
Rovellasca, 05/05/2021

Spett. Le

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE

Piazzale Europa, 1

34127 TRIESTE (TS)

Intervento da eseguire c/o:

Dipartimento di Scienze chimiche e farmaceutiche

Via Licio Giorgieri, 1

34127 TRIESTE (TS)

Offerta Service n.: **0274/2021**

Vs. riferimento: Dott.ssa Manuela Bisiacchi

Ns. Riferimento: Massimo Miranda

CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

- Esecuzione dell'intervento: da concordare
- Pagamento: *R.D. 60 gg d.f. f.m.*
- Validità offerta: 60 GG
- Oneri della sicurezza pari a 30 EUR: *Compresi*
- I.V.A.: *Esclusa*
- Garanzia sugli interventi di manutenzione ordinaria: *6 mesi*
- Garanzia sulle parti sostituite: *12 mesi (se previste)*

Si intende escluso dalla presente offerta tutto quanto non espressamente citato.

Premessa e descrizione del servizio di assistenza tecnica Labosystem

Labosystem produttrice di impianti, arredi, postazioni di lavoro e di dispositivi di protezione collettiva per i laboratori chimici, biologici, ospedalieri e per la ricerca in genere, offre la possibilità di stipulare contratti di manutenzione per ottemperare a quanto disposto dal testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro (**D.Lgs. 81/08 e s.m.i.**) relativamente all'obbligo per il Datore di Lavoro di garantire la sicurezza delle attrezzature di lavoro (art. 15 c.1z) tramite *collaudi, interventi di controllo periodici e di manutenzione preventiva* (Art. 71). Inoltre per ottemperare all'Art. 73 in materia di *Formazione obbligatoria speciale dei lavoratori* che utilizzano le cappe, Labosystem propone percorsi di formazione specifici in collaborazione con centri indipendenti di formazione professionale per la sicurezza in laboratorio.

Censimento e controllo iniziale dei parametri di funzionamento

Tra i servizi offerti, Labosystem propone il censimento preliminare delle cappe chimiche presenti in azienda comprensivo della verifica della loro efficienza/efficacia di funzionamento e l'idoneità di utilizzo secondo le norme tecniche e i riferimenti legislativi in vigore.

Verifiche funzionali periodiche, manutenzione preventiva ordinaria.

Labosystem eseguirà le verifiche e i test concordati e ordinati dal committente previsti dalla norma tecnica di riferimento. I criteri di accettazione possono essere concordati con il cliente sulla base dell'effettiva attività svolta e della modalità di utilizzo della cappa (*test in operation*), oppure facendo riferimento ai parametri riscontrati in fase di collaudo iniziale della cappa stessa (*test at rest*). In mancanza del verbale di collaudo originale, salvo diverso accordo tra le parti, verrà preso come riferimento il verbale di prova iniziale emesso da Labosystem.

Al termine delle operazioni Labosystem rilascerà, al referente del committente, un verbale di prova iniziale (*Test Report*) nel quale saranno indicati i risultati delle prove eseguite, i criteri di accettazione concordati (vel. Frontale, ecc.) e gli eventuali interventi preventivi e/o correttivi consigliati. In mancanza del verbale di collaudo originale rilasciato all'installazione della cappa, il verbale di prova iniziale sarà considerato come documento di riferimento per le successive verifiche periodiche della cappa.

Manutenzione correttiva, riparazioni e sostituzioni

Labosystem, durante la verifica periodica effettuerà interventi di ordinaria manutenzione preventiva di parti soggette a usura, finalizzati a prevenire malfunzionamenti o guasti.

Interventi di manutenzione straordinaria o correttiva comprendente la sostituzione di parti, componenti, accessori che risultino danneggiati o pregiudichino il corretto funzionamento, anche su segnalazione/individuazione di guasti da parte degli utilizzatori, Labosystem comunicherà all'ufficio designato dal committente il difetto e attenderà formale ordine (anche verbale) prima di procedere con l'intervento di ripristino.

Garanzie

Sugli interventi di verifica periodica e di manutenzione preventiva Labosystem garantisce alla propria Clientela la qualità degli interventi resi con propri operatori adeguatamente *qualificati, formati e addestrati* per il tipo di attività oggetto della proposta dotati di strumenti di misura adeguati sottoposti a regolare manutenzione e taratura. Labosystem si riserva comunque la facoltà di far intervenire tecnici di altre società per ottemperare alle particolari esigenze che si dovessero manifestare. Labosystem garantisce per un periodo di 6 mesi (*) gli interventi tecnici di manutenzione preventiva ordinaria, 12 mesi sugli interventi di manutenzione correttiva effettuati e sulle parti di ricambio sostituite.

(*) Sottoscrivendo un contratto di manutenzione pluriennale la garanzia sarà pari a 12 mesi.

Formazione e Addestramento del personale

Il T.U. sulla SSL prescrive l'obbligo di formazione speciale per i lavoratori addetti a attrezzature di lavoro, quali le cappe chimiche, che richiedono competenze specifiche per il loro utilizzo in sicurezza (artt. 71 e 73, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Labosystem propone e raccomanda un percorso di formazione attraverso specifici corsi aziendali o interaziendali finalizzati all'apprendimento dell'utilizzo in sicurezza dei dispositivi di protezione collettiva e in particolare le cappe chimiche.

I corsi saranno tenuti da personale tecnico Labosystem e/o da centri indipendenti di formazione specializzati. Al termine del corso sarà rilasciato un attestato di partecipazione previo superamento del test di verifica di apprendimento.

Labosystem potrà svolgere, su specifico ordine del committente, ulteriori e più specifiche attività di affiancamento, addestramento, consulenza e formazione al personale.

Tale servizio sarà erogato da Labosystem per mezzo di personale dotato di conoscenza specifica e approfondita dell'oggetto.

VERIFICHE FUNZIONALI PERIODICHE E MANUTENZIONE PREVENTIVA ORDINARIA

Tipo di intervento		Periodicità (mesi)
1. VERIFICHE FUNZIONALI		
a. <u>Air room velocity test</u> Test eseguito con fumogeni e anemometro per individuare correnti d'aria tangenti di disturbo alla cappa.		12
b. <u>Verifica velocità frontale cappa</u> Test eseguito con anemometro per misurare la velocità di ingresso dell'aria attraverso l'apertura frontale.	X	12
c. <u>Smoke pattern test</u> Test eseguito con fumogeni per tracciare il flusso d'aria e individuare eventuali turbolenze sulla cappa.		12
d. <u>Illuminazione piano di lavoro</u> Test eseguito con luxometro per misurare la quantità di luce sul piano di lavoro.		12
e. <u>Rumorosità</u> Test eseguito con fonometro per misurare la rumorosità della cappa in funzione.		12
f. <u>Portata aria espulsa</u> Test eseguito con anemometro per individuare la quantità di aria aspirata dalla cappa	X	12
g. <u>Verifica/aggiornamento manuale cappa</u> Verifica la necessità di dotare la macchina di manuale d'uso e ne predispone il testo.		12
h. <u>Test di contenimento con SF₆</u> Test eseguito secondo la norma UNI EN 14175-4 (Cappe di aspirazione: Metodi di prova in loco).		12
2. VERIFICA STRUTTURA		
a. <u>Ispezione generale</u> Accerta il buono stato di conservazione della struttura portante e/o l'usura.	X	12
b. <u>Stabilità struttura</u>	X	12
c. <u>Verniciatura parti esterne</u>	X	12
d. <u>Verniciatura parti interne</u>	X	12
3. VERIFICA PIANO DI LAVORO		
a. <u>Verifica visiva</u> Accerta il buono stato o l'usura del piano di lavoro.	X	12
b. <u>Sigillature e planarità</u>	X	12
c. <u>Stabilità e vibrazioni</u>	X	

4. VERIFICA SALISCENDI E SUPERFICI VETRATE		
a. <u>Ispezione generale</u> Accerta il buono stato di conservazione dei cristalli e la presenza di crepe e scheggiature.	X	12
b. <u>Verifica sigillature e guarnizioni</u>	X	12
c. <u>Verifica movimento saliscendi (forza)</u>	X	12
5. VERIFICA DISPOSITIVI DI SICUREZZA		
a. <u>Verifica sistema anti-caduta saliscendi</u> Accerta il funzionamento del dispositivo di sicurezza per l'arresto del saliscendi in caso di rottura del cavo.	X	12
b. <u>Verifica cavi e carrucole saliscendi</u> Se presente verifica del sistema anti-scarrucolamento	X	12
c. <u>Verifica funzionamento serrande</u>	X	12
d. <u>Verifica sonde e fotocellule</u>	X	12
e. <u>Verifica sistema anti-esplosione</u>	X	12
f. <u>Verifica blocco saliscendi e indicazioni di sicurezza</u>	X	12
6. VERIFICA IMPIANTO IDRAULICO		
a. <u>Verifica comandi e erogatori</u> Accerta il funzionamento di tutte le utenze della cappa acqua, gas tecnici, gas combustibili ecc.	X	12
b. <u>Verifica impianto di scarico acqua</u>	X	12
c. <u>Verifica porta-gomma erogatori interni</u>	X	12
7. VERIFICA CONTROLLER E IMPIANTO ELETTRICO		
a. <u>Verifica funzionamento controller</u> Accerta il funzionamento di tutte le funzioni della cappa gestite dal quadro di comando (aspirazione, luce ecc.)	X	12
b. <u>Verifica grado di protezione (IP)</u>	X	12
c. <u>Verifica interruttori e prese di corrente</u>	X	12
8. VERIFICA IMPIANTO DI ASPIRAZIONE		
a. <u>Verifica installazione aspiratore</u> Accerta il funzionamento del ventilatore (se presente) e la corretta posa in opera (sezionatore, rete anti volatile, ecc.).	X	12
b. <u>Verifica esterna impianto di aspirazione</u>	X	12
c. <u>Verifica stato sistema filtrante</u>	X	12

**QUOTAZIONE ECONOMICA TRIENNALE PER INTERVENTO DI VERIFICA FUNZIONALE E
MANUTENZIONE ORDINARIA CAPPA CHIMICA:**

Descrizione attività	Q.tà	Importo cad.	Importo annuale
La quotazione prevede l'uscita del tecnico competente per l'esecuzione delle operazioni contrassegnate dai punti 1 a 8. Anno 2021	21	€ 220,00	€ 4.620,00
Descrizione attività	Q.tà	Importo cad.	Importo annuale
La quotazione prevede l'uscita del tecnico competente per l'esecuzione delle operazioni contrassegnate dai punti 1 a 8. Anno 2022	21	€ 210,00	€ 4.410,00
Descrizione attività	Q.tà	Importo cad.	Importo annuale
La quotazione prevede l'uscita del tecnico competente per l'esecuzione delle operazioni contrassegnate dai punti 1 a 8. Anno 2023	21	€ 200,00	€ 4.200,00

IMPORTO COMPLESSIVO TRIENNALE: € 13.230,00

Labosystem S.r.l