

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

### 1. Oggetto dell'incarico

L'incarico ha per oggetto la progettazione definitiva - esecutiva degli impianti meccanici, sanitari e progettazione antincendio relativi ai lavori di sostituzione edilizia delle Officine site in Via Brunelli nr.1/2 del Polo Tecnico Professionale di Lugo con sede in Via Lumagni nr.24/26 – Lugo (RA) – CUP J41B22001670004.

Per quanto concerne gli **impianti meccanici** l'edificio dovrà essere dotato di impianto di:

- impianto di ventilazione meccanica e trattamento d'aria;
- impianto di adduzione gas metano;
- impianto idrico antincendio, anch'esso completo di linee di alimentazione, collegato e dimensionato in funzione del corpo scolastico esistente, attacchi per motopompa per VVF, rete interna di idranti;
- impianto termico ad esclusione della centrale termica, linea di alimentazione e distribuzione a servizio dei corpi scaldanti ad elementi radianti;
- rete fognante e tubazioni varie di alimentazione;
- eventuale impianto di irrigazione esterna.

Si sottolinea che le indicazioni precedenti sono volutamente sommarie e generiche in quanto tipi e caratteristiche specifiche degli impianti 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 responsabile del procedimento e sulla base e delle indicazioni da questi fornite.

Nella progettazione degli impianti meccanici dovrà essere comunque posta una particolare attenzione al contenimento dei consumi attraverso vari accorgimenti a ciò idonei quali la parzializzazione dei circuiti, l'adozione di appropriati sistemi di regolazione, l'eventuale scelta di modalità di erogazione del calore intrinsecamente più efficienti, etc.

Dal punto di vista energetico, dovrà essere condotto uno studio preliminare dell'involucro edilizio di progetto con calcolo delle dispersioni e conseguente proposta sulla stratigrafia di solai e pareti perimetrali, analisi delle soluzioni tecniche/economiche proposte, oltre alla relazione di cui all'art. 28 della L. 10/91 (relazione DGR Emilia Romagna n. 1715/2016), l'edificio dovrà soddisfare i requisiti NZEB.

Per quanto riguarda agli **impianti idrico-sanitari**, la progettazione dovrà considerare la rete di alimentazione a partire dall'acquedotto comunale, la rete di distribuzione interna di acqua fredda e di acqua calda sanitaria, nonché i terminali di impianto. Nella progettazione dovrà comunque essere posta una particolare attenzione al contenimento dei consumi attraverso vari accorgimenti a ciò idonei.

Per quanto riferito alla **progettazione antincendio**, il progetto dovrà tenere in considerazione tutti gli aspetti organizzativi degli spazi (compartimentazione, organizzazione delle vie di fuga orizzontali e verticali, individuazione delle uscite di emergenza, ecc) oltre che le tecnologie e tipologie di impianti necessarie per la corretta prevenzione ed estinzione degli incendi ai fini della presentazione della SCIA.

### 2. Tipo e caratteristiche delle prestazioni progettuali

Si precisa che per progetto definitivo si intende la fase progettuale così come definita dall'art. 23 comma 7 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e dall'art. 24 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 mentre per progetto esecutivo si intende la fase progettuale definita dall'art. 23 comma 8 del D.Lgs 50/2016 e dall'art. 33 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207.

Pertanto l'incarico comprende - per quanto applicabili o attinenti all'ambito impiantistico - ogni verifica, analisi, valutazione, calcolo ed elaborazione richiesta o presupposta delle norme sopra citate.

Prima di dar corso agli sviluppi progettuali sopra indicati, il professionista dovrà sottoporre al responsabile del procedimento, attraverso una breve relazione, i criteri che intende adottare mediante l'analisi di più pro-

poste progettuali e le eventuali modifiche che intende introdurre ai fini della elaborazione definitiva ed esecutiva del progetto delle opere rispetto le indicazioni degli elaborati architettonici già predisposti.

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

L'incarico prevede inoltre un supporto al tecnico incaricato per la prevenzione incendi per quanto attiene allo sviluppo progettuale degli impianti rilevanti ai fini antincendio.

### **3. Condizioni e prescrizioni di ordine generale**

Il progetto definitivo-esecutivo dovrà essere elaborato 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 procedimento e dal Progettista coordinatore.

Il progetto definitivo-esecutivo dovrà altresì essere elaborato sulla base del progetto architettonico che la Provincia 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 impiantistica e complessiva dell'edificio da realizzare.

Il progetto definitivo-esecutivo dovrà inoltre essere sottoposto a verifica da parte di soggetti abilitati.

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 procedimento 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**

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.Lgs 50/2016 e s.m.i. e al regolamento di cui al DPR 207/2010 - per quanto ancora vigente) - in particolare:

#### **Applicazione del Piano Nazionale di Ripresa e resilienza (PNRR)**

- D. L. 16 luglio 2020 n.76 – *Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale* (c.d. Decreto Semplificazioni);
- D.L. 31 maggio 2021 n.77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108 - *Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure* (c.d. Decreto Semplificazioni bis);
- Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- D.M. 25 giugno 2021 n.143 c.d. *DURC di congruità*;
- Linee guida del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC, ai sensi dell'Art. 48 c.7 del D.L. 31 maggio 2021 n.77, convertito nella Legge 29 luglio 2021 n. 108;
- D.M. 11 ottobre 2021 - *Procedure relative alla gestione finanziaria delle risorse previste nell'ambito del PNRR di cui all'articolo 1, comma 1042, della legge 30 dicembre 2020, n. 178*.
- Circolare del Ministero dell'Economia e Finanza del 14 ottobre 2021, n. 21 *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR*;
- D.M. 2 dicembre 2021 n.343 - *Decreto per la definizione dei criteri di riparto, su base regionale, delle risorse del Piano nazionale di ripresa e resilienza e delle modalità di individuazione degli interventi*, e Allegati 1, 2, 3, 4, 5, 6;
- Decreto 7 dicembre 2021, *Adozione delle linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC*;
- D.L. 6 novembre 2021 n.152, - *Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose*;
- D.G.R. 2257 del 27/12/2021 *Edilizia Scolastica D.M. 343/2021 e D.M. 253/2021 – Integrazioni Alla Delibera di Giunta Regionale n. 2174/2021*;
- Circolare del Ministero di Economia e Finanza del 24 gennaio 2022, n. 6 - *Servizi di assistenza tecnica per le Amministrazioni titolari di interventi e soggetti attuatori del PNRR*.

#### **Esecuzione dei contratti pubblici**

- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 - *Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 12 aprile 2006 n.163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»* (per quanto ancora vigente);
- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 *Codice dei contratti pubblici smi*;
- Parere del Ministero delle Infrastrutture n. 998 del 13 agosto 2021 – *Subappalto*;
- 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.

#### **Principio del Do Not Significant Harm (DNSH)**

- Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088;
- Circolare 30 dicembre 2021 n.32 del Ministero dell'Economia e delle Finanze - *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente*, e relativi allegati, e il relativo aggiornamento di ottobre 2022.

#### **Edilizia ed urbanistica**

- 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;*
- L. 11 gennaio 1996 n.23 *Norme per l'edilizia scolastica;*
- 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.;*
- Regolamenti comunali e della Azienda USL in materia di igiene ambientale e del lavoro;
- Linee Guida 2013 del MIUR "*Norme tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti energetiche rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale.*"

### **Ambiente**

- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 *Norme in materia ambientale smi;*
- D.P.R. 3 giugno 2017 n.120 - *Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del D.L. 12 settembre 2014 n. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 novembre 2014, n. 164 s.m.i.;*
- DM 23 giugno 2022- *Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento di lavori per gli interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori di interventi edilizi s.m.i..*

### **Energia ed impianti**

- D.M. 22 gennaio 2008 n. 37 - *Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;*
- 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.

In relazione alla progettazione definitiva ed esecutiva degli impianti elettrici 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 degli impianti 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 progettualmente. Allo stesso modo il responsabile del procedimento od i tecnici da lui incaricati avranno facoltà di scegliere e/o indicare direttamente ogni componente impiantistica che sia ritenuta maggiormente idonea alla funzione cui sarà destinata.

Si precisa che l'Art. 23, comma 4 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. attribuisce alla Stazione Appaltante la facoltà di omissione di uno o entrambi i primi due livelli di progettazione, in rapporto alla specifica tipologia e dimensione dell'intervento, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per i livelli omessi, salvaguardando la qualità della progettazione.

Pertanto, a questo proposito, il progetto in parola dovrà comprendere i sopradetti due livelli di progettazione (definitiva ed esecutiva) in un'unica fase finale che si intende di progettazione esecutiva. 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, gli impianti da realizzare e dovranno essere sviluppati e articolati secondo le prescrizioni degli articoli dal n. 33 al n. 43 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 s.m.i.

## **5. Elaborati da produrre**

Stante il livello unico di progettazione, il progettista dovrà produrre preliminarmente i seguenti elaborati che saranno alla base della progettazione definitiva - esecutiva e che saranno oggetto di specifico benestare da parte del Responsabile del Procedimento:

- a) contributo alla relazione tecnica generale e relazione specialistica riportante l'illustrazione degli interventi proposti, dei criteri di progetto, delle caratteristiche prestazionali e descrittive degli impianti e dei materiali e, in definitiva, tutto ciò che serva ad individuare la "filosofia" degli impianti, la loro articolazione, il loro sviluppo ed il loro dimensionamento di massima;
- b) documentazione tecnica-grafica descrittiva e relativa modulistica necessaria alle dovute istanze di autorizzazione (se richiesta).

Fatte salve le maggiori elaborazioni comportate dalla natura delle opere o del contesto progettuale, dalle prescrizioni dettate o presupposte dal presente disciplinare ovvero richieste dal richiamato D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, si individuano come segue le operazioni, verifiche, elaborazioni e calcolazioni da effettuare e/o produrre per il compimento dell'incarico:

- a) Relazione specialistica e di calcolo degli impianti, redatta in forma completa e dettagliata, adottando i criteri di calcolo sistematici ed analitici (e non empirici od approssimati), tali da permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché esponendo chiaramente i criteri e le modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità tra cui:
  - relazione tecnica delle scariche atmosferiche redatta ai sensi della norma CEI 81-1;
  - schemi planimetrici e altimetrici degli impianti;
  - schemi di principio a blocchi degli impianti;
  - schemi di montaggio ed installazione, particolari costruttivi;
  - documentazione tecnica-grafica descrittiva e relativa modulistica necessaria per il deposito del progetto impiantistico ai sensi della L. 10/91 e s.m.i.;
  - relazione tecnico illustrativa degli impianti termo idrici-sanitari;
  - relazione ed elaborati grafici di cui all'art. 28 della L10/91 e s.m.i
  - calcolo e dimensionamento degli impianti termico idrici-sanitari;
  - relazione, calcoli e elaborati grafici relativi all'impianto antincendio;
  - schemi planimetrici e altimetrici degli impianti;
  - schemi di montaggio ed installazione, particolari costruttivi.
- b) 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 impiantistiche suddivise per le componenti elettriche ordinarie e. Più precisamente da tali tavole si dovranno chiaramente desumere gli ingombri, passaggi, cavedi, attraversamenti e simili.
- c) Piano di manutenzione dell'opera, quale documento atto a individuare, pianificare e programmare l'attività di manutenzione delle singole componenti impiantistiche 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.
- d) Computo metrico estimativo delle opere impiantistiche. 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 2023 ed eventuali aggiornamenti. Per la determinazione dei prezzi relativi a voci non contemplate nel citato prezzario 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 procedimento 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 nella Deliberazione di Giunta regionale n. 462 del 27/03/2023 "Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche 2023, ai sensi del comma 16 dell'articolo 23 del D. Lgs. n. 50/2016", pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna Telematico (BURERT) n.88 del 3 aprile 2023e, dovranno riportare esplicitata l'incidenza della manodopera di ciascuna voce di elenco prezzi. Si precisa che l'elaborazione del computo come sopra indicato riguarda le sole opere impiantistiche. Il formato dei file forniti dai professionisti esternalerà scelto dal progettista architettonico al quale compete la modalità di compilazione del computo per le parti specifiche di interesse.

- e) Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- f) Capitolato speciale d'appalto quale documento che disciplinare la definizione tecnica ed economica dell'intervento evidenziando le caratteristiche prestazionali, funzionali e descrittive, ove occorra, estetiche e dimensionali dei materiali previsti in progetto;
- g) 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.

#### 5.1 Forma e numero degli elaborati da produrre sia per lo sviluppo progettuale definitivo che 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.