui agli articoli 33+43 del D.P.R. n. 207/2010 nel pieno rispetto del progetto di fattibilità tecnica ed economica.

In particolare gli elaborati che dovranno comporre il progetto sono i seguenti:

- a) Relazione generale;
- b) Relazioni specialistiche;
- c) Elaborati grafici, comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti, nonché per specifici iter autorizzativi da attivare di cui agli artt. 1 e 2.
- d) Calcoli esecutivi;
- e) Piano di manutenzione dell'opera;
- f) Piano di sicurezza e coordinamento e Fascicolo dell'opera ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e quadro di incidenza della manodopera;
- g) Computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) Cronoprogramma;
- i) Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) Schema di contratto e capitolato speciale di appalto, redatto sulla base degli schemi forniti dalla Città Metropolitana.

**Articolo 8 Documentazione contrattuale progetto esecutivo**

I progettisti dovranno predisporre un dettagliato elenco di tutti gli elaborati grafici e/o dattiloscritti costituenti il progetto, sia preliminarmente all'avvio del progetto, sia in corso d'opera, sia alla consegna.

L'Appaltatore dovrà fornire:

- a) n° 2 copie cartacee a colori di tutta la documentazione prodotta, ai sensi dell'art. 3 del presente Capitolato, e una copia su supporto informatico;
- b) tutta la documentazione necessaria per l'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli enti competenti.
- c) i supporti informatici devono essere compatibili con i software in uso presso la Città Metropolitana e in particolare: formato .doc per i documenti testuali; .dwg per gli elaborati grafici; .xls fogli di calcolo, eventuali altri elaborati in formato da concordare;
- a) in aggiunta a quanto sopra detto, una copia completa degli elaborati su supporto informatico firmati digitalmente, in formato .p7m.

**Articolo 9 Funzioni e compiti del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione**

In esecuzione dell'incarico di Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione l'appaltatore si dovrà attenere, ai sensi dell'art. 91 del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in particolare alle seguenti prescrizioni:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1 del Decreto di cui sopra;
- b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera.

**Articolo 10 Penali**

Per ogni giorno di ritardo, naturale e consecutivo, nei tempi di consegna e di espletamento delle prestazioni contrattuali la Città Metropolitana applica una penale pari all'1 0/00 (uno per mille) dell'onorario stimato per l'incarico.

Si elencano di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le casistiche di mancata, incompleta o inadeguata esecuzione delle prestazioni contrattuali, la cui gravità non concreti il presupposto per la risoluzione contrattuale:

- a) ritardata presentazione della documentazione progettuale rispetto ai termini contrattuali; a tal fine è considerato ritardo anche la presentazione di documentazione errata, incompleta e comunque non conforme alla normativa vigente e alle prescrizioni del presente capitolato;
- b) ritardata contabilizzazione e ritardata presentazione degli atti contabili, oltre i termini previsti dal Capitolato Speciale d'appalto e/o dallo schema di contratto;

In caso di pagamento degli interessi alla ditta esecutrice, si prevede l'applicazione di una ulteriore penale di pari importo e, in ogni caso, non inferiore a euro 50 (cinquanta/00) giornaliera;

Qualora l'Appaltatore, preventivamente invitato e informato, non partecipi agli incontri per la presentazione delle attività progettuali la Città Metropolitana applicherà una penale di € 500,00.

Per ogni altra violazione alle norme di legge o di regolamento applicabili alle prestazioni oggetto dell'incarico, o per ogni inadempimento rispetto alla disciplina del presente contratto diverso dai ritardi, si applica una penale pecuniaria forfetaria nella misura da un minimo dell'uno per mille ad un massimo del cinque per mille del corrispettivo contrattuale.

Qualora la violazione o l'inadempimento siano riferiti ad una specifica prestazione, la penale non può essere superiore al 10% (dieci per cento) del valore economico della stessa prestazione. La graduazione della penale, nell'ambito del minimo e del massimo, è determinata dal Committente in relazione alla gravità della violazione o dell'inadempimento.

Le penali sono cumulabili. L'importo totale delle penali non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo dei corrispettivi contrattuali; superata tale misura il Committente può procedere alla risoluzione del contratto in danno all'appaltatore.