



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

### **CAPITOLATO TECNICO**

#### **TRASLOCO DELLE ATTREZZATURE, ARREDI, ED ACCESSORI DEI LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA DEI DIPARTIMENTI**

- *CHIMICA via San Giacomo 5,7,11*
- *CHIMICA via Selmi 2*
- *CHIMICA INDUSTRIALE viale Risorgimento 4*
- *FABIT via S. Donato 19 (lab didattici Bodoniana)*

**ALLA NUOVA SEDE DEL NAVILE**

**CPV: 98392000-7 Servizi di trasloco**

**F.to Responsabile Unico del Procedimento**

**Dott. Pierluigi Monari**

**Il documento in originale, approvato con provvedimento Rep. n. 199/2020, Prot. n. 1876 del 02/11/2020, è conservato agli atti presso il Dipartimento di Chimica industriale "Toso Montanari" – CHIMIND.**



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

## INDICE

1. OGGETTO.....	3
2. LUOGO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO .....	3
3. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO .....	4
<b>3.1 Modalità di erogazione del servizio</b> .....	4
<b>3.2 Mezzi e dotazioni minime di esecuzione</b> .....	10
<b>3.3 Imballaggi e pallet</b> .....	11
4. RESPONSABILITÀ DELL' APPALTATORE .....	12
5. REFERENTE DELL'IMPRESA .....	12
6. MESSA IN SICUREZZA DELL' AREA DI INTERVENTO E DEL TRASPORTO .....	13
7. METODOLOGIA DI CARICO E SCARICO .....	14
8. SMONTAGGIO, RIMONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DEI BENI.....	14
9. PERMESSI PER ACCESSO A ZONE A TRAFFICO LIMITATO (ZTL) E OCCUPAZIONE SUOLO PUBBLICO .....	14
10. SMALTIMENTO DEI RIFIUTI E DEI MATERIALI UTILIZZATI PER IL TRASLOCO.....	15
11. ACCESSO AI LOCALI DELL'UNIVERSITÀ DURANTE LA SETTIMANA LAVORATIVA .....	15
12. TEMPISTICA DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO .....	15
13. PRESTAZIONI OPZIONALI (NON INCLUSE NELLA FASE PRINCIPALE DEL CONTRATTO).....	18
14. RUOLI.....	19



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

## 1. OGGETTO

Il presente appalto ha per oggetto il servizio di trasloco della strumentazione scientifica, di ogni materiale, dei campioni di laboratorio, dei reagenti, delle bombole, vetreria, ecc., illustrati nel presente Capitolato e dettagliatamente elencati nei relativi allegati riepilogativi, presenti nelle attuali sedi dei dipartimenti CHIM, CHIMIND, FaBiT.

Il servizio dovrà inoltre prevedere lo smontaggio, movimentazione e riassettaggio con eventuali adattamenti alla nuova disposizione di impianti pilota, circuiti di laboratori per esecuzione di prove, reazioni chimiche e catalitiche ed attrezzature scientifiche dei laboratori chimici del gruppo "Sviluppo Processi" afferente al dipartimento di Chimica Industriale Toso Montanari, comprensivo di collaudo impianti elettrici e tenuta gas.

Per una corretta ed esaustiva descrizione del servizio oggetto dell'appalto, si rimanda ai paragrafi che seguono e a tutti gli elaborati allegati al presente Capitolato.

Si precisa che durante l'espletamento del servizio di Trasloco, all'interno dell'edificio continueranno ad essere svolte le ordinarie attività dei Dipartimenti (ad es. macchinari accesi, persone in transito, ecc.), essendo il servizio organizzato in fasi successive, mentre presso il nuovo insediamento potranno essere presenti le ditte incaricate dall'Università per l'allestimento della struttura, oltre al personale Unibo dei laboratori già trasferiti.

La superficie complessiva dei laboratori da traslocare è di circa 8000 mq.

## 2. LUOGO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio verrà eseguito presso le sedi dei dipartimenti di:

- CHIMICA "G.Ciamician", sede di via San Giacomo 5,7,11
- CHIMICA "G.Ciamician", sede di via Selmi 2
- CHIMICA INDUSTRIALE "Toso Montanari", sede di viale Risorgimento 4
- FARMACIA E BIOTECNOLOGIE, sede di via S. Donato 19

nonché presso la sede di destinazione, ossia le Unità edilizie 4, 5 e il Bombolaio del Nuovo Distretto Universitario Navile dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, ubicato in via Gobetti a Bologna.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

### 3. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO

Il servizio include:

1. messa a disposizione dei materiali da imballo (ad es. scatole, nastro adesivo, etichette);
2. messa a disposizione dei pallet sui quali posizionare la strumentazione e i materiali;
3. messa a disposizione delle attrezzature necessarie per la movimentazione e spostamento (ad es. carrelli, carrelli elevatori, carrello montascale, transpallet, autogru);
4. messa a disposizione di veicoli con sponda idraulica di adeguata capacità e adibito al trasporto di materiale fragile;
5. messa a disposizione del personale addestrato e con esperienza per le varie tipologie di attività previste;
6. etichettatura e adozione di un sistema di tracciabilità di ogni singolo collo;
7. sistema di rilevazione del ribaltamento, urto e inclinazione degli strumenti;
8. confezionamento dei manuali tecnici delle strumentazioni, documenti tecnici handbook e libri, secondo le indicazioni fornite dal DEC o suo delegato, per un corretto e coordinato riposizionamento negli scaffali della nuova sede;
9. carico sul veicolo con sponda idraulica e fissaggio dei beni alle pareti attrezzate del veicolo;
10. trasporto, disimballo e posizionamento nel luogo indicato e sui banchi del materiale pericoloso, come ad esempio bombole, solventi, reagenti chimici, ecc., nel rispetto della normativa vigente sul trasporto di materiale pericoloso;
11. ritiro, smaltimento e/o recupero di tutti i materiali da imballo utilizzati e prodotti durante l'attività.

Gli allegati 1 e 2 del presente Capitolato contengono un elenco dei principali materiali e attrezzature da traslocare. I documenti A, B e C contengono un elenco delle bombole e dei reagenti al momento della redazione della documentazione di gara. L'Università consegnerà all'appaltatore una lista quanto più possibile aggiornata delle bombole e dei reagenti al momento dell'avvio del servizio.

L'impresa aggiudicataria dovrà trasferire ogni attrezzatura, arredo e materiale accessorio contenuto all'interno dei laboratori dei tre dipartimenti, anche se non espressamente inserito in elenco. Sono esclusi gli arredi fissi quali cappe, banchi di lavoro e l'impiantistica ad essi connessa, ad esclusione del caso in cui siano parte di un laboratorio specifico e siano pertanto espressamente indicati negli elenchi allegati.

#### 3.1 Modalità di erogazione del servizio

##### ***a) Trasloco di tutta la Strumentazione Scientifica in Gara***



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

Le strumentazioni scientifiche, gli impianti e le apparecchiature oggetto del trasloco si dividono in tre categorie:

- A. Strumentazione in cui è richiesto l'intervento di un tecnico specializzato della ditta produttrice o autorizzato dalla medesima;
- B. Strumentazione in cui non è richiesto l'intervento di un tecnico specializzato;
- C. Laboratori impianti chimici (cosiddetti laboratori di catalisi e/o spettroscopia). Si precisa che alcuni laboratori/impianti verranno consegnati all'appaltatore smontati e pronti per la messa in sicurezza e l'imballo.

All'interno dell'allegato 1 sono indicate le attrezzature che necessitano dell'intervento di un tecnico specializzato della ditta produttrice o autorizzato dalla medesima.

L'esecutore dovrà provvedere al trasloco di tutta la strumentazione scientifica, adottando tutte le misure necessarie a garantire che la medesima non subisca dei danni nel corso della movimentazione.

Per le strumentazioni scientifiche previste al punto A, per le quali è richiesto l'intervento di un tecnico specializzato, esplicitamente indicate nell'allegato 1, l'appaltatore dovrà:

1. Mettere in sicurezza la strumentazione e provvedere al disassemblaggio a cura di un tecnico specializzato della ditta produttrice o autorizzato dalla medesima.
2. Provvedere all'imballaggio e al trasporto della strumentazione nel nuovo sito presso il plesso Navile;
3. Disimballare e posizionare l'apparecchiatura nel nuovo laboratorio. L'appaltatore dovrà provvedere, ove necessario, sia alla fornitura dei materiali utili (quali ad es. tubi, raccordi, giunti, ecc.), sia all'adattamento degli stessi ai fini di un corretto riposizionamento dell'attrezzatura. I materiali utilizzati dovranno essere di livello qualitativo almeno pari a quelli utilizzati dall'Università per l'attrezzatura esistente.
4. Assemblare e verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura a seguito dello spostamento a cura di un tecnico specializzato della ditta produttrice o autorizzato dalla medesima.

Per le strumentazioni scientifiche e le apparecchiature informatiche previste al punto B, indicate nell'allegato 1 l'appaltatore dovrà:

1. Mettere in sicurezza le strumentazioni e le apparecchiature e provvedere, ove necessario, al disassemblaggio.
2. Imballare e trasportare la strumentazione e le apparecchiature nel nuovo sito presso il plesso Navile.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

3. Disimballare e posizionare la strumentazione e le apparecchiature nel nuovo laboratorio. L'appaltatore dovrà provvedere, ove necessario, sia alla fornitura dei materiali utili (quali ad es. tubi, raccordi, giunti, ecc.), sia all'adattamento degli stessi ai fini di un corretto riposizionamento dell'attrezzatura. I materiali utilizzati dovranno essere di livello qualitativo almeno pari a quelli utilizzati dall'Università per l'attrezzatura esistente.
4. Assemblare e verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura a seguito dello spostamento.

L'Università provvederà ad accertare il corretto funzionamento di tutta la strumentazione scientifica di cui ai punti A e B prima dell'avvio del trasloco. Per ciascuna delle 8 (*otto*) fasi del trasloco, gli esiti della verifica verranno riportati in un apposito verbale, che verrà consegnato all'esecutore unitamente al verbale di avvio del servizio. Il verbale di verifica di corretto funzionamento della strumentazione scientifica dovrà essere controfirmato dall'appaltatore, che potrà effettuare a sua volta le verifiche di corretto funzionamento che riterrà opportune prima di porre in essere le attività connesse alla messa in sicurezza della strumentazione e al disassemblaggio.

Il DEC o un suo delegato resteranno a disposizione dell'appaltatore durante le fasi sopra indicate per la strumentazione di cui ai punti A e B, in caso siano necessarie ulteriori informazioni in merito alla strumentazione da trasportare.

Per i laboratori impianti chimici previsti al punto C, esplicitamente indicati nell'allegato 2, l'appaltatore dovrà:

1. Effettuare gli opportuni rilievi fotografici dell'impianto in essere (tale attività non è richiesta per i laboratori/impianti già smontati);
2. Verificare le tenute idrauliche e/o dei flussi degli attuali collegamenti degli impianti chimici mediante una procedura concordata e specifica per ogni singolo laboratorio o impianto, sulla base delle indicazioni fornite dal DEC o da un suo delegato. In tal caso, deve essere redatto per ciascuna strumentazione o impianto un verbale sottoscritto da un referente dell'appaltatore e dal DEC o suo delegato, individuato in relazione allo specifico intervento. (Si precisa che per i laboratori/impianti già smontati ci si limiterà a concordare la procedura per il montaggio e la verifica dell'impianto successivamente al trasloco; non è invece previsto che vengano svolte le altre attività del presente punto 2);
3. Disassemblare gli impianti (tale attività non è richiesta per i laboratori/impianti già smontati);
4. Mettere in sicurezza la strumentazione;
5. Imballare e trasportare la strumentazione nel nuovo sito presso il plesso Navile;



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

6. Disimballare, assemblare e posizionare l'apparecchiatura nel nuovo laboratorio. L'appaltatore dovrà inoltre fornire a proprio carico, assistenza per lo start-up ed avviamento impianti pilota e circuiti di laboratorio con personale avente idonea qualifica specializzata. Si precisa che gli impianti potranno dover essere posizionati sotto cappe di aspirazione o walk-in. Saranno a carico del fornitore tutte le raccorderie e minuterie, i materiali di consumo, tubazioni e del materiale per il cablaggio elettrico, nonché tutte le parti o componenti che debbano essere sostituite e/o modificate a seguito dello smontaggio, trasporto e rimontaggio. I materiali utilizzati dovranno essere di livello qualitativo almeno pari a quelli dell'impianto esistente. L'appaltatore dovrà provvedere, ove necessario, all'adattamento dei materiali utilizzati e degli impianti stessi ai fini di un corretto riposizionamento. Saranno a carico del fornitore tutti gli interventi che si rendessero eventualmente necessari per l'installazione degli impianti e delle apparecchiature nei punti individuati della nuova sede (ad es. installazione di staffe, di tralicci di supporto, ecc.). Saranno a carico del fornitore tutti gli oneri dovuti allo smaltimento degli imballaggi nonché delle raccorderie, minuterie, materiali di consumo, tubazioni ecc.
7. Occuparsi dei collegamenti elettrici, idraulici e meccanici e della verifica delle tenute idrauliche e/o dei flussi dei collegamenti degli impianti chimici e della realizzazione delle linee di collegamento fra gli impianti e gli attacchi dei gas e dei collegamenti fra le varie parti impiantistiche secondo la procedura concordata di cui al punto 2.

Durante le operazioni di disassemblaggio e assemblaggio sopra indicate sarà presente il DEC o un suo delegato, che effettuerà un'attività di supervisione e potrà fornire eventuali chiarimenti al personale impiegato dall'appaltatore, qualora necessario.

L'Impresa aggiudicataria, preliminarmente all'esecuzione di ogni intervento, potrà rilevare la presenza di danni o difetti ai beni oggetto di movimentazione. Tali danni o difetti dovranno essere documentati all'interno del verbale relativo a ciascun impianto, sottoscritto dal referente dell'Impresa e dal DEC, o suo delegato.

Al termine di ogni attività di montaggio dei singoli laboratori, il DEC (o un suo delegato) verificherà il corretto funzionamento degli stessi alla presenza dell'appaltatore, secondo la procedura concordata di cui al punto 2.

In caso di mancato ripristino dei parametri di cui alla procedura concordata menzionata al punto 2, l'appaltatore dovrà apportare tutte le modifiche necessarie per riportare i laboratori allo stato di corretto funzionamento. In tal caso, la nuova verifica di corretto funzionamento dovrà essere effettuata entro il termine di esecuzione previsto per la coppia di fase a cui appartiene l'impianto preso in considerazione.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

Al termine dell'installazione e della verifica di corretto funzionamento, l'appaltatore dovrà provvedere al rilascio della dichiarazione di esecuzione secondo la regola dell'arte dell'intervento effettuato.

**b) Campioni chimici e biologici che necessitano di refrigerazione**

Il servizio richiesto all'appaltatore include:

- 1) Il confezionamento e imballaggio dei campioni in imballi idonei alle temperature di +2/+8 °C, con panetti gel;
- 2) Il confezionamento in ghiaccio secco in imballi idonei per mantenere le temperature -20/-80 °C, ove necessario.
- 3) Carico, trasporto e scarico presso i laboratori della nuova sede.

Nel corso dell'esecuzione, l'appaltatore dovrà attenersi ai vincoli imposti dalla Circolare del Ministero della salute n. 3 dell'8 maggio 2003 "*Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e campioni diagnostici*".

Il riposizionamento dei campioni nei frigoriferi/congelatori verrà effettuato dal personale universitario.

**c) Trasloco Reagentario**

Il servizio include il confezionamento e il trasporto di tutti i prodotti chimici presenti nei vari laboratori e/o armadi per reagenti, secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

Si segnala che, fra i reagenti sopra indicati, sono inclusi prodotti infiammabili, nocivi, corrosivi, tossici, cancerogeni, mutageni e teratogeni. L'appaltatore dovrà pertanto espletare le attività sopra descritte, con particolare riferimento all'attività di confezionamento, adottando tutte le misure di sicurezza previste dalla normativa vigente ed avendo cura di includere materiale adsorbente all'interno degli imballi al fine di limitare i danni in caso di rotture accidentali.

Si precisa che alcuni reagenti possono essere chimicamente incompatibili tra loro. L'appaltatore dovrà pertanto adottare le opportune misure di sicurezza e di contenimento del rischio, al fine di evitare interazioni.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

I reagenti sono disposti in armadi e scaffali posizionati sia in locali interni che in depositi esterni. L'appaltatore dovrà garantire la tracciabilità dei reagenti appartenenti allo stesso armadio o scaffale.

I documenti a supporto B e C contengono una lista dei reagenti presenti al momento della redazione della documentazione di gara. L'Università consegnerà all'appaltatore una lista quanto più possibile aggiornata dei reagenti da traslocare in fase di avvio del servizio.

Tutti i prodotti chimici dovranno essere trasportati all'interno dei locali indicati dal committente.

Nel trasferimento sia dei campioni chimici e biologici, sia dei reagentari, l'appaltatore dovrà tenere a disposizione un kit di emergenza per versamenti accidentali.

Il servizio non comprende il disimballo e riposizionamento di tutti i prodotti chimici, che verrà effettuato dal personale università.

**d) Trasloco Bombe ed altri materiali ricadenti nel Regolamento ADR**

Il servizio include lo scollegamento, il confezionamento e il trasporto di tutte le bombole presenti nei vari locali interni ed esterni e/o armadi per bombole, secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

È necessario garantire la tracciabilità di ogni singola bombola.

Il documento a supporto A contiene una lista delle bombole presenti al momento della redazione della documentazione di gara. L'Università consegnerà all'appaltatore una lista quanto più possibile aggiornata delle bombole da traslocare in fase di avvio del servizio.

Tutte le bombole dovranno essere trasportate all'interno dei locali indicati dal committente con annessi i singoli riduttori o gruppo di riduttori a muro presenti all'origine.

**e) Trasloco della vetreria e dei consumabili vari presenti nei laboratori e dentro gli armadi e sotto-banchi**

Il servizio include:

1. fornitura imballi e materiale da imballo;
2. imballo di tutta le vetrerie e/o consumabili presenti negli armadi, sui banchi, ecc.;
3. carico, trasporto e scarico;
4. consegna nel laboratorio o nel magazzino indicato dal committente;



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

5. ritiro, smaltimento e/o recupero di tutti i materiali da imballo utilizzati e prodotti durante l'attività.

Tutti gli imballi dovranno essere trasportati all'interno dei locali indicati dal committente.

Il servizio non comprende il riposizionamento della vetreria e dei materiali vari negli armadi, che verrà effettuato dal personale dell'Università.

**f) Trasloco Cappe Biologiche / Glove Box**

Il servizio include:

1. sanificazione delle cappe o glove box con decontaminazione preventiva allo spostamento;
2. smontaggio e imballaggio con materiale antiurto.

Tutti gli imballi dovranno essere trasportati e il materiale rimontato all'interno dei locali indicati dal committente.

**3.2 Mezzi e dotazioni minime di esecuzione**

L'Impresa aggiudicataria deve assicurare, per tutta la durata del contratto, una dotazione minima di mezzi tale da consentire, anche nel caso di contemporaneità di richieste di intervento, la puntuale e corretta esecuzione delle attività dedotte in contratto.

Tutti i mezzi, macchine ed attrezzature impiegate nel servizio devono essere adeguate per numero alle esigenze del servizio, rispondenti alle norme di buona tecnica ed in regola con le vigenti norme in materia di prevenzione infortuni, adeguate alle caratteristiche dei materiali da trasportare, tecnicamente efficienti e mantenute in stato ottimale, nonché dotate di tutti quegli accorgimenti ed accessori idonei a proteggere e salvaguardare l'operatore ed i terzi da eventuali infortuni, ed, in particolare, tutti gli automezzi e mezzi di sollevamento.

Tutti i mezzi utilizzati devono essere conformi alla normativa vigente. L'Università si riserva il diritto di verificare, in qualsiasi momento, l'idoneità e la conformità dei mezzi utilizzati alla normativa vigente, in considerazione del tipo di materiale e della strumentazione da trasportare indicata nel presente Capitolato tecnico.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

### 3.3 Imballaggi e pallet

L'Impresa affidataria deve utilizzare imballaggi di quantità e qualità adeguata a garantire l'integrità dei beni e materiali movimentati, tenuto conto delle loro caratteristiche e dei mezzi utilizzati per il trasporto.

A titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, deve essere garantito l'impiego, ove necessario, dei seguenti materiali di protezione:

- scatole di cartone, di diverse dimensioni. In particolare, l'Impresa affidataria deve mettere a disposizione un numero idoneo di scatoloni a disposizione delle esigenze dell'Università;
- nastro adesivo e pennarelli indelebili;
- pluriball di diverso spessore e diversa dimensione delle bolle, necessario per la protezione dagli urti di oggetti fragili o per riempire eventuali spazi vuoti per stabilizzare il contenuto durante le fasi di movimentazione;
- etichette colorate adesive e rimovibili per codificare e numerare i beni movimentati e per indicare i rischi relativi ai materiali presenti all'interno dei colli;
- carta antiurto per la protezione interna dei contenitori in plastica e carrelli containers;
- film estensibile trasparente ideale per avvolgere e bloccare i roll-containers durante le fasi di movimentazione;
- cuffie per roll in PVC a protezione del contenuto dei roll-containers da polveri e agenti atmosferici.

Gli imballaggi devono essere riutilizzati più volte, fino a loro esaurimento e gli imballaggi non più utilizzabili devono essere ritirati dall'Impresa affidataria e destinati, ove possibile, ad attività di recupero oppure a smaltimento.

Nel corso dell'esecuzione del servizio l'Università potrà verificare in qualsiasi momento il tipo di imballaggi utilizzati e le relative certificazioni.

Tutti gli imballaggi e materiali devono essere ritirati al termine di ciascun intervento e per alcun motivo possono essere depositati, anche temporaneamente, presso i locali dell'Università.

Il costo degli imballaggi e materiali di consumo utilizzati nell'esecuzione degli interventi deve in ogni caso intendersi incluso nei costi del trasloco.

All'atto dell'imballaggio saranno date le indicazioni necessarie ad individuare la zona del trasferimento finale e ogni notizia necessaria per l'etichettatura degli imballaggi.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

#### **4. RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

L'Impresa aggiudicataria è responsabile, ai sensi dell'articolo 1693 del Codice Civile, per la perdita o l'avaria dei materiali trasportati, ed è tenuta al risarcimento integrale dei danni cagionati al patrimonio dell'Università e rispetto al mancato utilizzo del bene con riferimento al suo ciclo di vita.

#### **5. REFERENTE DELL'IMPRESA**

L'appaltatore deve nominare un referente, reperibile tutti i giorni dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 17:00, incaricato di dirigere, coordinare e controllare le attività connesse all'esecuzione del servizio.

Il referente dell'appaltatore:

- deve provvedere all'organizzazione del servizio coordinando le attività del personale addetto allo stesso;
- deve adottare tutte le opere ed accorgimenti, previsti da leggi e regolamenti atti ad evitare danni e sinistri ai lavoratori impiegati ed ai terzi, nonché ai beni pubblici e privati;
- deve verificare che il servizio reso sia conforme alle specifiche contrattuali;
- deve essere in possesso di adeguate competenze professionali e di un idoneo livello di responsabilità e potere decisionale, per la gestione di tutti gli aspetti connessi all'esecuzione del servizio.

Il responsabile del procedimento, il direttore dell'esecuzione ed i referenti/delegati del direttore dell'esecuzione si rivolgeranno direttamente al referente designato dall'appaltatore per ogni problema che dovesse sorgere durante l'esecuzione del servizio.

Il direttore dell'esecuzione disporrà le proprie indicazioni mediante comunicazioni scritte all'appaltatore, che si intenderanno così validamente effettuate ai sensi e per gli effetti di legge all'appaltatore.

In caso di impedimento del referente, l'appaltatore dovrà comunicare all'Università il nominativo di un sostituto, che sia in possesso di qualificazione analoghe a quelle del referente designato, cui verranno conferiti i poteri per tutti gli adempimenti inerenti all'esecuzione del servizio.

Qualora ricorrano gravi e giustificati motivi ed in caso di inadeguatezza alle esigenze dell'appalto, il Rup, su segnalazione del DEC, con comunicazione motivata all'appaltatore, può chiedere la sostituzione del referente, senza che per ciò spetti alcun indennizzo all'appaltatore o al referente.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o negligenza del referente e risponde nei confronti della stazione appaltante per la malafede o la frode del medesimo nell'esecuzione del servizio.

## **6. MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA DI INTERVENTO E DEL TRASPORTO**

Tutte le operazioni devono essere svolte nel rispetto delle disposizioni in materia di sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i ed il personale impiegato deve essere dotato di idonei dispositivi di protezione individuale (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: guanti per la protezione dai rischi di natura meccanica, calzature di sicurezza con caratteristiche antiscivolo, resistenza a schiacciamento, indumenti protettivi e gilet ad alta visibilità, guanti per rischio chimico e dispositivi per la protezione delle vie respiratorie).

Considerato che all'interno degli edifici vengono svolte le ordinarie attività dei Dipartimenti (macchinari accesi, persone in transito, ecc.) dovranno essere valutate le modalità di gestione dei rischi legati alla sicurezza.

Con specifico riferimento alla situazione emergenziale legata al COVID-19, si precisa che il personale impiegato nell'appalto dovrà attenersi alle indicazioni del relativo protocollo di sicurezza dell'Ateneo, vigente nella fase di esecuzione del contratto.

Preliminarmente all'avvio degli interventi, l'Impresa esecutrice deve effettuare una verifica delle aree interne, accertando l'eventuale presenza di elementi strutturali o ingombri che possano rappresentare un pericolo per il transito. I dislivelli eventualmente presenti nel percorso devono essere messi in sicurezza con apposite rampe dotate di cartelli segnaletici.

Le vie di transito devono essere opportunamente delimitate ed in nessun caso, neanche temporaneamente, devono essere ingombrate le uscite di emergenza.

L'utilizzo degli ascensori presenti nei luoghi di esecuzione degli interventi deve essere preventivamente autorizzato dal direttore dell'esecuzione e, nel caso di autorizzazione all'utilizzo, devono essere tassativamente osservati i limiti di carico e deve essere evitato ogni danno e/o avaria agli impianti e alle cabine cagionati da un improprio utilizzo degli stessi.

Nel caso di interventi su pavimenti galleggianti o con portate limitate ed in tutti quei casi di facchinaggi riguardanti beni particolarmente pesanti l'Impresa è tenuta all'utilizzo di tavole di ripartizione dei carichi (tavole da ponte).

**Con riferimento al trasporto dei materiali e delle attrezzature da traslocare, l'appaltatore è tenuto a rispettare le disposizioni della normativa ADR (*Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*) sia in relazione ai mezzi di trasporto utilizzati, sia per il personale addetto all'esecuzione del servizio.**



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

## **7. METODOLOGIA DI CARICO E SCARICO**

Le aree di movimentazione, carico, scarico e sosta dei mezzi adibiti alle operazioni devono essere opportunamente delimitate con idonea segnalazione.

Sui mezzi utilizzati per il trasporto, i beni oggetto di movimentazione devono essere opportunamente ancorati mediante cinghie di fissaggio così da assicurarne la stabilità ed evitarne il ribaltamento e danneggiamento durante il trasporto.

Durante le operazioni di carico e scarico l'Impresa affidataria deve garantire la presenza di un proprio addetto onde evitare sottrazioni dei materiali da parte di terzi.

## **8. SMONTAGGIO, RIMONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DEI BENI**

L'attività di smontaggio deve essere prestata a regola d'arte ed in modo tale da preservare i beni oggetto di smontaggio da danni ai materiali (abrasioni, rotture, eccetera ...) e smarrimenti di parti che li compongono.

Ove necessario ai fini dell'imballaggio, facchinaggio e trasporto, le operazioni di smontaggio dovranno includere lo smontaggio di viti, ganci, bulloni, maniglie, serrature, cablaggi, ecc., che dovranno essere conservati in involucri appositi da accludere agli imballi relativi agli oggetti cui appartengono.

Il rimontaggio dovrà essere effettuato impiegando correttamente tutti i componenti e dei materiali in precedenza smontati.

Il posizionamento dei componenti e dei materiali trasportati/traslocati dovrà essere conforme a quanto indicato dal delegato del direttore dell'esecuzione (individuato in relazione allo specifico intervento). Gli arredi e i materiali non devono costituire un pericolo per l'incolumità dei terzi presente nel luogo di esecuzione del contratto.

## **9. PERMESSI PER ACCESSO A ZONE A TRAFFICO LIMITATO (ZTL) E OCCUPAZIONE SUOLO PUBBLICO**

L'Impresa esecutrice deve acquisire a proprie spese ed in tempo utile all'esecuzione degli interventi i permessi ed autorizzazioni per l'accesso alle zone a traffico limitato (ZTL), previste dai regolamenti comunali, tenendo indenne l'Università di Bologna da qualsivoglia addebito e/o contestazione da parte delle Autorità competenti.

Sono inoltre a carico dell'Impresa esecutrice gli eventuali oneri per l'occupazione del suolo pubblico.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

### **10. SMALTIMENTO DEI RIFIUTI E DEI MATERIALI UTILIZZATI PER IL TRASLOCO**

Per quanto concerne il ritiro e lo smaltimento dei materiali utilizzati per il trasloco, si specifica che tale attività deve considerarsi parte integrante del ciclo produttivo dell'Impresa affidataria, la quale dovrà pertanto provvedere a proprio carico allo smaltimento degli stessi, in base alla loro classificazione, in ottemperanza alle norme vigenti in materia.

Per quanto attiene allo smaltimento dei rifiuti speciali, l'appaltatore dovrà rispettare la normativa vigente in materia, inclusa l'iscrizione all'Albo dei gestori ambientali.

Tra i rifiuti da smaltire vi sono, fra gli altri, gli imballaggi.

Si precisa che l'appaltatore dovrà provvedere al ritiro e allo smaltimento anche degli imballaggi derivanti dal disimballo che verrà effettuato dal personale dell'Università, che verranno di volta in volta depositati dal personale dell'Università in appositi magazzini di stoccaggio, di ampiezza pari a 20 mq circa, ubicati presso ciascun piano delle UE 4 e 5 sede di destinazione del trasloco. L'appaltatore dovrà provvedere al loro ritiro entro 48 (*quarantotto*) ore dalla richiesta del DEC o suo delegato. L'Università potrà richiedere all'appaltatore più di un ritiro, in ragione della quantità di rifiuti da smaltire prodotti, dell'ampiezza dei magazzini di stoccaggio e delle misure di sicurezza previste dalla normativa antincendio.

Rimangono pertanto in capo all'Impresa affidataria gli oneri e la responsabilità relativa alla classificazione del rifiuto ed al trasporto e smaltimento in base alla classificazione medesima, nel rispetto della normativa vigente e garantendone comunque la tracciabilità.

Si specifica che, per nessuna ragione, il materiale da smaltire potrà essere depositato, anche temporaneamente, presso i locali dell'Università. L'Impresa dovrà provvedere al loro smaltimento nel rispetto della normativa vigente.

### **11. ACCESSO AI LOCALI DELL'UNIVERSITÀ DURANTE LA SETTIMANA LAVORATIVA**

L'appaltatore potrà accedere ai locali dell'Università dal lunedì al venerdì, dalle ore 8:00 alle ore 17:00.

### **12. TEMPISTICA DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO**

Il trasferimento dovrà essere effettuato secondo le fasi indicate nel presente Capitolato tecnico, nell'allegato 3 "cronoprogramma dell'esecuzione" e nell'allegato 4 "Fasi logistiche", salvo eventuali proposte di cronoprogramma dell'esecuzione migliorative indicate dall'appaltatore in sede di offerta.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

Il programma del trasferimento dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dalla sequenza delle fasi indicate nel cronoprogramma dell'esecuzione e consisterà nel trasloco di tutte le attrezzature, materiali, apparecchiature ed accessori dei laboratori di ricerca e dei laboratori didattici.

In particolare:

- l'avvio del **trasloco dei laboratori didattici** presso l'UE 5 avrà luogo presumibilmente a partire dal 1 giugno 2021. La data effettiva di avvio sarà comunicata dal DEC.

**Ogni attività del servizio di trasloco dei laboratori didattici presso l'UE 5 dovrà essere completata inderogabilmente entro 60 giorni naturali e consecutivi, per consentire il regolare avvio delle lezioni per l'anno accademico 2021/2022, salvo cause di forza maggiore (ad es. un'impossibilità di completare il servizio per un aggravamento dell'emergenza epidemiologica legata al COVID-19).**

**Nel caso in cui l'Università sia impossibilitata a consegnare i locali entro la data di avvio stimata del 1 giugno 2021 e l'appaltatore non sia in grado di concludere il trasloco dei laboratori didattici entro il 31 agosto 2021, il trasloco dei laboratori didattici verrà rinviato a partire presumibilmente dal 3 gennaio 2022.**

**La data effettiva di avvio sarà comunicata dal DEC.**

**In nessun caso, si potrà derogare sulla tempistica per ragioni imputabili all'appaltatore.**

- il **trasloco dei laboratori di ricerca** presso l'UE 4 potrà iniziare presumibilmente a partire dal 1 giugno 2021. La data effettiva di avvio sarà comunicata dal DEC. Il trasferimento dovrà essere effettuato seguendo la programmazione delle fasi da 1 a 8.

Il trasloco dei laboratori di ricerca presso l'UE 4 dovrà essere ultimato in complessivi 240 giorni naturali dal verbale di avvio del servizio del DEC, secondo le fasi indicate nell'allegato 1, che indica la strumentazione da traslocare, l'ubicazione di partenza e la sede di destinazione (edificio e piano). L'Università provvederà ad indicare all'appaltatore l'esatto locale di destinazione prima dell'avvio di ciascuna fase.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

Il trasloco dei laboratori di ricerca dovrà essere eseguito rispettando la sequenza delle fasi indicata, avendo come obiettivo quello di contenere il più possibile il tempo di inattività dei laboratori. Si precisa quanto segue:

- l'appaltatore dovrà eseguire le fasi nell'ordine indicato: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
- è consentito avviare la fase successiva qualora debba ancora essere completato unicamente il collaudo delle attrezzature/impianti appartenenti alla fase precedente, purché l'intero trasloco (verifica di corretto funzionamento inclusa) previsto all'interno di ciascuna coppia di fasi termini entro i 60 gg naturali e consecutivi previsti dal cronoprogramma dell'esecuzione.

Per ciascuna coppia di fasi (1-2; 3-4; 5-6; 7-8) è previsto un tempo massimo di esecuzione pari a 60 giorni naturali consecutivi. Pertanto, l'appaltatore potrà decidere autonomamente quanto tempo dedicare all'esecuzione di ciascuna fase interna alla coppia. Ad esempio, prendendo in considerazione la coppia di fasi 1-2, l'appaltatore potrà decidere di dedicare 40 gg al completamento della fase 1 e i restanti 20 gg al completamento della fase 2. Si precisa che dal calcolo dei 60 giorni naturali e consecutivi, all'interno del cronoprogramma predisposto dalla stazione appaltante non è stato conteggiato il mese di agosto. L'appaltatore può eventualmente utilizzare il mese di agosto per anticipare l'avvio delle fasi del trasloco dei laboratori di ricerca.

L'Università si riserva la possibilità di aggiornare il cronoprogramma dell'esecuzione e rimodulare le priorità sopra descritte (incluso l'ordine delle fasi relative al trasloco dei laboratori di ricerca) sulla base delle circostanze di fatto - con particolare riferimento all'andamento dei lavori nel cantiere in fase di completamento, o degli allestimenti dei locali (arredo), oppure a situazioni ostative dovute al protrarsi dell'emergenza sanitaria legata al COVID-19 - che si presenteranno a partire dal momento di individuazione dell'aggiudicatario.

Una volta individuato l'aggiudicatario, l'Università si impegna a fornire a quest'ultimo dei SAL mensili che illustrano la percentuale di completamento dei lavori nel cantiere e dell'allestimento dei



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

locali (arredo), al fine di fornire una stima quanto più accurata possibile della data di consegna dei locali e, conseguentemente, di avvio del servizio.

Il mancato rispetto della tempistica di esecuzione da parte dell'appaltatore comporterà l'applicazione di penali.

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

Le prestazioni indicate di seguito sono escluse dal servizio principale. Nel corso dell'esecuzione del servizio, il Rup valuterà, previa quantificazione economica dell'appaltatore, se autorizzare l'esecuzione di tali servizi, che costituiscono un'opzione rispetto all'appalto principale.

#### **a) Arredi, scrivanie, armadi, mobili vari**

Nel caso in cui il Rup ritenga necessario affidare all'appaltatore anche il servizio di trasferimento di arredi, scrivanie, armadi e mobili vari, questo comprenderà:

1. Fornitura materiali da imballo, scatole nastri ecc.;
2. Smontaggio dei mobili, delle scrivanie, delle scaffalature;
3. Imballo trasporto e rimontaggio;
4. Confezionamento di tutte le sedie sgabelli e loro trasferimento.

Tutti gli imballi dovranno essere trasportati all'interno dei locali indicati dal committente.

#### **b) Banchi speciali da laboratorio:**

Nel caso in cui il Rup ritenga necessario affidare all'appaltatore anche il servizio di trasferimento dei banchi speciali da laboratorio, questo comprenderà:

1. smontaggio dei banchi da laboratorio, con separazione dei piani dai rispettivi basamenti.
2. Imballo e numerazione dei vari componenti.
3. Estrazione dai laboratori e trasferimento fino al piano di carico;



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

4. Adattamenti su nuovo lay-out che prevedano taglio dei banchi;
5. Collegamenti elettrici (adattamenti per permettere il collegamento e rilascio certificazioni)
6. Collegamenti idraulici (adattamenti per collegamenti agli scarichi).

**c) Ulteriori eventuali prestazioni opzionali**

Nell'ambito delle suindicate attività di trasloco possono inoltre essere richieste dall'Università di Bologna le seguenti prestazioni accessorie:

- deposito e custodia di beni mobili presso magazzini messi a disposizione dall'Università e/o in possesso dell'appaltatore, fermo restando l'obbligo di tracciabilità dei colli;
- piccoli lavori accessori di falegnameria, cablaggio elettrico e allacciamenti idraulici non inclusi nella parte certa dell'appalto;
- smontaggio, trasporto e rimontaggio di strumentazioni aggiuntive.

**14. RUOLI**

Il Responsabile Unico del Procedimento è il Dott. Pierluigi Monari, in servizio presso al Dipartimento di Chimica industriale "Toso Montanari" - CHIMIND.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto è il Dott. Stefano Grilli, in servizio presso il Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician" – CHIM.

**ALLEGATI**

- Allegato 1: Elenco delle attrezzature da traslocare, fasi, destinazione
- Allegato 2: Elenco degli impianti di catalisi
- Allegato 3: Cronoprogramma dell'esecuzione
- Allegato 4: Fasi logistiche

**DOCUMENTI A SUPPORTO MERAMENTE ILLUSTRATIVI**

- A: Elenco bombole



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
"TOSO MONTANARI"

- B: Elenco reagenti (didattica)
- C: Elenco reagenti (ricerca)