



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Procedura aperta, sotto la soglia di rilevanza comunitaria, per la fornitura ed installazione/posa in opera di cappe da laboratorio ed armadi di sicurezza per i laboratori dell' Agenzia (2 lotti).

LOTTO N. 1 – CIG 601407078F

(allegato 1.2.1 alla determinazione n. del)

LOTTO N. 1 – FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAPPE DA LABORATORIO

Tabella di sintesi del lotto n. 1.

Le dimensioni in larghezza sono indicative della tipologia. I concorrenti dovranno inserire, nella busta B, la riproduzione grafica che mostri le soluzioni offerte per le varie tipologie di cappe e degli armadi sottostanti, in modo da consentire la verifica della conformità a quanto richiesto.

Nella tabella di seguito riportata vengono riepilogate le tipologie di composizione richieste per ciascuna cappa.

STANZA	Larghezza in cm.	Q.tà	tipologia cappa (generale/aggressivi)	utenze	Tipologia armadietto	N° prese shuko 16amp	fori laterali (dx e sx)	PIANO E SEDE	IMPORTO A BASE D'ASTA NETTO IVA
Si02	120	1	usi generici	Acqua, azoto	A, 90cm	>= 4	dx + sx	Piano Interrato Roma	€ 40.000,00
N005	150	1	Acidi e basi	acqua	B, 60cm+C 60cm	>= 6	dx + sx	Piano Terra Roma	
Ni04	240	1	usi generici		A 60cm+C 60cm+D 90cm	>= 6	dx + sx	Piano Interrato Roma	
S204	360 (240+120)	1	usi generici	Acqua, azoto, aria	A 60cm+D 60cm+D 90cm A90 cm	>= 12	dx + sx	Piano Secondo Roma	

Le caratteristiche tecniche minime, o equivalenti, sono le seguenti, che dovranno essere chiaramente indicate nella relazione tecnica, con il riferimento puntuale al seguente numero identificativo di ciascuna caratteristica:

1) A pena di esclusione le dimensioni delle cappe dovranno rispettare le seguenti lunghezze esterne, indicative della tipologia di cappa:

cappe per uso generico: n. 1 cappa da 120cm

n. 1 cappa da 240 cm

n. 1 cappa da 360 cm composta da una da 240 e una da 120 unite tra loro

cappa per acidi e basi: n. 1 cappa da 150 cm

2) A pena di esclusione la profondità interna minima utile dovrà essere di almeno 65 cm.

L'accesso frontale al piano di lavoro deve essere garantito lungo l'intera estensione del piano senza alcun restringimento od ostacolo che impedisca all'operatore la perfetta visibilità e fruibilità.

3) A pena di esclusione le cappe dovranno disporre del **cielino di sicurezza** in caso di deflagrazione.



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Procedura aperta, sotto la soglia di rilevanza comunitaria, per la fornitura ed installazione/posa in opera di cappe da laboratorio ed armadi di sicurezza per i laboratori dell' Agenzia (2 lotti).

LOTTO N. 1 – CIG 601407078F

(allegato 1.2.1 alla determinazione n. del)

4) A pena di esclusione le strutture portanti e costruttive (pannellature e pareti) devono essere realizzate:

4a) per cappe per uso generico: in materiale resistente (esempio: acciaio) rivestito di materiale ignifugo e conforme a quanto previsto dalla normativa di riferimento;

4b) per cappe per alti aggressivi: tutte le superfici interne del box dovranno essere rivestite integralmente di materiale chimico inerte (esempio: gres monolitico) adatto all'utilizzo di sostanze chimiche aggressive quali acidi e basi.

5) A pena di esclusione la parete frontale dovrà avere **altezza massima di 2800 mm**. Il pannello dovrà essere realizzato in vetro laminato di sicurezza e costituito da **più elementi apribili a scorrimento orizzontale**.

A saliscendi completamente alzato l'altezza dello stesso non dovrà superare quella del frontale della cappa (**è richiesto un saliscendi costituito da settori a scorrimento verticale sovrapposti**).

La **parte posteriore** dovrà avere altezza massima tale da consentire l'allaccio al foro di aspirazione presente nei laboratori.

Le cappe dovranno essere installate presso locali la cui altezza massima utile dei soffitti è di 3400 mm.

6) Il piano di lavoro dovrà essere in gres monolitico con gradino di contenimento; esso dovrà essere unico, senza alcuna giunzione o saldatura, formante un'unica superficie perfettamente liscia, dotato di bordatura perimetrale; dovrà essere resistente agli urti, all'abrasione, e agli agenti chimici, sali, acidi e solventi a tutte le concentrazioni.

7) Il bordo frontale del piano di lavoro, così come **il bordo inferiore del saliscendi**, dovranno essere esenti da spigoli vivi e dovranno avere caratteristiche morfologiche tali da direzionare ed orientare il passaggio dell'aria. In particolare il saliscendi dovrà essere montato su un telaio che deve comprendere la barra di afferraggio del saliscendi stesso e prevedere una grigliatura di aerazione per consentire il passaggio dell'aria quando il saliscendi è completamente chiuso.

8) Sul piano di lavoro dovrà essere posizionata una **vaschetta di scarico**, che sarà dotata di un bordo perimetrale rialzato per evitare accidentali cadute di liquido nello scarico. Tale vaschetta dovrà collocarsi nella spalla laterale o di fondo, in modo da lasciare sgombro il piano di lavoro stesso

9) Le cappe dovranno essere dotate di **foro passante** del diametro minimo di 50 mm su entrambi i lati (ad esclusione delle cappe affiancate tra loro, che dovranno presentare tale foro solo sul lato non affiancato) per l'introduzione di cavi elettrici e tubi di piccolo diametro. Tale foro dovrà essere interamente rivestito in PVC e garantire il mantenimento delle prestazioni richieste per la cappa stessa (conformità alla normativa).



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Procedura aperta, sotto la soglia di rilevanza comunitaria, per la fornitura ed installazione/posa in opera di cappe da laboratorio ed armadi di sicurezza per i laboratori dell' Agenzia (2 lotti).

LOTTO N. 1 – CIG 601407078F

(allegato 1.2.1 alla determinazione n. del)

10) A pena di esclusione le 2 cappe (da 240 cm e 120cm) destinate alla stanza S204 dovranno essere dotate di una **finestra in vetro**, con apertura utile di almeno 30x45 cm, inserita in pannello laterale, rispettivamente nel pannello destro per una cappa e sinistro per l'altra. Le due cappe dovranno essere installate adiacenti e con le due finestre in corrispondenza tra loro, in modo da realizzare, qualora entrambe le finestre vengano aperte, un unico ambiente aspirato. Inoltre devono essere presenti i fori passacavi affrontati.

Tali finestre devono comunque poter essere aperte o chiuse all'occorrenza e deve essere garantito il mantenimento delle prestazioni richieste per le singole cappe usate separatamente con sportello chiuso. (a tale scopo si richiede che venga fornita specifica certificazione di conformità alla normativa).

11) Le cappe dovranno essere dotate di predisposizioni per sistemi di afferraggio da applicare sulle pareti di fondo per tralicci (aggancio di pinze).

12) Il **telaio sotto il piano di lavoro** deve contenere un cassetto da poter utilizzare per alloggiare piccoli pezzi.

13) Le cappe dovranno avere **foro del condotto di aspirazione** di **250 mm** di diametro.

14) Sotto le cappe deve essere presente una vaschetta/imbuto per il recupero degli scarichi pericolosi e collettamento in apposita tanica in armadietto aspirato. Il sistema, con sistema di allarme di livello, deve permettere l'utilizzo delle taniche commerciali utilizzate attualmente per lo smaltimento dei rifiuti liquidi pericolosi (10L).

15) Le cappe dovranno essere dotate di **illuminazione interna**, con una luminosità di almeno le lampade dovranno essere posizionate in modo da non ostacolare l'area di lavoro.

16) Le cappe dovranno essere, **a pena di esclusione, conformi alle seguenti normative e dovranno essere presentati: i certificati relativi, le dichiarazioni di conformità: EN 14175 parti 1 e 2 ed EN 14175 parte 3;**

Specifiche armadietti

Tutte le cappe dovranno essere realizzate in modo tale da alloggiare sotto il piano di lavoro almeno un armadietto di sicurezza (per acidi e basi stanza N005 per infiammabili tutte le altre) di larghezza 60cm. Tutte le cappe dovranno prevedere un vano aspirato con le idonee caratteristiche di sicurezza per la tanica per il recupero di scarichi di solventi organici (vedi punto 8) o acidi/basici (solo stanza N005)



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Procedura aperta, sotto la soglia di rilevanza comunitaria, per la fornitura ed installazione/posa in opera di cappe da laboratorio ed armadi di sicurezza per i laboratori dell' Agenzia (2 lotti).

LOTTO N. 1 – CIG 601407078F

(allegato 1.2.1 alla determinazione n. del)

Per tutte le cappe lo spazio eventualmente non occupato dall'armadietto di sicurezza e dal vano per la tanica dovrà essere utilizzato per un ulteriore armadietto in maniera da occupare tutto lo spazio utile sotto la cappa.

Tutti gli armadi sotto le cappe dovranno essere aspirati tramite collegamento al sistema di aspirazione della cappa sovrastante.

Le caratteristiche tecniche minime, o equivalenti, sono le seguenti, che dovranno essere chiaramente indicate nella relazione tecnica, con il riferimento puntuale al seguente numero identificativo di ciascuna caratteristica:

17) di sicurezza per infiammabili: dotati di vaschetta di contenimento con base perforata e realizzati in idoneo materiale per poter conservare al loro interno bottiglie di solventi; resistenza al fuoco 90 minuti e conformità, **a pena di esclusione**, alla EN 14470-1 tipo 90.

18) di sicurezza per acidi e basi: dotati di cassette estraibili e realizzati in materiali costruttivi idonei allo stoccaggio di acidi e basi.

19) Altri armadietti dovranno essere rispondi alla norma Norma EN 14727 e ignifughi di classe1.

Le composizioni richieste sono le seguenti:

Utenze

Il dettaglio delle utenze specifiche per ciascuna cappa è riportato nella tabella riassuntiva di cui sopra. Tutte le linee di collegamento partono da linee di distribuzione presenti all'interno del laboratorio.

Il percorso specifico di tutte le linee di collegamento all'interno del laboratorio sarà fornito dal personale di ARPA Lazio durante le operazioni di posa in opera delle cappe.

Di tutte le linee di collegamento realizzate con la rete esistente dovrà essere rilasciata la relativa dichiarazione di conformità alla normativa vigente.

Le cappe dovranno essere dotate di:

Prese elettriche: minimo 8 prese esterne, delle quali 4 posizionate nel telaio sotto il piano di lavoro e 4 nella colonna laterale della cappa, tutte di tipo UNEL 10/16 A 230 V con l'indicazione del grado di protezione (protezione minima IP44).

Servizi per fluidi e gas: tutte le cappe devono presentare un attacco per acqua di rete. Inoltre alcune devono essere dotate di attacco per azoto e/o metano (come specificato nella scheda allegata).

I rubinetti di apertura e chiusura devono essere posti in posizione esterna rispetto al box di lavoro.

Le utenze devono comunque essere divise in gruppi omogenei e separati tra di loro:

- o fluidi e gas;



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Procedura aperta, sotto la soglia di rilevanza comunitaria, per la fornitura ed installazione/posa in opera di cappe da laboratorio ed armadi di sicurezza per i laboratori dell' Agenzia (2 lotti).

LOTTO N. 1 – CIG 601407078F

(allegato 1.2.1 alla determinazione n. del)

- o elettricità.

Sistemi di sicurezza

Le cappe dovranno essere dotate **dei seguenti sistemi di sicurezza, o equivalenti, che dovranno essere chiaramente indicati nella relazione tecnica, con il riferimento puntuale al seguente numero identificativo di ciascun sistema:**

19) un apposito **blocco meccanico** disattivabile dall'operatore dovrà limitare l'apertura del saliscendi a 400 mm. Un secondo sistema di sicurezza dovrà evitare la caduta del saliscendi in caso di rottura accidentale dei cavi di sostegno;

20) un **sistema di monitoraggio della portata dell'aria (m³/h)**; deve inoltre essere installato un **allarme acustico e visivo per aspirazioni insufficienti in corrispondenza della sezione di apertura del saliscendi**. Le cappe dovranno essere dotate di pannello di controllo che informi in tempo reale l'operatore sullo stato di funzionamento della cabina stessa.

L'aggiudicatario dovrà effettuare la fornitura, la posa in opera e tutti i relativi collegamenti necessari al corretto funzionamento. Successivamente dovrà effettuare la prova di funzionamento di tutte le cappe (di uso generico e per alti aggressivi) in loco in condizioni pienamente operative, con rilascio del relativo rapporto documentale.

Certificazioni e dichiarazioni di conformità da inserire, a pena di esclusione, nella relazione tecnica:

Per cappe per uso generico:

- o Certificato EN 14175 parti 1 e 2;
- o Certificato EN 14175 parte 3 inerente l'indice di contenimento per le cappe chimiche di tipo generico secondo le normative europee.

Per cappe per alti aggressivi:

- o Certificato EN 14175 parte 3 inerente l'indice di contenimento per le cappe chimiche di tipo generico secondo le normative europee.

Per armadi di sicurezza per infiammabili:

- o Certificato EN 14470 parte 1 – resistenza al fuoco 90 minuti.

Tutti i dispositivi offerti, per l'uso a cui sono stati destinati, devono rispondere alla normativa tecnica di riferimento.



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Procedura aperta, sotto la soglia di rilevanza comunitaria, per la fornitura ed installazione/posa in opera di cappe da laboratorio ed armadi di sicurezza per i laboratori dell' Agenzia (2 lotti).

LOTTO N. 1 – CIG 601407078F

(allegato 1.2.1 alla determinazione n. del)

I **collegamenti** agli impianti di aspirazione dovranno essere eseguiti con tubazioni preferenzialmente rigide o, solo qualora non fosse possibile, flessibili e di adeguato diametro, proporzionale al volume d'aria da aspirare ed al percorso prestabilito.

Tutte le tubazioni dovranno essere in PVC pesante serie ventilazione o altro materiale rispondente alle vigenti normative e montate con l'impiego di pezzi speciali, staffe, giunti elastici e quanto altro occorra per dare l'impianto funzionante in opera.

Nella posa delle tubazioni dovranno essere evitati percorsi lunghi e tortuosi, tratti orizzontali o gomiti e quindi l'impiego di aspiratori ad alta prevalenza;

Devono essere garantiti **livelli minimi di rumorosità** per il sistema funzionante a regime ed a questo scopo:

- tutti gli attacchi tra corpi vibranti e strutture di ogni genere dovranno essere in materiale idoneo a garantire, oltre che inerzia chimica, il massimo isolamento acustico.

Garanzia, assistenza tecnica e manutenzione

L'aggiudicatario dovrà garantire il corretto funzionamento di tutte le apparecchiature fornite per **60 mesi** dall'esito positivo del collaudo, con la formula a copertura totale, inclusa manutenzione preventiva e assistenza tecnica on site entro 5 giorni naturali e consecutivi, nonché l'eventuale intervento risolutivo entro 20 giorni naturali e consecutivi.

Il canone per il servizio sopra descritto dovrà essere indicato nell'offerta economica differenziando l'importo relativo ai primi 24 mesi di garanzia, dall'importo relativo ai successivi 36 mesi.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO TECNICO (massimo 60 punti).

I criteri generali dovranno essere chiaramente indicati nella relazione tecnica, con il riferimento puntuale alle seguenti lettere identificative del sub-criterio:

CRITERIO	Lettera identificativa	Sub-criterio	Punteggio Massimo
VALORE AI FINI DELLA SICUREZZA	A1	Migliore indice di contenimento. Saranno assegnati 10 punti al valore migliore, 6 al/i secondo/i classificato/i, 4 al/i terzo/i e 2 punti a tutti gli altri operatori economici.	10
	A2	Numero di parametri che generano allarmi su malfunzionamenti. Saranno assegnati 8 punti al valore migliore, 6 al/i secondo/i classificato/i, 4 al terzo/i e 2 punti a tutti gli altri operatori economici.	8
VALORE AI FINI DELLA	B1	Area/superficie/profondità utile sottocappa e posizione vaschetta (in millimetri). Saranno assegnati 10 punti alla maggiore ampiezza, 6 al/i	10



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Procedura aperta, sotto la soglia di rilevanza comunitaria, per la fornitura ed installazione/posa in opera di cappe da laboratorio ed armadi di sicurezza per i laboratori dell' Agenzia (2 lotti).

LOTTO N. 1 – CIG 601407078F

(allegato 1.2.1 alla determinazione n. del)

CRITERIO	Lettera identificativa	Sub-criterio	Punteggio Massimo
FUNZIONALITÀ		secondo/i classificato/i, 4 al/i terzo/i, e 2 punti a tutti gli altri operatori economici.	
	B2	Livello di luminosità interno (in lux). Saranno assegnati 5 punti al valore migliore, 4 al/i secondo/i classificato/i, 2 al terzo/i e 1 punto a tutti gli altri operatori economici.	5
	B3	Numero dei dispositivi/parametri di controllo durante l'uso. Saranno assegnati 6 punti al valore migliore, 4 al/i secondo/i classificato/i, 2 al terzo/i e 1 punto a tutti gli altri operatori economici.	6
	B4	Dispositivo di controllo e/o automatismo del saliscendi. Se presente saranno assegnati 2 punti. Se assente 0 punti.	2
	B5	Armadietti di sicurezza di larghezza 90cm o superiore. Per ogni armadietto di larghezza pari o superiore a 90 cm saranno assegnati 3 punti fino a un massimo di 9	9
	B6	Presenza di documentazione e numero di parametri/misurazioni a supporto della corretta installazione (parametri nei test previsti in sito, secondo la norma EN 14175 parte IV previsti dall'art. 5 del Capitolato speciale all. 1.2). Saranno assegnati 6 punti al valore migliore, 4 al/i secondo/i classificato/i, 2 al terzo/i e 1 punto a tutti gli altri operatori economici.	6
	B7	Presenza di documentazione e numero di parametri oggettivi a supporto della valutazione della robustezza e riciclabilità del materiale utilizzato. Saranno assegnati 4 punti al numero di parametri migliore, 2 al/i secondo/i classificato/i, 1 punto a tutti gli altri operatori economici.	4