



**PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO IN APPALTO DELLE PRESTAZIONI DI FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI ELEVATORI A SERVIZIO DELL’EDIFICIO SEDE GIUNTA RER (VIALE ALDO MORO 52 – BOLOGNA) IN SOSTITUZIONE DEGLI IMPIANTI ESISTENTI**

**PROGETTO TECNICO**

## Sommario

OGGETTO .....	2
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
DESCRIZIONE INIZIATIVA.....	4
SPECIFICHE MINIME RICHIESTE .....	4
GARANZIA.....	5
DURATA .....	6
IMPORTO A BASE DI GARA .....	7
SICUREZZA E DUVRI .....	7
SUDDIVISIONE IN LOTTI.....	10
REQUISITI DI PARTECIPAZIONE.....	10
CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA.....	10

## OGGETTO

Il presente progetto mira al miglioramento dell'efficienza, della funzionalità e della sicurezza degli impianti elevatori in servizio presso la sede istituzionale della Giunta della Regione Emilia-Romagna, sita in Viale Aldo Moro 52, quartiere San Donato-San Vitale di Bologna, all'interno del comparto denominato "Fiera District".

L'appalto ha per oggetto la fornitura e posa in opera di n. 6 impianti elevatori di ultima generazione oltre all'esecuzione di tutte le opere necessarie ad un corretto funzionamento degli stessi.

L'intervento dovrà garantire, inoltre, un abbattimento delle barriere architettoniche e un alto efficientamento energetico degli impianti.

L'edificio in questione, la cui realizzazione risale agli anni 1986-1993, è stato progettato da K. Tange e M. Zanuso. L'immobile, di proprietà della Regione Emilia-Romagna, è la sede istituzionale della Giunta regionale ed ospita al suo interno oltre agli uffici regionali anche uffici di rappresentanza, sale riunioni, autorimesse e il Centro Elaborazione Dati della Regione.

L'immobile si compone del civico n. 50 (palazzina di 7 piani fuori terra ad uso esclusivo dell'Assemblea legislativa e non oggetto del presente intervento) e del civico n. 52 (palazzina di 7 piani fuori terra e torre di 18 piani fuori terra ad uso esclusivo della Giunta) oltre a due piani interrati adibiti ad autorimessa. All'interno dell'edificio (civici 50-52) sono presenti complessivamente 12 impianti elevatori, di cui 6 a servizio del civico 52 ed a uso esclusivo della Giunta (oggetto del presente intervento) e 6 a servizio del civico 50 ed a uso esclusivo dell'Assemblea legislativa.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

Il progetto è redatto nel rispetto della normativa vigente.

Le principali norme di riferimento sono:

- D.P.R. del 30 aprile 1999 n. 162, con relative modifiche apportate dal D.P.R. del 10 gennaio 2017 n. 23 in attuazione della direttiva ascensori UE n. 33 del 2014 - Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/33/UE, relativa agli ascensori ed ai componenti di sicurezza degli ascensori, nonché per l'esercizio degli ascensori.
- 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.
- Legge 1° marzo 1968, n. 186 - Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
- D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 - Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.
- D.P.R. del 24 luglio 1996 n. 503 - Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
- Decreto del Ministro dei lavori pubblici 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.

I prezzi unitari di progetto sono stati adottati dal Prezzario delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 33 della Legge Regionale 28 ottobre 2016, n.18 e realizzato con le modalità previste dall'art. 23, comma 7, del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, di concerto con il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Lombardia e l'Emilia-Romagna, approvato con Delibera n. 1288 del 27 luglio 2022.

## **DESCRIZIONE INIZIATIVA**

Il progetto prevede l'esecuzione delle opere e degli impianti necessari alla sostituzione di n. 6 impianti elevatori a servizio dell'immobile individuato di Viale Aldo Moro 52, sede della Giunta della Regione Emilia-Romagna.

L'obiettivo finale dell'intervento è quello di migliorare la fruibilità dell'immobile da parte di tutti gli utenti, la funzionalità degli impianti e contestualmente di contenere i consumi energetici.

L'intervento, secondo quanto previsto dal D.M. 2 marzo 2018 di approvazione del glossario-edilizia libera, è classificato come manutenzione ordinaria in edilizia libera (D.P.R. 380/2001 art. 6, c. 1, lett. a; art. 3, comma 1, lett. a) e come eliminazione di barriere architettoniche in edilizia libera (D.P.R. 380/2001 art. 6, c.1, lett. b).

I principali interventi previsti sono i seguenti:

- Rimozione/demolizione completa degli impianti elevatori esistenti (quadri di manovra, argani, funi, guide, impianti elettrici, cabine, pulsantiere, ecc.), a qualsiasi altezza ed in qualsiasi posizione.
- Smaltimento di ogni elemento edilizio ed impiantistico, nonché tutti gli oneri da esso derivanti.
- Completa pulizia e sanificazione dei vani corsa e dei locali macchina.
- Ripristino delle strutture mediante ripresa delle murature e dei solai secondo quanto necessario e secondo quanto disposto dal DEC.
- Tinteggiatura dei vani corsa.
- Realizzazione di nuovi quadri elettrici di alimentazione dei nuovi ascensori.
- Installazione di nuovi quadri di manovra.
- Fornitura e posa in opera di nuovi impianti elevatori con le caratteristiche meglio specificate in avanti.
- Verifiche e collaudi funzionali.

Le azioni messe in atto con questo intervento servono a superare le diverse criticità legate all'efficienza, alla funzionalità e alla sicurezza degli impianti, oltre ad ottenere un abbattimento delle barriere architettoniche ed un significativo risparmio in termini di consumi energetici.

## **SPECIFICHE MINIME RICHIESTE**

Gli impianti elevatori in questione dovranno possedere tutte le seguenti specifiche tecniche minime

Ogni impianto deve essere dotato di gruppi UPS (Uninterruptible Power Supply) per la protezione dei quadri di manovra dai picchi di tensione e dalle improvvise interruzioni di forza motrice.

I nuovi quadri elettrici dovranno garantire l'alimentazione degli impianti elevatori e l'illuminazione del vano corsa e dovranno essere dimensionati per poter ospitare ampliamenti di almeno il 20% di apparecchiature interne. Il montaggio deve essere predisposto in modo da rendere facile il controllo, la manutenzione, la riparazione e la sostituzione di tutti gli elementi interni.

All'atto della posa in opera dei suddetti quadri, l'impresa, dovendo certificare la conformità delle opere realizzate, è tenuta a verificare l'effettiva corrispondenza con l'impianto elettrico a monte e a valle ed a segnalare eventuali necessità di modifiche da applicare agli schemi di funzionamento.

La distribuzione elettrica avverrà mediante la posa di canalizzazioni da esterno (tipicamente in tubi di pvc autoestinguente e scatole di derivazione, canali a rete metallica, ecc.) atte a contenere i conduttori.

L'impianto ed i componenti dovranno essere realizzati a regola d'arte (Legge 186/1968). Le loro caratteristiche dovranno rispondere alle norme vigenti (anche a quelle non esplicitamente menzionate nel presente elaborato ma applicabili al presente progetto) e dovranno essere conformi alle prescrizioni delle autorità locali e dell'azienda distributrice dell'energia elettrica (per quanto di sua competenza).

I quadri elettrici dovranno contenere le protezioni dei vari circuiti, realizzati in lamiera metallica, grado di protezione IP55, portella in vetro montata su cerniere, serratura e chiave, completo di passacavi, supporti di fissaggio, morsettiere, certificazioni di rispondenza alle norme CEI 17/13-1 e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso ogni accessorio ed onere.

L'appaltatore dovrà fornire le certificazioni dei quadri elettrici e relativi verbali di verifica termica eseguiti secondo le prescrizioni della Norma CEI 23-51. Ogni quadro elettrico dovrà, inoltre, essere dotato di idonea targhetta di identificazione difficilmente asportabile ed indelebile, riportante i dati richiesti dalla Norma CEI 23- 51.

Al termine della prestazione l'impresa dovrà comunque fornire l'esatta definizione degli schemi unifilari così come posti in opera e la certificazione ai sensi del D.M. 37/2008.

## **GARANZIA**

L'operatore economico deve garantire la buona qualità e la buona costruzione dei prodotti e dei componenti obbligandosi, durante il periodo di garanzia, pari a 36 mesi, a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che, per cattiva qualità del materiale o per difetto di lavorazione o per imperfetta installazione, si dimostrassero difettose.

Sono esclusi il naturale logoramento dei prodotti, i guasti causati da imperizia o negligenza dell'acquirente o di terzi, i sovraccarichi oltre i limiti contrattuali e le eventuali variazioni di tensione nella linea di alimentazione superiori, in più o in meno, al 5% del valore nominale.

Il periodo di garanzia previsto è di 36 mesi dalla data di collaudo definitivo dell'impianto e cessa allo scadere del termine.

Le riparazioni e/o sostituzioni in garanzia saranno effettuate, a scelta del venditore, presso le proprie officine o in quelle di terzi oppure sul posto. Le parti sostituite restano di proprietà del venditore e non dovranno essere restituiti all'acquirente.

Durante il periodo di validità della garanzia è fatto obbligo al venditore, ogni 24 mesi, la sostituzione delle batterie di emergenza installate in ogni singolo ascensore.

Gli impianti elevatori dovranno inoltre possedere le specifiche tecniche minime precisate nel Capitolato speciale relativamente a:

- specifiche tecniche funzionali e dimensionali degli impianti (art. 25 Capitolato speciale, Descrizione e caratteristiche della fornitura e delle altre prestazioni comprese nell'appalto);
- abbattimento barriere architettoniche (art. 22 Capitolato speciale, Descrizione e caratteristiche della fornitura e delle altre prestazioni comprese nell'appalto);
- efficientamento energetico (art. 23 Capitolato speciale, Descrizione e caratteristiche della fornitura e delle altre prestazioni comprese nell'appalto);

## **DURATA**

Il tempo utile per l'esecuzione della fornitura è pari a 308 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto, come risultante dal verbale di avvio dell'esecuzione.

L'Operatore economico deve garantire la buona qualità e la buona costruzione dei prodotti e dei componenti obbligandosi, durante il periodo di garanzia, a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che, per cattiva qualità del materiale o per difetto di lavorazione o per imperfetta installazione, si dimostrassero difettose. La garanzia avrà la durata di 36 mesi, a decorrere dalla data del certificato di collaudo.

<b><u>PROSPETTO ECONOMICO</u></b>	
<b>Importo della fornitura</b>	<b>€ 1.048.917,22</b>

<b>Somme a Disposizione dell'Amministrazione</b>	
<b>IVA</b>	€ 230 761,79
Incentivo per funzioni tecniche comma 3 art. 113, del D.Lgs. n°50 del 18/04/2016	€ 18 880,51
Contributo ANAC (delib. N. 1377/16)	€ 660,00
Arrotondamento e imprevisti	€ 780,48
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 20.320,99</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 1.300.000,00</b>

#### IMPORTO A BASE DI GARA

L'importo complessivo a base di gara è stato definito come segue:

<b>A) Importo totale-soggetto a ribasso</b>	<b>€ 1 041 148,98</b>
<b>B) Oneri per la sicurezza da interferenze non soggetti a ribasso</b>	<b>€ 7 768,24</b>
<b>A+B) Importo complessivo a base di gara</b>	<b>€ 1 048 917,22</b>

L'importo del contratto include l'installazione degli ascensori, prevedendo una **fornitura con posa in opera**. Non sono previsti altre tipologie di compenso.

#### SICUREZZA E DUVRI

Trattandosi di un affidamento di fornitura e posa in opera, da realizzarsi all'interno di una sede della Regione Emilia-Romagna, ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 81/2008 è stato predisposto il DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti), che costituisce parte integrante della documentazione di gara, con l'obiettivo di promuovere la cooperazione e il coordinamento delle misure di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.

Attraverso tale strumento vengono fornite all'impresa esecutrice dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività; la valutazione dei rischi da interferenza e le misure comportamentali di prevenzione e protezione; l'analisi dei costi relativi alla sicurezza.

Al fine di fornire primi elementi, che potranno essere adeguati in funzione dell'evoluzione della prestazione, si fornisce una possibile soluzione atta a ridurre le interferenze tra gli occupanti del palazzo e i lavoratori.

Tale soluzione prevede la definizione dell'area di cantiere, per ogni singolo ascensore, così composta:

- locale macchina dell'ascensore (posto sulla copertura del corpo torre);
- vano corsa dell'ascensore (posto lungo tutto il corpo torre);
- "Area cantiere 1" o "Area cantiere 2" (poste al piano primo del corpo torre, vedi Allegato 1).

L'"Area cantiere 1" e "Area cantiere 2" sono delle zone specifiche adibite all'accesso ed allo sbarco verso i singoli vani ascensori. L'area di cantiere 1 consentirà di lavorare in sicurezza durante la sostituzione degli ascensori n. 1-2, mentre l'area di cantiere 2 consentirà di lavorare in sicurezza durante la sostituzione degli ascensori n. 3-4-5-6.

Tali aree verranno interdette agli occupanti del palazzo e riservate ad uso esclusivo degli addetti ai lavori, per la durata necessaria alla sostituzione degli ascensori.

Per raggiungere le aree di cantiere individuate è necessario utilizzare dei percorsi interni all'edificio che possono costituire un'importante interferenza con gli occupanti.

Per superare questo aspetto particolarmente sensibile saranno concordati dei percorsi e delle modalità di utilizzo delle aree ottimali, coinvolgendo anche l'area sicurezza, condivisi con l'operatore economico.

Al fine di ridurre al minimo il rischio interferenze non si esclude la possibilità di effettuare alcune particolari lavorazioni fuori dagli orari di lavoro standard regionali (8-18) e/o in orari notturni e/o nel fine settimana.



Le operazioni di smantellamento impianti esistenti, pulizia e sanificazione vani corsa, ripristino delle strutture metalliche, tinteggiatura e posa in opera dei nuovi impianti elevatori verranno eseguiti direttamente dall'interno del vano corsa e con l'interessamento delle "Area cantiere 1" e "Area cantiere 2".

È prevista un'area di accantieramento esterna prospiciente all'ingresso carrabile di viale Aldo Moro.

Le attività per l'intervento in parola possono essere suddivise in 9 fasi (eseguite in parte in serie e in parte in parallelo) che si ripetono per i 6 ascensori così come di seguito descritto e rappresentato nell'elaborato denominato Cronoprogramma:

1. Allestimento cantiere: delimitazione aree di lavoro, posizionamento idonea segnaletica/cartellonistica, opere provvisoriale vano corsa, interdizione area cantiere e varie. Aree di lavoro site nello sbarco ascensori al primo piano, nel locale macchine e nel vano corsa;
2. Smantellamento impianto esistente (locali macchina e vano corsa);
3. Eventuale riquadratura dei varchi ai piani;
4. Pulizia, sanificazione, chiusura fori, rasatura e tinteggiatura pareti vano corsa;
5. Impianto elettrico (vano corsa e ascensore);
6. Fornitura e posa in opera nuovo ascensore - installazione centraline - sostituzione porte di piano;
7. Opere di rifinitura;
8. Fase di settaggio impianto e componentistica;
9. Messa in esercizio - collaudo impianti - smontaggio cantiere.

L'organizzazione del cantiere, come sopra esposta, costituisce il punto di partenza per eventuali successivi adeguamenti del Duvri in funzione dell'evoluzione della prestazione. Lo schema sopra esposto è servito per effettuare le misure e le valutazioni contenute nel computo dei costi della sicurezza.

L'impresa Appaltatrice, in relazione alle proprie maestranze ed ai propri mezzi, dovrà valutare i contenuti dell'elaborato ed eventualmente proporre integrazioni o modifiche che dovranno essere approvate dal DEC.

### **SUDDIVISIONE IN LOTTI**

Per garantire qualità ed efficienza gli interventi dovranno essere caratterizzati da una omogeneità delle lavorazioni che non sarebbe possibile garantire con una divisione della fornitura tra differenti operatori economici. Non è pertanto prevista la suddivisione in lotti.

### **REQUISITI DI PARTECIPAZIONE**

#### Requisiti di capacità tecnica

- Il concorrente deve aver eseguito nel triennio antecedente la data di pubblicazione del bando di gara, con esito positivo:
  - una fornitura analoga a quella oggetto di affidamento, di importo minimo pari a € 400.000,00;
  - contratti analoghi a quello oggetto di affidamento, di importo complessivo minimo pari all'importo a base di affidamento.
- Possesso di una valutazione di conformità del proprio sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015

### **CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA**

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, del Codice.