



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

## **CAPITOLATO TECNICO**

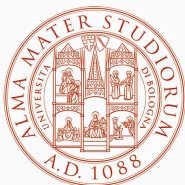
### **FORNITURA DI ARMADI TECNICI PER L'UNITA' EDILIZIA 4 DEL COMPLESSO NAVILE**

**CPV: 39180000-7 - Mobili per laboratorio**

Il Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Claudio Roso

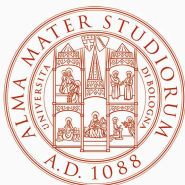
Firmato digitalmente



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

### INDICE

1.	OGGETTO.....	3
2.	LUOGO DI CONSEGNA, MONTAGGIO E POSA IN OPERA DEGLI ARMADI .....	3
3.	STATO DEI LUOGHI.....	3
4.	CONDIZIONI DI FORNITURA .....	3
4.1	CARATTERISTICHE DI DETTAGLIO DELLA FORNITURA.....	3
4.2	CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA .....	5
4.3	SERVIZI INCLUSI NELLA FORNITURA .....	7
4.4	TEMPISTICA DI FORNITURA E PIANO DI FABBISOGNO STIMATO .....	7
4.5	GARANZIE .....	8
5.	PRESTAZIONI OPZIONALI (NON INCLUSE NELLA FASE PRINCIPALE DEL CONTRATTO) .....	10
5.1	ULTERIORI FORNITURE DI ARMADI PER LE ESIGENZE DELL'UE 6.....	10
5.2	ULTERIORI SERVIZI, DIFFERENTI DA QUELLI INCLUSI NELL'ACCORDO QUADRO .....	10
5.3	ULTERIORE FORNITURE DI ARMADI TECNICI DI TIPO NON PREVISTO NEL PIANO DI FABBISOGNO STIMATO .....	11
6.	REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ .....	11
7.	RUOLI .....	11
	ALLEGATI .....	11



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

## 1. OGGETTO

La presente iniziativa di gara ha per oggetto la conclusione di un Accordo Quadro con un operatore economico, ai sensi dell'art. 54, commi 1 e 3 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., tramite il quale affidare, mediante specifici Ordinativi di fornitura (di seguito OdF), la fornitura di armadi tecnici di vario tipo, da destinarsi all'Unità edilizia (di seguito Ue) 4 del complesso Navile dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

L'appalto ha ad oggetto la fornitura dei seguenti tipi di armadi:

- a) armadi per gas pressurizzati in bombole - aspirati e non – circa 60x60 cm (LxP) e circa 120x60 cm (LxP);
- b) armadi per infiammabili - aspirati – circa 60x60 cm (LxP) e circa 120x60 cm (LxP);
- c) armadi per reagenti chimici - aspirati – circa 60x60 cm (LxP) e circa 120x60 cm (LxP).

Sono parte integrante della fornitura le seguenti prestazioni:

- Trasporto e consegna al piano.

## 2. LUOGO DI CONSEGNA, MONTAGGIO E POSA IN OPERA DEGLI ARMADI

La sede di consegna è l'Unità edilizia 4 del Nuovo Distretto Universitario Navile dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, sito in via Gobetti 93/2 a Bologna. I locali specifici sono ubicati nei vari piani identificati univocamente nelle planimetrie generali e di dettaglio dei singoli laboratori (si veda l'allegato 1 "Planimetrie").

## 3. STATO DEI LUOGHI

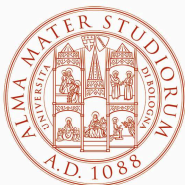
I locali sono predisposti con tutte le dotazioni impiantistiche necessarie per le varie attività previste nei singoli ambienti, realizzati tenendo conto delle utenze a corredo dei vari arredi tecnici ed a quanto indicato nei lay-out di sistemazione degli stessi.

## 4. CONDIZIONI DI FORNITURA

### 4.1 CARATTERISTICHE DI DETTAGLIO DELLA FORNITURA

#### a) Armadi aspirati per reagenti chimici

Gli armadi aspirati per reagenti chimici devono avere le seguenti caratteristiche minime:



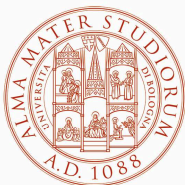
## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- Devono essere conformi alla più recente normativa UNI-EN applicabile.
- Altezza minima dell'armadio di 180 cm, massima di 210 cm.
- Devono essere forniti nelle due dimensioni indicative di base a terra di circa 120x60 (LxP) e circa 60x60 (LxP), rispettando i limiti di altezza massima.
- Gli armadi di misura circa 120x60 cm dotati di due scomparti delimitati da separatore verticale, devono essere equipaggiati con un minimo di 8 (*otto*) ripiani regolabili in altezza, oltre a quello di base. Portata minima di ogni ripiano: 25 kg.
- Gli armadi di misura circa 60x60 devono avere un numero minimo di ripiani pari a 4 (*quattro*).
- Devono essere dotati di serratura.
- Devono essere predisposti per il collegamento alle tubature di espulsione aria già presenti nei laboratori.
- Devono avere caratteristiche idonee allo stoccaggio di sostanze chimiche appartenenti alle classi GHS-05 (prodotti corrosivi, ad esempio acidi e basi inorganiche), GHS-06 (prodotti chimici ad elevata tossicità) e GHS-07 (irritante/nocivo).

### **b) Armadi aspirati per infiammabili**

Gli armadi aspirati per infiammabili devono avere le seguenti caratteristiche minime:

- Devono essere certificati secondo la normativa UNI-EN 14470-1.
- Devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco di almeno 90 minuti (Type-90) ed essere dotati di presa di messa a terra e di valvola tagliafuoco automatica sul condotto di espulsione fumi.
- Altezza minima di 180 cm, massima di 210 cm.
- Devono essere forniti nelle due dimensioni indicative di base a terra di circa 120x60 cm (LxP) e circa 60x60 cm (LxP), rispettando i limiti di altezza massima.
- Nella misura di circa 120x60 cm (LxP) devono essere configurati con un singolo scomparto, senza divisorio verticale.
- Devono essere equipaggiati con un minimo di tre ripiani regolabili in altezza e una vasca di contenimento sul fondo; portata minima di ogni ripiano: 50 kg.
- Devono essere predisposti per il collegamento alle tubature di espulsione aria già presenti nei laboratori.
- Le ante devono essere dotate di serratura.
- Devono avere caratteristiche idonee allo stoccaggio di sostanze chimiche appartenenti alle classi GHS-02 (sostanze infiammabili), GHS-05 (prodotti debolmente corrosivi), GHS-06 (prodotti chimici ad elevata tossicità) e GHS-07 (irritante/nocivo).



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

### c) Armadi aspirati per gas pressurizzati in bombole

Gli armadi aspirati per gas pressurizzati in bombole devono avere le seguenti caratteristiche minime:

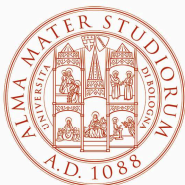
- Devono essere conformi alla normativa 14470-2,
- Devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco di almeno 90 minuti (Type-G90) ed essere dotati di presa di messa a terra e di valvola tagliafuoco automatica sul condotto di espulsione fumi.
- Altezza minima di 180 cm, massima di 210 cm.
- Le ante devono essere dotate di serratura.
- Devono essere predisposti per il collegamento alle tubature di espulsione aria già presenti nei laboratori, dotati di rampa di accesso per il posizionamento delle bombole e dei sistemi per l'ancoraggio delle bombole.
- Devono essere forniti nelle due dimensioni indicative di circa 120x60 (LxP) cm e circa 60x60 (LxP), rispettando i limiti di altezza sopraindicati.
- Nella misura di circa 120x60 cm (LxP) devono poter contenere almeno 3 bombole da 50 litri e nella misura di circa 60x60 cm (LxP) almeno 1 bombola da 50 litri.
- Devono avere caratteristiche idonee allo stoccaggio di sostanze chimiche appartenenti alle classi GHS-02 (sostanze infiammabili), GHS-04 (gas compressi) e GHS-06 (prodotti chimici ad elevata tossicità).

#### 4.2 CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

La fornitura deve essere eseguita nel rispetto delle condizioni generali indicate di seguito.

In particolare, gli armadi:

- dovranno essere nuovi di fabbrica e di recente produzione in ogni parte e/o componente. Non potranno essere offerti in gara beni usati, anche in condizioni "refurbished" o ex-demo;
- devono essere esenti da qualsiasi difetto per quanto riguarda la progettazione, il materiale, l'esecuzione e la lavorazione degli stessi;
- devono essere privi di spigoli vivi, che possano recare danno a persone o cose, e conformi al dettato delle norme vigenti in materia di sicurezza; dovranno essere caratterizzati da un assorbimento nullo, perfettamente decontaminabili e disinfettabili/sanificabili;
- devono essere conformi alle norme UNI EN vigenti ed essere strettamente coordinati tra di loro, sia nel disegno e colore, che per i materiali costruttivi.



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Qualora la fornitura effettuata non risulti corrispondente, anche in parte, ai requisiti e alle condizioni contrattuali, il RUP può, a suo insindacabile giudizio e previa contestazione scritta e/o verbale al fornitore:

- chiedere l'eliminazione, senza alcun ulteriore compenso ed entro un congruo periodo di tempo, delle imperfezioni e dei difetti riscontrati;
- rifiutare la merce, in tutto o in parte, chiedendone la sostituzione, senza alcun ulteriore compenso ed entro un congruo periodo di tempo.

Il verificarsi di tali fattispecie comporterà l'applicazione di penali.

Qualora il fornitore non ottemperi all'eliminazione dei difetti o alla sostituzione del prodotto entro il termine fissato, il RUP non potrà attestare la regolare esecuzione della fornitura e autorizzare il pagamento.

Il Fornitore dovrà farsi carico degli oneri e delle spese per il trasporto e per la consegna dei beni fino allo specifico locale di destinazione, che verrà indicato in ciascun OdF. La movimentazione dovrà essere effettuata con personale ed attrezzature adeguati.

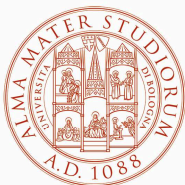
Gli armadi devono essere consegnati nel loro imballo, in modo da essere protetti contro qualsiasi manomissione o danno da manipolazione.

Nell'esecuzione delle forniture l'Appaltatore è tenuto a:

- comunicare al RUP con un anticipo di almeno 5 (cinque) giorni lavorativi, la data prevista per la consegna delle forniture;
- osservare, nell'esecuzione delle forniture, le indicazioni operative e di indirizzo eventualmente comunicate dal RUP volte a limitare l'interferenza delle operazioni di consegna e installazione con le normali attività degli uffici, della ricerca e della didattica;
- informare tempestivamente il RUP di ogni circostanza che incida o possa incidere sulla regolare esecuzione delle attività previste per le forniture;
- mettere a disposizione, prima dell'ultimazione di ciascuna fornitura, la manualistica di utilizzo e/o d'uso, relativamente agli armadi per i quali siano previste le informazioni d'uso.

Per ogni consegna effettuata dovrà essere redatto un apposito "Verbale di consegna", sottoscritto da un incaricato dell'Università di Bologna e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovranno essere riportati:

- la data ordine di fornitura;
- il numero progressivo dell'OdF;
- il luogo e la data dell'avvenuta consegna;
- la quantità di armadi, per tipo, oggetto del verbale di consegna;



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- l'indicazione di eventuali note sulla difformità della merce consegnata.

All'atto della consegna degli armadi, l'Università di Bologna verificherà che la quantità delle attrezzature consegnate sia pari alla quantità ordinata e la qualità sia conforme a quanto richiesto nel Capitolato e alle eventuali condizioni migliorative dichiarate in sede di offerta tecnica.

Eventuali quantità consegnate in eccesso non verranno accettate dall'Università di Bologna.

### 4.3 SERVIZI INCLUSI NELLA FORNITURA

I servizi descritti elencati di seguito sono connessi alla fornitura dei beni; pertanto, dovranno essere prestati dal Fornitore unitamente alla fornitura in oggetto e il relativo corrispettivo è incluso nel prezzo offerto:

- il carico e il trasporto delle attrezzature oggetto di fornitura fino al complesso Navile, via Gobetti 93/2 e la consegna al piano, utilizzando mezzi e personale propri;
- lo sgombero dei locali a fornitura ultimata, nonché la rimozione dei materiali di risulta e degli imballaggi nel rispetto della normativa vigente.

Sarà possibile utilizzare i montacarichi già presenti ed attivi negli edifici al momento della consegna. Si vedano le specifiche nell'allegato 2 "Ascensori".

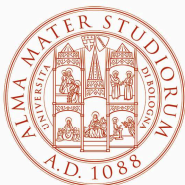
### 4.4 TEMPISTICA DI FORNITURA E PIANO DI FABBISOGNO STIMATO

Dopo la stipula del contratto o l'avvio dello stesso in pendenza della stipula, il RUP invierà all'Appaltatore gli Ordinativi di fornitura (di seguito OdF), in cui saranno evidenziate le specifiche necessità di approvvigionamento, le tempistiche di consegna e i locali presso cui dovranno essere collocati gli armadi.

Il Fornitore si impegna ad effettuare la consegna entro i termini indicati nella successiva Tabella B2.

**Tabella B2: Stima OdF per tipo di armadi; termini di consegna**

OdF (stimati)	bombole 60x60 ASP	bombole 120x120 ASP	aspirato Solventi 60x60	aspirato solventi 120x60	aspirato reagenti 60x60	aspirato reagenti 120x60	Totali per OdF (stimati) *	Termine di consegna dall'OdF**
1	3	7		7		10	27	45 gg
2	7	6	3	11	3	19	49	60 gg
3	5		2	14	1	25	47	60 gg
4	8		2	14	2	16	42	60 gg



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

<b>TOTALI per tipo</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>70</b>	<b>165</b>	<b>60 gg</b>
----------------------------	-----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	------------	--------------

**\* I quantitativi indicati sono stimati e non vincolanti per la Stazione appaltante. L'appaltatore dovrà attenersi alle quantità indicate nei singoli OdF.**

**\*\* Il termine di consegna non è stimato, ma vincolante per l'appaltatore.**

In caso di consegne parziali, la data di consegna di riferimento sarà quella relativa all'ultima componente consegnata.

Si precisa che le quantità stimate, indicate nella documentazione di gara, non costituiscono un minimo o un massimo d'ordine che l'Università di Bologna si impegna ad acquistare. Pertanto, l'importo contrattuale presunto, potrà subire modifiche in diminuzione senza che l'Impresa possa vantare pretese, penalità, indennizzi, risarcimenti o quant'altro, non costituendo per l'Impresa un minimo contrattuale garantito.

Fatto salvo quanto sopra previsto, entro la scadenza dell'Accordo Quadro, il RUP si riserva di procedere con OdF aggiuntivi al fine di soddisfare ulteriori esigenze residuali, nel rispetto dell'importo massimo contrattuale. La fornitura dovrà essere effettuata entro i termini previsti dal RUP nell'OdF, in conformità a quanto riportato nell'ultima colonna della Tabella B.

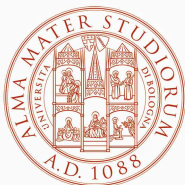
### 4.5 GARANZIE

L'attrezzatura offerta deve essere corredata da una garanzia legale della durata minima di 12 (*dodici*) mesi, secondo quanto disposto dagli artt. 1490-1495 del Cod. Civ., che decorre dalla data di consegna della fornitura presso il locale di destinazione, per ciascun OdF.

Tale garanzia prevede l'impegno dell'Appaltatore a fornire prodotti non difettosi e non danneggiati e a ripararli gratuitamente qualora si rilevino difetti non derivanti da un utilizzo improprio dell'Università. Inoltre, il fornitore è tenuto a provvedere alla sostituzione dei beni o delle loro componenti, qualora la riparazione non sia possibile o non idonea a garantire il perfetto ripristino funzionale degli strumenti stessi.

Le spese per il ritiro o la riconsegna delle attrezzature, oggetto di riparazione e/o di sostituzione, saranno in ogni caso a carico del Fornitore.





## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Qualora, oltre alla garanzia legale sopra descritta, l'operatore economico offra in offerta tecnica, rispetto al criterio di valutazione n. 6, un servizio di assistenza e manutenzione straordinaria (garanzia supplementare), il servizio si declina come indicato di seguito.

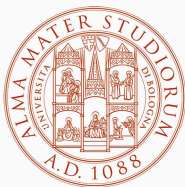
Durante il periodo di validità della garanzia supplementare, che decorre dalla data di consegna della fornitura presso il locale di destinazione, per ciascun OdF, il Fornitore sarà tenuto ad erogare tutti gli interventi di assistenza e manutenzione straordinaria che si rendessero necessari.

### **Assistenza e manutenzione straordinaria.**

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore dovrà fornire l'assistenza tecnica con le modalità di seguito specificate provvedendo, a proprie spese e senza costi aggiuntivi per l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, a tutte le operazioni di riparazione dei guasti, compresa la sostituzione delle parti difettose o danneggiate in conseguenza a funzionamento difettoso di altre parti. La garanzia include anche il costo della manodopera di tutti gli interventi.

Il servizio di assistenza dovrà essere erogato con le modalità di seguito riportate:

- Supporto telefonico e da remoto: il Fornitore si impegna a mettere a disposizione un numero telefonico, attivo dal lunedì al venerdì, dalle ore 9,00 alle ore 18,00 che potrà essere contattato dal Referente tecnico dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna o suo sostituto per richiedere supporto per eventuali problematiche che dovessero insorgere durante l'utilizzo dei beni. Il servizio dovrà essere erogato da personale tecnico competente e formato, in grado di comprendere le problematiche tecniche oggetto della chiamata e dare risoluzione, ove possibile, entro massimo 48 (*quarantotto*) ore dalla chiamata stessa, anche lavorando da remoto.
- Assistenza on-site: nel caso in cui il supporto telefonico di cui sopra non fosse risolutivo, il Fornitore dovrà inviare presso la sede dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna in cui sono collocati gli armadi uno o più tecnici specializzati entro e non oltre 7 (*sette*) giorni lavorativi consecutivi dalla prima richiesta di assistenza da parte del personale dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. L'intervento dovrà essere concluso positivamente entro e non oltre 30 (*trenta*) giorni lavorativi e consecutivi decorrenti dalla data del primo intervento. Tale termine tiene conto altresì dei tempi necessari per l'approvvigionamento dei relativi pezzi di ricambio necessari alla riparazione della componente non funzionante. Qualora il Fornitore non fosse in grado di effettuare la riparazione nei suddetti termini, provvederà, a sua cura e spese e nel rispetto dei termini di cui sopra, alla sostituzione ex novo della componente oggetto dell'intervento.
- Assistenza presso la sede del Fornitore: nel caso in cui la componente oggetto d'intervento debba essere riparata presso la sede del Fornitore aggiudicatario, l'intervento dovrà essere



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

concluso positivamente entro 60 (*sessanta*) giorni naturali e consecutivi dalla data di ricezione della componente presso la sede del Fornitore.

Resta inteso che sono a carico del Fornitore tutte le spese relative all'erogazione del servizio di assistenza, quali il diritto di chiamata, le spese di viaggio e di soggiorno, il costo della manodopera, il costo delle parti di ricambio e le relative spese di ritiro e spedizione, gli attrezzi e i materiali di consumo necessari all'intervento.

### **5. PRESTAZIONI OPZIONALI (NON INCLUSE NELLA FASE PRINCIPALE DEL CONTRATTO)**

L'Università si riserva la possibilità di chiedere:

- ulteriori forniture di armadi non incluse nel piano di fabbisogno di cui al precedente par. 4, finalizzate all'allestimento dell'Ue 6 (si veda il successivo par. 5.1);
- l'esecuzione di ulteriori servizi, differenti da quelli indicati nei precedenti paragrafi, la cui descrizione di massima è indicata nel par. 5.2.
- ulteriori forniture di armadi tecnici di tipo diverso rispetto a quelli indicati nel piano di fabbisogno stimato (di veda il successivo par. 5.3).

#### **5.1 ULTERIORI FORNITURE DI ARMADI PER LE ESIGENZE DELL'UE 6**

L'Università si riserva la possibilità di chiedere la fornitura di armadi di uno o più tipi indicati nel paragrafo 4.1 del presente Capitolato, servizio di trasporto e consegna al piano.

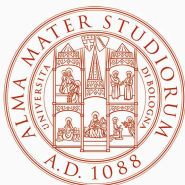
In tal caso, l'appaltatore dovrà altresì provvedere allo sgombero dei locali a fornitura ultimata, nonché alla rimozione dei materiali di risulta e degli imballaggi nel rispetto della normativa vigente

#### **5.2 EVENTUALI ULTERIORI SERVIZI COMPLEMENTARI ALLA FORNITURA**

L'Università si riserva la possibilità di chiedere l'esecuzione dei seguenti ulteriori servizi:

- l'allacciamento degli armadi aspirati alle espulsioni già presenti nei singoli ambienti con tubazione in PVC, a partire dall'armadio fino ad arrivare alla tubazione predisposta a soffitto, compreso l'eventuale variazione di diametro della tubazione che si rendesse necessario in uscita dall'armadio per adattarsi alla tubazione esistente.

Tali ulteriori servizi aggiuntivi potranno riguardare l'Ue 4 e/o l'Ue6.



## AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Si precisa che, all'interno dei singoli ambienti, il concorrente chiamato a formulare l'offerta, troverà installata una o più tubazioni in PVC (diametro 100/120 mm) staffata a soffitto, in vista, che termina con curva a 90° in corrispondenza dell'arredo stesso, fermandosi a 270 cm d'altezza.

### **5.3 ULTERIORE FORNITURE DI ARMADI TECNICI DI TIPO NON PREVISTO NEL PIANO DI FABBISOGNO STIMATO**

L'Università si riserva la possibilità di chiedere la fornitura di armadi tecnici di tipo diverso rispetto a quelli indicati nel piano di fabbisogno stimato, servizio di trasporto e consegna al piano.

In tal caso, l'appaltatore dovrà altresì provvedere allo sgombero dei locali a fornitura ultimata, nonché alla rimozione dei materiali di risulta e degli imballaggi nel rispetto della normativa vigente.

Tali forniture aggiuntive potranno riguardare l'Ue 4 e/o l'Ue6.

## **6. REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ**

Il Fornitore dovrà documentare, per gli effetti di cui all'art. 1338 c.c., la piena conformità dello strumento e delle sue componenti alle prescrizioni dettate dalle vigenti disposizioni di legge e dalla normativa UE in materia di antinquinamento, antinfortunistica e di sicurezza del lavoro.

## **7. RUOLI**

Il Responsabile del Procedimento è il Geom. Claudio Roso, in servizio presso l'Area Edilizia e Sostenibilità - AUTC.

## **ALLEGATI**

- All. 1\_Planimetrie
- All. 2\_Ascensori