



Capitolato tecnico per la fornitura del servizio di assistenza tecnica, controllo periodico e manutenzione di Cappe chimiche ed Armadi di Sicurezza aspirati presso il Laboratorio Chimico di Venezia in via dell'Elettricità, 19 Marghera – Venezia, e presso il Laboratorio Chimico di Verona Via Sommacampagna, n. 61 – Scala B - Verona

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di un servizio di **MANUTENZIONE PREVENTIVA E CORRETTIVA** delle Cappe chimiche e degli Armadi di sicurezza aspirati in dotazione alla Sezione Laboratori sede Venezia e Verona.

Nello specifico è richiesto il servizio di assistenza manutenzione e controllo presso la sede di Venezia di:

- n. 21 cappe chimiche;
- n. 4 cappe pensili in lamiera d'acciaio con pannello frontale regolabile;
- n. 18 armadi di sicurezza aspiranti, di cui 9 posti sotto cappa;
- n. 18 aspirazione localizzate.

Il servizio di assistenza manutenzione e controllo presso la sede di Verona è richiesto per:

- n. 10 cappe chimiche;
- n. 2 cappe biologiche (nuove: necessitano solo di controllo preventivo)
- n. 8 armadi sicurezza aspiranti, di cui due dotati di filtri a carbone attivi;
- n. 4 aspirazioni locali.

DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

La prestazione di durata BIENNALE richiesta consiste in:

1. Un servizio di **MANUTENZIONE PREVENTIVA (MP)**, comprendente una visita annuale programmata da effettuarsi in data da concordare con il laboratorio, completa di manodopera, trasferta e sostituzione delle parti di usurate (o di consumo) e verifica del corretto funzionamento delle cappe e degli armadi di sicurezza. E' richiesta fedele elencazione

delle parti usurabili (di consumo) da sostituire annualmente per garantire l'ottimale funzionalità degli apparati (PM Kit). Il costo di questi ricambi è compreso nel servizio di manutenzione preventiva.

Eventuali parti di ricambio escluse dal servizio di MP (cioè non facenti parti del PM KIT) dovranno essere specificate in fase di offerta.

Il servizio offerto di manutenzione preventiva MP per le **Cappe chimiche** deve comprendere:

a. Verifica generale e pulizia delle parti meccaniche e delle parti strutturali.

In particolare devono essere controllati:

- il funzionamento del saliscendi con lubrificazione degli organi in movimento
- il funzionamento del meccanismo di apertura/chiusura del saliscendi, anche automatici con pulizia delle fotocellule
- verifica delle cerniere degli armadietti sottocappa e della corretta chiusura delle ante.

b. Verifica dell'impianto elettrico e delle parti elettroniche, in particolare:

- Scheda elettronica – sistema inverter
- Serraggio morsettiere e collegamenti elettrici/elettronici
- Verifica funzionamento delle serrande di gestione dell'aspirazione nel caso di cappe con condotte di espulsione fumi condivise

c. Verifica delle condotte di evacuazione fumi.

d. Verifica degli aspiratori a servizio delle cappe (in copertura), in particolare:

- Controllo rumorosità e vibrazioni
- Verifica assorbimenti elettrici
- Serraggio morsetti e collegamenti elettrici
- Controllo tenuta stagna scatole elettriche
- Controllo tenuta sigillatura delle basi dei motori ed eventuale ripristino della siliconatura con prodotti da esterno

e. Verifica delle portate d'aria.

Questa verifica deve essere effettuata secondo le indicazioni della norma EN 14175-3:2003 – p.to 5.2.

Le misure effettuate devono essere corredate da un rapporto tecnico in cui devono essere indicati:

- Caratteristiche dello strumento utilizzato per le misure della velocità frontale (velocità di superficie)
- Condizioni di esecuzione delle prove
- Indicazione dei punti di misura e del numero di misure ripetute nello stesso punto in un periodo di almeno 60 s (minimo 3 prove ripetute)
- Riportare i valori medi di ciascun punto di misurazione e la velocità frontale media della cappa (in m/s).

I valori della velocità frontale media delle cappe, tenuto conto dell'incertezza del sistema di misurazione, devono essere compresi tra i due seguenti valori:

- Velocità frontale minima 0,50 m/s
- Velocità frontale massima 0,80 m/s.

- f. Verifica dell'efficienza delle tubazioni di carico e scarico dell'acqua, delle tubazioni dei gas, dei rubinetti di chiusura, delle valvole, dei manometri (ove presenti)
- g. Sostituzione dei filtri e prefiltri (ove necessario) con ricambi originali o equivalenti se fuori produzione
- h. Smaltimento dei componenti sostituiti.

Il servizio offerto per la MP delle **Cappe pensili** e **Aspirazioni localizzate** deve comprendere:

- a. Verifica generale con misura della velocità di aspirazione lungo tutto il perimetro dell'apertura, con redazione del rapporto tecnico dei test eseguiti per ciascuno armadio aspirato.
- b. Verifica delle condotte di evacuazione fumi.
- c. Verifica degli aspiratori a servizio (in copertura), in particolare:
 - Controllo rumorosità e vibrazioni
 - Verifica assorbimenti elettrici
 - Serraggio morsetti e collegamenti elettrici
 - Tenuta stagna scatole elettriche
 - Controllo tenuta sigillatura delle basi dei motori ed eventuale ripristino della siliconatura con prodotti da esterno
- d. Sostituzione dei filtri (ove necessario) con ricambi originali o equivalenti se fuori produzione.
- e. Smaltimento dei filtri a carbone attivi esausti e di tutti i componenti eventualmente sostituiti.

Il servizio offerto di MP per gli **Armadi di sicurezza** aspirati (Infiammabili – Acidi e Basi) deve comprendere:

- a. Pulizia e verifica delle guarnizioni di tenuta
- b. Verifica del regolare funzionamento dei sistemi di chiusura, delle porte e loro lubrificazione
- c. Verifica delle condotte di evacuazione fumi
- d. Verifica delle portate d'aria con compilazione del Rapporto tecnico per ciascun armadio aspirato
- e. Verifica degli aspiratori a servizio degli armadi aspirati (in copertura), in particolare:
 - Controllo rumorosità e vibrazioni
 - Verifica assorbimenti elettrici
 - Serraggio morsetti e collegamenti elettrici
 - Tenuta stagna scatole elettriche

- f. Sostituzione Fornitura anche se non presenti dei filtri a carboni attivi (ove necessario) con ricambi originali o equivalenti se fuori produzione.
- g. Smaltimento dei filtri a carboni attivi esausti e di tutta la componentistica sostituita.

Al termine dell'esecuzione del servizio di manutenzione programmata di tutte le apparecchiature, dovrà essere redatto apposito rapporto di lavoro attestante le attività effettuate, a cui dovranno essere allegati i rapporti tecnici di controllo con l'esito di tutti i test eseguiti.

2. Illimitate visite di **MANUTENZIONE CORRETTIVA (MC)**, cioè per la correzione di guasti a seguito di chiamata del laboratorio, e/o rilevazione durante la visita di manutenzione preventiva, da effettuarsi entro 5 giorni lavorativi dalla richiesta, che sarà inoltrata a mezzo e-mail all'indirizzo indicato dalla ditta aggiudicataria. In ogni caso il ripristino della piena funzionalità degli apparati oggetti del contratto dovrà essere effettuato entro 20 giorni lavorativi previa presentazione di un preventivo ai rispettivi Laboratori di Venezia e Verona per approvazione del lavoro. E' possibile concedere una deroga, concordata tra le parti, unicamente a causa di prolungamento dei tempi per l'approvvigionamento di parti di ricambio obsolescenti o fuori mercato. Nel caso specifico la ditta fornitrice provvederà a segnalare tempestivamente la problematica dovuta al reperimento dei pezzi.

Al termine di ciascun intervento di manutenzione la ditta dovrà redigere apposito rapporto di lavoro attestante le attività eseguite, i componenti sostituiti e il ripristino della corretta funzionalità dell'apparecchiatura

3. **APPORTO DI COMPONENTI DI RICAMBIO** se durante l'esecuzione del servizio di manutenzione programmata o di manutenzione correttiva di tutte le apparecchiature fosse necessaria la sostituzione di parti consumabili/soggette ad usura e/o di parti di ricambio di non comprese nel c.d.PM Kit, dovranno essere chiaramente riportati nel rapporto di lavoro e fatturati separatamente previa accettazione della spesa e della sostituzione da parte del laboratorio committente. E' richiesta l'elencazione delle parti di ricambio di prezzo superiore a €50 e dei relativi prezzi di listino all'atto della presentazione delle offerte.

Le macchine quali motori e/o inverter asserviti alle cappe/aspirazioni localizzate/armadi di aspirazione sono da considerarsi a tutti gli effetti parte dell'impianto e di fatto oggetto del servizio.

L'utilizzo di tali parti di ricambio non originali dovrà essere ad ogni modo accettato dal laboratorio e la ditta aggiudicataria rimarrà pienamente responsabile dei danni derivanti dall'utilizzo di parti di ricambio non conformi o difettose.

Nel caso in cui l'impianto una qualsiasi parte o appendice non possa essere riparato, a causa di anti-economicità dell'intervento o di altra ragione la ditta dovrà comunicare al laboratorio l'impossibilità di procedere al ripristino della funzionalità, indicandone chiaramente le motivazioni nel rapporto tecnico d'intervento.

SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO

E' richiesto sopralluogo preventivo obbligatorio presso le due sedi per la visione degli impianti e del loro stato. In caso di mancato sopralluogo l'offerta non verrà ritenuta valida.

REFERENTI DI GARA

I referenti di ciascuna struttura da contattare sono:

- Per il Laboratorio Chimico di Venezia, Via dell'Elettricità, 19 Marghera – Venezia: dott. Nicola Albano tel. 041/8773344 o Signor Stefano Cecchinato 041/8773343 (oppure centralino generale 041/8773111 opzione n. 4);
- Per Laboratorio Chimico di Verona Via Sommacampagna, n. 61 – Scala B – Verona: Signora Carla Padovani o Signora Barbara Marchesin tel. 045/8082081.