

OGGETTO, PRESCRIZIONI, CRITERI, INDICAZIONI E MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

1. Oggetto dell'incarico

L'incarico ha per oggetto la **progettazione esecutiva delle opere strutturali** inerenti ai lavori di "MIGLIORAMENTO SISMICO DEL LICEO "TORRICELLI - BALLARDINI" SEDE DELL'INDIRIZZO SCIENTIFICO DI VIA S. MARIA DELL'ANGELO 48 - FAENZA (RA) - 2° STRALCIO".

Il progetto prevede principalmente il miglioramento sismico di porzione dell'edificio e il completamento dei lavori con la realizzazione di n. 4 nuove aule al piano primo e spazi di distributivi, riqualificando una porzione del complesso scolastico attualmente in disuso. I lavori da eseguirsi, oggetto di intervento, sono principalmente finalizzati al miglioramento sismico del "corpo M" e "corpo L" ed anche al restauro e all'adeguamento normativo e funzionale di porzione del piano primo del Liceo scientifico "Torricelli-Ballardini" di via S.M. dell'Angelo 48 a Faenza (RA) comportando la realizzazione di interventi strutturali, così di seguito riassunti:

- Realizzazione di intonaco armato (sistema CRM o FRCM);
- Sostituzione ed integrazione di travi in legno del coperto;
- Realizzazione di catene in acciaio DN24 mm;
- Realizzazione di travi e pilastri in carpenteria metallica con profili sia IPE che HE;
- Realizzazione di cerchiature;
- Consolidamento di solai con solette in c.a.;
- Installazione di cordolo metallico in copertura.

Si sottolinea che le indicazioni precedenti sono volutamente sommarie e generiche in quanto tipi e caratteristiche specifiche di ogni intervento sono lasciati alle valutazioni, proposte e scelte del progettista incaricato da svilupparsi per altro (come meglio precisato al successivo punto 2) in stretto coordinamento con il Progettista coordinatore e sulla base delle indicazioni da questi fornite.

L'incarico in argomento si riferisce allo sviluppo della progettazione strutturale del progetto definitivo già approvato e approfondendo i criteri e le principali tematiche sopra citate, dirette ad acquisire una elevata sicurezza strutturale dell'edificio ben integrata al contesto architettonico dell'edificio, una permeabilità e flessibilità degli spazi didattici, l'apertura della scuola al territorio e la sostenibilità ambientale, energetica ed economica.

2. Condizioni e prescrizioni di ordine generale

Il progetto esecutivo dovrà essere elaborato sulla base ed in conformità ad ogni vigente disposizione di Legge, alle prescrizioni o indicazioni "di principio" riportate nel presente disciplinare o direttamente impartite dal Responsabile Unico del Progetto o dal Progettista coordinatore.

Il progetto esecutivo dovrà altresì essere elaborato sulla base del progetto architettonico che la Provincia di Ravenna metterà a disposizione del Professionista accompagnandolo con ogni necessaria illustrazione (o chiarimento) delle scelte edilizie e distributive che possono influire sulla progettazione strutturale e che sono in parte riportate nella illustrazione dell'opera fatta al precedente punto 1.

Al riguardo va precisato che - come già accennato al punto precedente - le suddette indicazioni non hanno carattere tassativo e che il Professionista potrà proporre ogni modifica da lui valutata opportuna al fine della maggiore efficienza prestazionale, della razionalità operativa, della convenienza economica e in definitiva della migliore qualità complessiva dell'intervento da realizzare.

Al fine di assicurare la rispondenza del progetto alle esigenze della Provincia di Ravenna e la indispensabile organicità ed omogeneità del complessivo progetto dell'opera, il progettista, nel corso dell'espletamento dell'incarico, dovrà tenere gli opportuni contatti con il Progettista coordinatore rimanendo altresì obbligato a fornire, con la massima tempestività, ad altri professionisti incaricati ed ai tecnici provinciali incaricati della progettazione di altri aspetti o parti del complesso edilizio, ogni informazione indispensabile od utile per la definizione degli aspetti progettuali non compresi nell'ambito dell'incarico, ma da questo condizionati.

Il Professionista incaricato rimarrà altresì obbligato a partecipare, a semplice richiesta degli uffici provinciali, alle riunioni, incontri, sopralluoghi, dagli stessi convocate per l'esame e la definizione congiunta degli aspetti progettuali specifici ovvero per l'analisi delle interrelazioni progettuali ed operative in precedenza menzionate.

Allo stesso modo il Professionista dovrà tenere gli opportuni contatti ed assumere le necessarie informazioni presso gli enti od organismi delegati alla approvazione del progetto o di suoi specifici aspetti, limitatamente e per quanto attiene al settore di progettazione a lui affidato sviluppando la dovuta documentazione grafica analitica e descrittiva con la modulistica di riferimento necessaria alla acquisizione dei pareri di competenza.

Il progettista, infine, rimane impegnato ad introdurre nel progetto - anche se già elaborato, presentato ed accettato dalla Provincia di Ravenna - tutte le modifiche che siano ritenute necessarie a giudizio delle amministrazioni, enti od organismi competenti in merito alla approvazione del progetto medesimo e così fino alla sua definitiva approvazione, senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi rispetto a quelli concordati con il presente disciplinare.

3. Indicazioni e prescrizioni specifiche

Il progetto, come in precedenza accennato, dovrà essere conforme ad ogni prescrizione di legge riferibile all'ambito dell'incarico. Tra queste – e precisando che eventuali omissioni od imprecisioni dell'elenco che segue non esonerano il progettista dall'obbligo sopra definito – si richiamano (oltre al D. L.gs. 36/2023 e s.m.i. e al regolamento di cui al DPR 207/2010 - per quanto ancora vigente) - in particolare:

- D. Lgs. 2023 n.36 - *Codice dei contratti pubblici* s.m.i.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 - *Regolamento di esecuzione ed attuazione del D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163* (per quanto ancora vigente) s.m.i.;
- D.M. 24 novembre 2025 - *Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione e direzione lavori di interventi edili e opere di ingegneria civile, esecuzione di lavori, inclusi gli interventi di costruzione, ristrutturazione, manutenzione e adeguamento* s.m.i.;
- D.M. 18 dicembre 1975 - *Norme tecniche relative all'edilizia scolastica* (per quanto applicabile) s.m.i.;
- D.M 14 giugno 1989 n.236 - *Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche*;
- D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503 - *Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici* s.m.i.;
- D.P.R. 6 giugno 2001 n.380 - *Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia* s.m.i.;
- L. R. 30 luglio 2013 n.15 - *Semplificazione della disciplina edilizia* s.m.i.;
- D.M. 22 febbraio 2006 - *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici* e altre norme ivi richiamate.
- D.P.R. del 22 settembre 2011, n.151 Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, di cui all'allegato I si individuano le seguenti attività soggette al controllo:
 - 34.1B Archivi di materiale cartaceo con quantitativi di massa fino a 50.000 kg,
- D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81 - *Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro* s.m.i..
- D.M. 22 gennaio 2008 n. 37 *Norme in materia di installazione degli impianti negli edifici* s.m.i..
- L. 9 gennaio 1991 n.10 e L. 3 agosto 2013 n.90 ed i connessi regolamenti di attuazione per quanto riguarda il contenimento del consumo energetico.
- D.G.R. 1715/2016 *Modifiche all'Atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici di cui alla Delibera di Giunta Regionale 967/2015* s.m.i.;
- Norme CEI, UNI ed UNI-CIG per quanto applicabili;
- Regolamenti comunali e della Azienda USL in materia di igiene ambientale e del lavoro;
- D.M. 26 agosto 1992 – *Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica*;
- D.M. 17 gennaio 2018 - *Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni* s.m.i. e successive circolari applicative;
- D.G.R. 2272/2016 - *Interventi Privi di Rilevanza ai fini sismici per la Pubblica Incolumità*;
- L. R. 30 ottobre 2008 n.19 - *Norme per la riduzione del rischio sismico* s.m.i..

Il progetto dovrà essere studiato ed elaborato individuando tra le soluzioni tecniche conformi quelle in grado di contemperare la qualità della esecuzione e la efficienza delle prestazioni delle opere e/o manufatti con il requisito della economicità di realizzazione e gestione.

Analogamente i materiali ed i componenti scelti e le modalità della loro messa in opera dovranno rispondere al criterio della buona qualità, affidabilità, durabilità e manutenibilità nonché – compatibilmente a quanto appreso – alla economicità.

In caso di divergente interpretazione e valutazione – nell'ambito di soluzioni tutte conformi ai dispositivi normativi – sarà facoltà della Provincia di Ravenna, attraverso i propri organi tecnici, prescrivere quelle da sviluppare progettualmente. Allo stesso modo il Responsabile Unico del Progetto, o i tecnici da lui incaricati, avranno facoltà di scegliere e/o indicare direttamente ogni componente che sia ritenuta maggiormente idonea alla funzione cui sarà destinata.

4. Servizio di progettazione esecutiva.

Tutti i rilievi e le informazioni esistenti vengono messi a disposizione del Professionista da parte di codesto Settore.

Prima di dar corso agli sviluppi progettuali e alle linee con cui redigere il Progetto esecutivo, il Professionista dovrà sottoporre al Dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio o al Progettista coordinatore, attraverso una breve relazione, i criteri che intende adottare mediante l'analisi di più proposte e le eventuali modifiche che intende introdurre ai fini della elaborazione esecutiva del progetto delle opere rispetto le indicazioni già predisposte.

Tali criteri e modifiche dovranno essere presentati entro cinque giorni dalla stipulazione della convenzione di incarico al Dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio che esprimerà - sempre in maniera informale - il proprio benestare ovvero le proprie diverse osservazioni, sulla base delle quali il Professionista dovrà procedere alla elaborazione del progetto esecutivo.

5. Elaborati da produrre

Fatte salve le maggiori elaborazioni comportate dalla natura delle opere o del contesto progettuale, delle prescrizioni dettate o presupposte dal presente disciplinare ovvero richieste dall'Allegato I.7 art.22 del D.Lgs. n.36/2023 per quanto applicabile, si individuano nel seguito le operazioni, verifiche, elaborazioni e calcoli da effettuare e/o produrre per il compimento dell'incarico.

La progettazione delle opere strutturali dovrà essere effettuata in parallelo alla progettazione architettonica e delle opere impiantistiche al fine di verificarne e comprovarne la piena compatibilità tra di esse e prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi e attraversamenti impiantistici e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione. Il progetto esecutivo dovrà comprendere gli elaborati sotto specificati ed ogni altro atto a rappresentare in maniera compiuta ed univoca le opere progettate.

5.1. Progetto esecutivo

Il Professionista provvederà alla redazione del progetto esecutivo che dovrà comprendere gli elaborati sotto specificati ed ogni altro atto a rappresentare in maniera compiuta ed univoca le opere strutturali progettate:

- a) Relazione tecnica delle opere strutturali, redatta in forma completa e dettagliata, sviluppando le caratteristiche prestazionali e descrittive delle lavorazioni e dei materiali, tali da definire in dettaglio gli aspetti inerenti all'esecuzione dei lavori;
- b) Elaborati grafici comprensivi di piante, prospetti e sezioni dalle quali si evincono tutte le lavorazioni del progetto esecutivo, compresi gli elaborati di dettaglio e i particolari costruttivi e decorativi;
- c) Computo Metrico Estimativo delle opere strutturali da allegarsi al progetto esecutivo dell'opera. Tale computo dovrà essere redatto in forma riassuntiva, ma comunque analitica, applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari dedotti dall'Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche e di Difesa del Suolo della regione Emilia-Romagna - annualità 2026 ed eventuali aggiornamenti. Per la determinazione dei prezzi relativi a voci non contemplate nel citato prezziario e per la effettuazione di una più ponderata scelta tra le varie possibili alternative, il Professionista, su indicazione del Dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio e/o progettista coordinatore o per autonoma decisione, dovrà svolgere ogni necessaria ricerca o indagine di mercato e sviluppare ogni conseguente valutazione atta a definire i valori economici congrui, coerenti ed omogenei per le varie lavorazioni. A seconda delle indicazioni ricevute dal Dirigente del Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio tale stima potrà essere articolata preve-

dedo l'esecuzione dei lavori a misura, a corpo, a corpo ed a misura e contenere anche una previsione per lavorazioni in economia;

- d) Elenco dei Prezzi Unitari ed eventuale Analisi dei Prezzi Unitari;
- e) Quadro d'incidenza della manodopera;
- f) Piano di manutenzione dell'opera, quale documento atto a individuare, pianificare e programmare l'attività di manutenzione delle singole componenti al fine di mantenere nel tempo la funzionalità e le caratteristiche di qualità delle stesse. Più precisamente il piano di manutenzione sarà articolato dai seguenti documenti operativi: manuale d'uso, manuale di manutenzione e programma di manutenzione;
- g) Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica opere strutturali) quale documento che disciplini la definizione tecnica ed economica dell'intervento evidenziando le caratteristiche prestazionali, funzionali e descrittive, ove occorra, estetiche e dimensionali dei materiali previsti in progetto.

5.2. Forma e numero degli elaborati da produrre

Gli elaborati dovranno essere forniti nel numero e tipo sotto specificati:

- n. 1 copie cartacee timbrate e firmate in originale;
- **n. 1 su supporto informatico, contenente i files sia in formato editabile (dwg, doc, xls, ecc.) sia in formato pdf non modificabile sia in formato p7m (con apposizione di firma digitale).**

Tutti gli elaborati prodotti nel corso dell'espletamento dell'incarico rimarranno in proprietà al Committente che potrà quindi utilizzarli in maniera piena ed esclusiva a sua discrezione. Tali elaborati dovranno essere consegnati in forma cartacea e su supporto informatico compatibile con i software in uso presso le strutture tecniche della Committenza (file sorgente originale modificabile in forma non protetta). Il costo di riproduzione di tali elaborati si intende ricompreso all'interno dell'onorario della prestazione professionale.

6. Servizio di direzione operativa

In merito alla Direzione Operativa, in qualità di Direzione Lavori opere Strutturali, dovrà comprendere tutte le attività e la produzione della documentazione necessaria all'esecuzione e alla contabilizzazione dei lavori, fino all'emissione del Certificato di regolare esecuzione/collaudato, di cui all'Allegato II.14 art. 2 del D.Lgs 36/2023 e s.m.i. a al D.M. 49/2018 "Regolamento recante: Approvazione delle linee guida sulle modalità

di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione".

Le attività oggetto dell'incarico di cui al comma 2) dell'art. 2 di cui all'Allegato II.14 del D.Lgs 36/2023 e s.m.i, sono di seguito specificate:

- a) verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- b) programmare e coordinare le attività dell'ispettore dei lavori;
- c) curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;
- d) assistere il direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari a eliminare difetti progettuali o esecutivi;
- e) individuare e analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori, proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
- f) assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
- g) esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo;
- h) assumere la direzione di lavorazioni specialistiche.

Il Direttore Operativo delle opere Strutturali dovrà pertanto:

- verificare lo svolgimento da parte dell'Appaltatore di tutte le pratiche di legge relative alle opere strutturali,
- raccogliendo tutte le certificazioni e le documentazioni previste;
- disporre le prove obbligatorie e facoltative relative all'accettazione dei materiali strutturali;
- redigere e sottoscrivere i verbali di verifica e di prova delle strutture;
- assistere alle visite ispettive in cantiere degli Enti preposti, redigendo gli elaborati necessari all'eventuale
- ottenimento di pareri o autorizzazioni comunque denominati;
- assistere il collaudatore nell'espletamento delle operazioni di collaudo, fornendo i verbali di verifica di materiali e opere realizzate effettuati nel corso dell'esecuzione dei lavori;
- aggiornare il giornale dei lavori;
- gestire e controllare la contabilità dei lavori strutturali predisponendo gli atti contabili e l'esecuzione di misurazioni, di propria competenza;
- controllare la rispondenza delle opere strutturali realizzate;
- gestire, per le proprie competenze, eventuali controversie con l'Appaltatore;

- assistere il collaudatore nell'espletamento delle operazioni di collaudo, fornendo i verbali di verifica di materiali ed opere realizzate effettuati nel corso dell'esecuzione dei lavori;
- prendere in contraddittorio con l'impresa le misure principali della parte di sua competenza e comunque tutte quelle che alla fine delle lavorazioni non potrebbero essere più verificate, dovrà riportarle in un brogliaccio (analogico e/o digitale) datato e firmato sia dall'impresa che da lui stesso e consegnarlo al Direttore dei Lavori.

Per quanto riguarda l'applicazione del DM 24/11/2025 "Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi", il Direttore Operativo delle opere strutturali dovrà verificare, raccogliere e produrre la documentazione tecnica (relazioni, elaborati grafici, calcoli, schede tecniche dei materiali, certificazioni, ecc.) necessaria a dimostrare l'applicazione e il rispetto dei requisiti e criteri di cui al citato allegato del DM 24/11/2025, per quanto applicabile all'incarico oggetto del presente disciplinare.