

## **DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE**

(ai sensi dell'art. 15 co. 5 e co. 6 del DPR 207/10)

### **SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E ESECUZIONE**

***Appalto di lavori per la rifunzionalizzazione delle aree destinate ad ospitare il laboratorio di  
condizioni estreme - STEM dell'Istituto Italiano di Tecnologia , sito in Genova – Via Morego, 30***

Oggetto dell'intervento è la progettazione definitiva ed esecutiva, Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione per la realizzazione di lavori edili, impiantistici e strutturali per la rifunzionalizzazione delle aree destinate ad ospitare il laboratorio di condizioni estreme - STEM dell'Istituto Italiano di Tecnologia, sito in Genova – Via Morego, 30.

#### ***Parte prima – Precisazioni di natura procedurale***

Per quanto riguarda la natura procedurale si precisa quanto segue:

- a) la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dei lavori è un contratto di appalto pubblico ai sensi del D.Lgs. 50/16 e s.m.i. (nel seguito "Codice");
- b) il contratto sarà stipulato a corpo;
- c) in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa;

#### ***Parte seconda – Approfondimenti tecnici e amministrativi***

##### **1. Progettazione Definitiva, Esecutiva e Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori**

Relativamente alla attività di progettazione definitiva ed esecutiva si riportano qui di seguito alcune specifiche di approfondimento tecnico:

- a) **Situazione iniziale:** l'immobile risulta essere ubicato nella delegazione di Morego, periferia di Genova. L'immobile, realizzato ed ultimato alla fine degli anni 80, risulta così composto: un corpo di fabbrica secondario che funge da ingresso alla struttura e collegamento con il corpo principale, composto da 6 piani fuori terra ed un piano interrato. L'intervento interesserà un'area del corpo secondario, posto al piano -2 della struttura, posta sul fronte nei pressi dell'ingresso dell'edificio. Attualmente l'area è destinata ad uso showroom/ufficio ed è servita da impianti condominiali dimensionati per la destinazione d'uso prevista.
- b) **Obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli:** l'obiettivo primario è la realizzazione dei laboratori ottimizzando lo spazio esistente rispetto alle caratteristiche tecniche della strumentazione da installare, i tempi ed i costi di realizzazione, realizzando la migliore impiantistica tenendo conto dei requisiti ambientali estremi richiesti dalla strumentazione, la minimizzazione delle interferenze con le

attività in corso, garantendo in particolare la fruibilità del transito in sicurezza attraverso l'atrio principale. In particolare, dovranno essere previste in fase di progettazione:

- La realizzazione di una stanza destinata ad ospitare il supermicroscopio che sarà acquistato, con procedura separata, da IIT. In fase di progettazione dovrà essere tenuta in considerazione l'altezza presunta dello strumento e pertanto sarà oggetto della progettazione anche il taglio a forza del solaio sovrastante per consentire l'installazione e l'operatività dello strumento, con contestuale rifacimento dell'impermeabilizzazione dell'intero solaio soprastante, oltre a quanto necessario per una corretta regimazione delle acque meteoriche;
- La realizzazione di uno spazio destinato ad ospitare gli operatori;
- La realizzazione di spazi tecnici per le macchine di servizio dello strumento principale;
- La realizzazione di impianti elettrici, speciali, di condizionamento, idrici e di distribuzione gas puri dimensionati in modo da garantire le condizioni ambientali necessarie al corretto funzionamento dello strumento.
- La revisione dell'atrio d'accesso per ottimizzare i flussi di ingresso ed i relativi controlli di sicurezza.
- Lo spostamento della linea MT che transita nel terrapieno posto al di sopra dei locali e quindi nello spazio di intervento per la realizzazione del taglio a forza. In particolare, tale intervento dovrà prevedere la realizzazione di una nuova via cavo interrata, con contestuale posa ed allaccio di nuova linea MT, tra la cabina di ricezione ENEL e la cabina di trasformazione MT/BT dell'Istituto, posta al piano terra del corpo principale del fabbricato.

Gli allegati 3a e 3b riportano le planimetrie di fattibilità dell'intervento. I rilievi e le misurazioni saranno a carico del progettista incaricato.

- c) **Esigenze e bisogni da soddisfare:** i locali dovranno essere realizzati nella maniera più funzionale ed omogenea possibile, rispettando tutti i requisiti previsti dalle norme sull'igiene e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08).

Le aree oggetto di intervento saranno una porzione del piano -2 dell'edificio di Morego per una superficie pari a circa 110 mq, oltre che le aree attigue (terrapieno sovrastante ed aree adibite a parcheggio) utilizzabili per l'impiantistica a servizio dei locali.

Saranno, inoltre, interessate al lavoro le strade di transito interne poste tra il piano -2 ed il piano terra ove è prevista la realizzazione del passaggio della nuova linea di alimentazione MT.

Dovranno essere attuati tutti gli interventi necessari al contenimento dei consumi energetici dell'edificio, con standard minimo quanto previsto dalla normativa vigente.

Dovranno essere realizzati gli impianti di sicurezza necessari a prevenire situazioni di pericolo (i.e. sotto ossigenazione, allagamenti, etc. ).

- d) **Regole e norme tecniche da rispettare (a titolo non esaustivo):** Regolamento edilizio del comune di Genova, PUC, i piani di bacino, la L.R. 10 e il D.M. 37/08, Regolamento Locale d'Igiene, , Norma UNI 10339 (Impianti aeraulici), DPCM 15.12.1997 "Requisiti acustici passivi"; D.P.C.M. 10 febbraio 1984 "Requisiti minimi dei laboratori"; D.P.R. 24 luglio 1996, n°503 "Eliminazione barriere architettoniche"; inoltre le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, devono rispondere alle norme di legge e di regolamento vigenti alla data di presentazione del progetto ed in particolare essere conformi: alle prescrizioni delle Autorità locali, comprese quelle dei Vigili del Fuoco ed alle norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Le postazioni ufficio e di laboratorio dovranno rispettare i requisiti previsti dal D.Lgs. 81/08.

- e) **Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto:** non risultano vincoli di legge specifici. L'area in questione ai sensi del PUC risulta essere ricompresa in zona AR-PI ambito di riqualificazione urbanistica produttivo – industriale; gli interventi realizzati dovranno rispettare le norme di attuazione per la zona AR-PI.
- f) **Funzioni che dovrà svolgere l'intervento:** l'intervento dovrà garantire la massima fruibilità degli spazi, garantendone l'utilizzo in sicurezza per le finalità proprie della ricerca scientifica, in particolare per un laboratorio di supermicroscopia.
- g) **Requisiti tecnici che l'intervento dovrà rispettare:** tutti i locali dovranno essere opportunamente condizionati, con condizioni termoigrometriche legate ai requisiti tecnici della strumentazione da installare; dovranno essere verificate le portate della soletta esistente e i livelli vibrazionali della stessa, onde garantire i requisiti minimi di installazione della strumentazione. Dovrà essere garantito il corretto isolamento termico e acustico e la schermatura passiva degli ambienti in modo da ridurre le interferenze elettromagnetiche.
- L'accesso alle varie aree (piani/laboratori) dovrà essere controllato e monitorizzato tramite sistema di badge, da integrare nell'attuale sistema di monitoraggio dell'Istituto.
- Dovrà essere previsto cablaggio per informatizzazione e predisposizione di aree wireless.
- h) **Impatti dell'opera sulle componenti ambientali:** durante la realizzazione dovranno essere attuate tutte le cautele per garantire il regolare svolgimento dell'attività negli spazi contigui (contenimento polveri, rumori e vibrazioni, accesso all'area, viabilità interna di servizio); dovranno essere studiati idonei accorgimenti per minimizzare le interferenze con le attività in corso, specie negli spazi comuni di passaggio.
- i) **Fasi di progettazione e tempi di svolgimento:** il progettista dovrà consegnare il progetto definitivo entro 50 giorni naturali e consecutivi (gnc) dall'approvazione dalla firma del contratto.
- Il progetto esecutivo dovrà essere consegnato entro 40 giorni naturali e consecutivi (gnc) dall'approvazione del progetto definitivo ai sensi dell'art. 23, co. 12, del Codice.
- L'attività di progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento di che trattasi dovrà essere completata in ogni sua parte. Sarà cura della Fondazione di procedere con le operazioni di verifica e validazione del progetto esecutivo. L'attività di verifica e validazione del progetto esecutivo verrà effettuata secondo quanto disposto dal Codice.
- j) **Livelli di progettazione ed elaborati grafici e descrittivi da redigere:** definitivo ed esecutivo ai sensi dell'art. 33 del DPR 207/10.
- Sono richiesti inoltre tutti gli elaborati documentali e grafici necessari alla raccolta di pareri ed autorizzazioni previsti dalla vigente normativa ed, in particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, autorizzazioni edilizie al comune di Genova, parere relativo alla legge 10/91 parere/autorizzazioni al competente comando provinciale dei Vigili del Fuoco, pareri/autorizzazione relative alle strutture ed all'antisismica, pratiche presso ENEL, pratiche di accatastamento e agibilità, prove tecniche per verifiche strutturali ed impiantistiche. Tutti gli elaborati saranno consegnati in numero 5 copie cartacee oltre a numero 3 copie elettroniche (Cd-Rom non riscrivibile/memoria USB) in formato Autocad-Dwg (disegni), Ms-Word (relazioni), Ms-Excel (tabelle e grafici), Ms-Project (Cronogrammi).

k) **Categorie dei lavori:**

- I. OG 1 (edifici civili e industriali) per un importo complessivo presunto pari a circa € 464.120,00
- II. OS 30 (impianti elettrici speciali) per un importo complessivo presunto pari a circa € 230.200,00;
- III. OS 28 (impianti meccanici) per un importo complessivo presunto pari a circa € 131.200,00;

l) **Limiti finanziari da rispettare e stima dei costi e delle fonti di finanziamento:** il quadro economico dell'intervento è riportato all'allegato 1 al presente documento.

m) **Stima costi di progettazione:** 132.030,73 euro come da allegato 2 al presente documento

**Sistema di realizzazione da impiegare:** richiede l'adozione di adeguate metodologie di visibilità diretta dell'esecuzione delle opere in fase di cantiere, a partire dalla possibilità di visita di alcune parti del cantiere attraverso percorsi limitati e protetti.

ALLEGATI:

- 1. Quadro Economico
- 2. Calcolo compensi professionali Architetti e Ingegneri
- 3. a/b – Planimetrie

*Il Responsabile del Procedimento*  
Prof. Roberto Cingolani