

OGGETTO, PRESCRIZIONI, CRITERI, INDICAZIONI E MODALITA' DI ELABORAZIONE DEL PROGETTO

1. Oggetto dell'incarico

L'incarico ha per oggetto l'aggiornamento e modifica degli elaborati strutturali e di direzione operativa strutturale, relativa alla realizzazione di cavedio all'interno del liceo "Torricelli-Ballardini" sede dell'indirizzo scientifico di Via S. Maria dell'Angelo 48 – Faenza (RA) - CUP J22B24001290003.

2. Tipo e caratteristiche delle prestazioni

Prima di dar corso agli sviluppi progettuali richiesti, il professionista dovrà sottoporre al responsabile del progetto, attraverso una breve relazione, i criteri che intende adottare mediante l'analisi di più proposte progettuali e le eventuali modifiche che intende introdurre rispetto le indicazioni degli elaborati architettonici già predisposti.

Tali criteri e modifiche dovranno essere presentati entro cinque giorni dalla stipulazione della convenzione di incarico al responsabile del progetto che esprimerà - sempre in maniera informale - il proprio benestare ovvero le proprie diverse osservazioni, sulla base delle quali il professionista dovrà procedere alla elaborazione degli aggiornamenti progettuali.

3. Condizioni e prescrizioni di ordine generale

L'aggiornamento e modifiche degli elaborati strutturali deve essere redatto sulla base ed in conformità ad ogni vigente disposizione di legge, alle prescrizioni od indicazioni "di principio" riportate nel presente disciplinare o direttamente impartite dal Responsabile del Progetto e dal Progettista coordinatore.

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 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 responsabile del progetto 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.

4. Indicazioni e prescrizioni specifiche

La modifica degli elaborati strutturali, 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 - in particolare:

Esecuzione dei contratti pubblici

- D.Lgs. n. 36/2023 *Codice dei contratti pubblici* smi;
- Nota n. 1507 del 6 ottobre 2021 dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro – *Standard subappalto*.
- Bando tipo ANAC “*Procedura aperta telematica per l'affidamento di contratti pubblici di servizi e forniture nei settori ordinari sopra soglia comunitaria con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo*”;
- Linee guida ANAC.
- DECRETO 23 giugno 2022 “*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.*”

Strutture

- *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..*

Nella modifica degli elaborati strutturali, il professionista dovrà individuare, tra le soluzioni tecniche conformi, quelle in grado di contemperare la qualità della esecuzione e la efficienza delle prestazioni 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 appena detto - alla economicità.

In caso di divergente interpretazione e valutazione – nell'ambito di soluzioni tutte conformi ai dispositivi normativi – sarà facoltà della Provincia, attraverso i propri organi tecnici, prescrivere quelle da sviluppare progettualemente.

Gli elaborati progettuali dovranno essere sviluppati in forma ed in numero tali da individuare compiutamente ed in maniera univoca, in ogni fase e modalità attuativa.

5. Aggiornamento modifica degli elaborati strutturali

Per quanto riferito all'aggiornamento e alla modifica degli elaborati strutturali nello svolgimento dell'incarico, il professionista dovrà individuare, 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.

Fatte salve le maggiori elaborazioni comportate dalla natura delle opere o del contesto progettuale, dalle prescrizioni dettate o presupposte dal presente disciplinare, si individuano come segue le operazioni, verifiche, elaborazioni e calcolazioni da effettuare e/o produrre per il compimento dell'incarico di progettazione di fattibilità tecnico ed economica ed esecutiva.

- a) Contributo alla relazione tecnica generale;
- b) Relazione specialistica e di calcolo delle strutture, redatta in forma completa e dettagliata, secondo i metodi della scienza delle costruzioni, adottando i criteri di calcolo sistematici ed analitici (e non empirici od approssimati), esponendo chiaramente le schematizzazioni utilizzate ed in forma tale da rendere facilmente individuabili i valori di sollecitazioni e tensioni dei vari elementi strutturali;

- c) Tavole grafiche (in scala non inferiore ad 1:50, con sviluppo di particolari costruttivi in scala non inferiore 1:10) ove dovranno essere rappresentate tutte le indicazioni atte ad individuare in maniera esatta e non equivoca le varie componenti strutturali. Più precisamente da tali tavole si dovranno chiaramente desumere – con completezza di quote numeriche e non per la sola rilevazione grafica – la forma, le dimensioni, gli sviluppi, il posizionamento, le sagomature, le particolarità costruttive delle componenti strutturali suddette.
- d) Piano di manutenzione dell'opera, quale documento atto a individuare, pianificare e programmare l'attività di manutenzione delle singole componenti strutturali 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 quali manuale d'uso, manuale di manutenzione e programma di manutenzione.
- e) Computo metrico estimativo delle opere strutturali. Tale computo dovrà essere redatto in forma 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 2024. 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 RUP 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 responsabile del progetto tale stima potrà essere articolata prevedendo l'esecuzione dei lavori a misura, a corpo, a corpo ed a misura e contenere anche una previsione per lavorazioni in economia. I prezzi dovranno essere corredati da eventuali analisi, se non presenti nell'Elenco Regionale dei Prezzi delle Opere Pubbliche e di Difesa del Suolo della regione Emilia-Romagna - annualità 2024 e dovranno riportare esplicitata l'incidenza della manodopera di ciascuna voce di elenco prezzi.
- f) Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi ed esplicazione dell'incidenza della mano d'opera di ciascuna voce di elenco prezzo.
- g) Capitolato speciale d'appalto quale documento che disciplina la definizione tecnica ed economica dell'intervento evidenziando le caratteristiche prestazionali, funzionali e descrittive e dimensionali dei materiali previsti in progetto.
- h) Cronoprogramma delle lavorazioni quale documento composto da un diagramma che rappresenti la programmazione temporale delle singole lavorazioni evidenziando logica sequenziale nella fase esecutiva, tempi e costi.

In relazione alle componenti dell'incarico oggetto del presente disciplinare, le prestazioni professionali comprendono tutto ciò che si rende necessario per l'espletamento di quanto sopra richiesto e quant'altro necessario in conformità alla normativa vigente, quali rilievi, misurazioni strumentali, calcoli, elaborati e restituzioni grafiche, ecc. che costituiscono pertanto un onere in capo al professionista incaricato.

La progettazione- per quanto applicabili o attinenti all'ambito acustico – comprende ogni verifica, analisi, valutazione, calcolo ed elaborazione richiesta o presupposta dalle norme sopra citate o da altra norma specifica.

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 e messa in servizio degli impianti;
- h) assumere la direzione di lavorazioni specialistiche.

Il Direttore Lavori 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 della 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.

L'incarico può essere articolato, in via indicativa, nelle seguenti singole prestazioni, precisando che rimane in capo al professionista incaricato definirne lo sviluppo ottimale, purché siano garantiti il rispetto dei tempi assegnati, il coordinamento temporale e la collaborazione con gli altri professionisti coinvolti e con la struttura tecnica della Provincia di Ravenna:

6. Forma e numero degli elaborati da produrre per lo sviluppo progettuale fattibilità tecnica ed economica ed esecutivo

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

- n. 3 copie cartacee firmate in originale;
- n. 1 cd rom, o altro supporto informatico, contenente i file in formato editabile (dwg, doc, xls, ecc.) completo di tutti gli elaborati progettuali firmati digitalmente.