



# PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

telefono 059 209 623

fax 059 343 706

via Pietro Giardini 474/c Direzionale 70, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 [www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it)

[provinciadimodena@cert.provincia.modena.it](mailto:provinciadimodena@cert.provincia.modena.it)

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

ITIS "E. FERMI"  
via Luosi, Modena

## FORNITURA E POSA CAPPE CHIMICHE

RIFERIMENTO ELABORATO

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

PROT. n°

SCALA

//

DATA MARZO 2018

CL.

revisione

data

descrizione

redatto

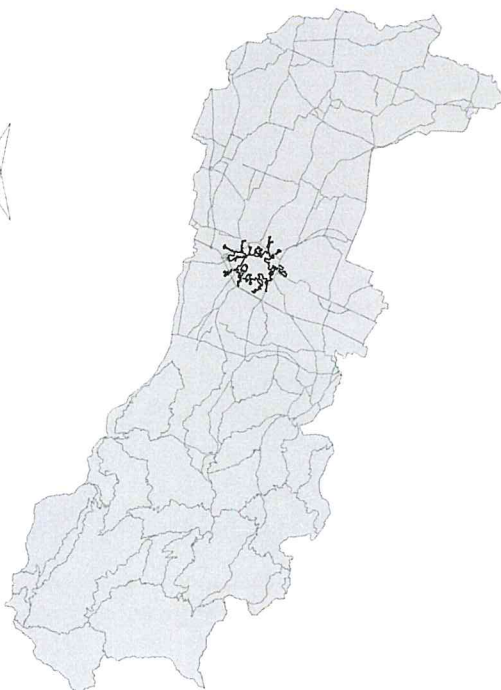
controllato

approvato

DEL

FASC.

SUB



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Alessandro Manni

PROGETTISTI  
Ing. Daniele Gaudio



**I.T.I.S. E. FERMI – MODENA**  
**FORNITURA E POSA CAPPE DI CHIMICA COMPRENSIVO**  
**DI SMONTAGGIO E SMALTIMENTO CAPPE ESISTENTI.**  
**CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**

**ART. 1 – Oggetto dell'appalto e norme di riferimento**

L'appalto ha per oggetto la fornitura e posa in opera di cappe chimiche per l'istituto scolastico superiore "E. Fermi" in Modena via Luosi, 7. La fornitura è ascrivibile ai seguenti **CPV: 38300000-8 "Strumenti di misurazione", 38432000-2 "Apparecchi per analisi", 39181000 – 4 "Banchi da lavoro per laboratorio"**.

Si intendono ricomprese tutte le operazioni di smontaggio, trasporto e smaltimento di cappe esistenti e approvvigionamento, trasporto, montaggio, collegamenti agli impianti tecnologici (questi già predisposti dal Committente) di nuove cappe, pulizia finale dei locali e quanto altro necessario a rendere gli arredi e le attrezzature oggetto del presente appalto perfettamente funzionanti e rispondenti alle normative vigenti.

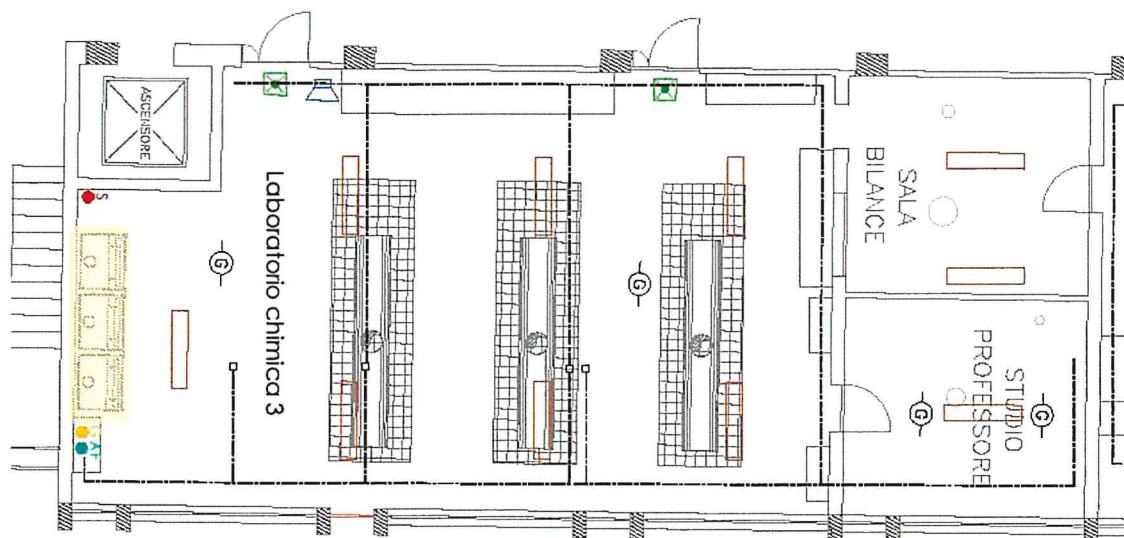
I laboratori interessati sono situati al secondo piano dell'edificio scolastico nella porzione del fabbricato parallela a via Luosi.

D. n. 37/2008	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n.248 del 2 dicembre 2005, recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
D.Lgs 81/2008	Attuazione dell'art. 1 della Legge 3/08/2007 n. 123 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
D.Lgs 106/2009 CEI 64-8	Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 9/04/2008 n. 81. Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata
EN 13150-2001 EN 14727-2006	Banchi da lavoro per laboratorio. Dimensioni, requisiti e metodi di prova Mobili da laboratorio. Mobili contenitori per laboratorio. Requisiti e metodi di prova.
EN 14056 EN 61010-2001	Arredo da laboratorio. Raccomandazioni di progettazione e installazione Requisiti di sicurezza per apparecchi elettrici, di misura e controllo per uso laboratorio. Parte 1 Requisiti generali
EN 14175 EN 12924 T2	Cappe chimiche. Parte 1,2,3,4,6 Cappe chimiche per attacchi acidi
ISO 9001:2008	Sistemi di gestione per la qualità. Requisiti
ISO 14001:2004	Sistemi di gestione ambientale.
Normative UNI di prodotto	

## ART.2 – Individuazione e caratteristiche delle forniture

### LABORATORIO DI CHIMICA 3

Tipo intervento	Quantità
Cappe da rimuovere	3
Cappe di nuova fornitura	2



Codice	Descrizione del bene	Quantità
<b>1</b>	<p>Cappa Chimica secondo En 14175-1-2-3- Bvqi N° 152/001, dimensioni di riferimento (L x P x A) 160x100x270 cm.                      Test Indice di Contenimento Secondo Bs 7258                      Peso Kg. 260 ca. Volume fisso mc/h: v= 0.5 m/s 1035, v= 0.3m/s 627</p> <p>Struttura portante anteriore interamente realizzata in profilati d'acciaio sezione 50x20 spessore mm.2.0 trattati con verniciatura epossidica sp.80 micron; traversi della stessa sezione e verniciatura applicati alle spalle tramite speciali profili con viteria occultata, resistenza al carico &gt; a 200 Kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Piedini alla base di tipo regolabile.</p> <p>Struttura cappa con fiancate laterali, parete di fondo, pannello per la doppia aspirazione e celino superiore realizzati interamente in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron.</p> <p>Pennellature di semplice e rapida asportazione per eventuali operazioni di manutenzione o sostituzione.</p> <p>Deflettori frontali realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, con</p>	<b>2</b>

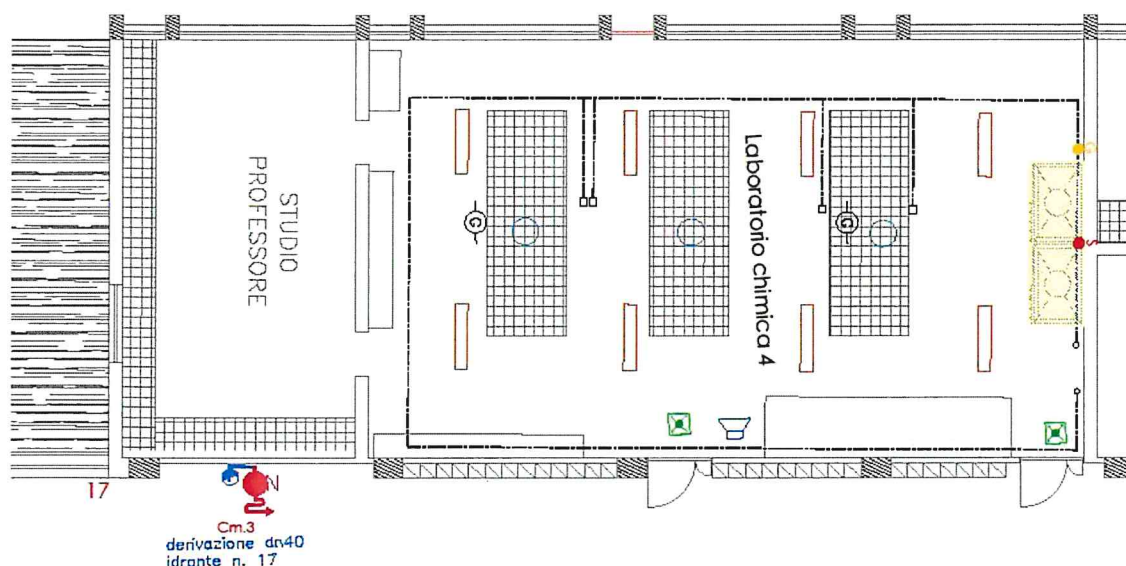
	<p>sagomatura senza spigoli vivi a tutta altezza.          Profilo sagomato (AIR - FOIL) realizzato in lamiera d'acciaio fissato a livello piano di lavoro, frontalmente allo stesso, per protezione lavoratore in caso di scoppio.</p> <p>Saliscendi frontale costituito da una cornice d'acciaio verniciato con polvere epossidica antiacida sp.80 micron realizzato con speciali profili atti a contenere n.2 vetri del tipo di sicurezza 3+3 con interposta una foglia di polivinilbuttirale, a scorrimento orizzontale come previsto dalla norma DIN 12923, necessari per accedere al vano cappa con saliscendi abbassato. Contrappeso posizionato posteriormente sul retro della parete di fondo orizzontalmente su apposite guide e funi d'acciaio inox con diametro mm. 3,00 installate su carrucole con cuscinetti a sfera a basso attrito e dispositivo d'antiscarrucolamento.</p> <p>Dispositivo di sicurezza con blocco automatico in caso di sbilanciamento, tranciatura dei cavi di acciaio o di anomala apertura del saliscendi frontale oltre il limite consentito dalle norme EN, con dispositivo meccanico a ripristino manuale e finecorsa.</p> <p>Dispositivo By-pass per l'ottimizzazione dell'aspirazione della cappa idoneo per contrastare turbolenze all'interno della stessa, dimensionato in modo tale da garantire un flusso d'aria costante pari a 0,5 mt/sec anche con saliscendi frontale posizionato a 40 cm. dal piano di lavoro.</p> <p>Cielino superiore interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE P01, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, completo di schermo in metacrilato alloggiato in apposita guarnizione plastica cedevole.</p> <p>Camera di depressione per raccolta di fumi e vapori ed il convogliamento degli stessi verso il raccordo flangiato di espulsione, raccordato ad un collare con diametro pari a 250 mm dotato di scarico anticondensa.</p> <p>Plafoniera per illuminazione, modello esterno al vano cappa, grado di protezione IP 65, intensità luminosa nominale sul piano di lavoro superiore a 400 lux conforme alla DIN 5035 parte I.</p> <p>Cruscotto porta servizi interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE P01, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron.</p> <p>Sezione sottopiano completa di fascia forata per supporto utenze completa di pannellature per collocare i quadri elettrici di comando, protezione e regolazione e comando per acqua e gas.</p> <p>Piano in gres monolitico KERAPLAN, antiacido, sp.38 mm, provvisto di bordatura perimetrale sopraelevata di contenimento con soluzione di continuità, conforme alla norma DIN12916 dimensioni 1500x750 mm completo di vaschetta laterale gres antiacido.</p> <p>Moduli sottopiano estraibili su ruote realizzati in nobilitato plastico ignifugo in Classe 1 di reazione al fuoco e in Classe E1 secondo le Norme EN 717 ed EN 120, relative alle emissioni di formaldeide (rilascio medio inferiore ai 2,5 mg/m<sup>2</sup>h e una concentrazione inferiore a 0,1 ppm), placcato su entrambe le facce con bilaminato plastico colore grigio, ante e frontali cassette provviste di bordatura in abs arrotondato; cassette con guide e spondine in lamiera verniciata provviste di fermo di sicurezza e doppia regolazione, cerniere con apertura 180° e triplice regolazione, maniglie in</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>lega, quattro ruote piroettanti con almeno due provviste di freno, realizzate in polipropilene, portata dinamica pari a 70 Kg cadauna, dimensioni 1300x498x590/700h 3 ante in laminato + 2 ripiani interni.</p> <p>Rubinetteria costruita in ottone stampato a barra OT/58 rifinita con verniciatura con polvere epossidica inattaccabile da agenti aggressivi.</p> <p>Maniglie realizzate in polimero incolore ed inodore.</p> <p>Una utenza acqua fredda dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al vano cappa. °</p> <p>Una utenza gas combustibile dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al van cappa, conforme DIN12898/12920/3537, portagomma fisso.</p> <p>Quadro elettrico realizzato in policarbonato non tossico, stabilizzato contro l'azione dei raggi ultravioletti, grado di protezione IP657, autoestinguenti secondo UL94 grado V-o, certificati IMQ/CESI/RINA secondo norme CEI</p> <p>Tre prese UNEL 2P+T 10/16A – 220V dotate di coperchio a molla IP44 – 1 interruttore magnetotermico per esclusione delle prese</p> <p>Modulo laterale completo di comandi a membrana, posizionato sul montante laterale dell'incastellatura dotato di:</p> <p>° Sistema elettronico di controllo della portata d'aspirazione con segnalazione di allarme sia acustico che visivo così come prescritto dalla norma EN 14175.</p> <p>Interruttore On/Off lampada di illuminazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore On/Off gruppo elettroaspirante con spia di segnalazione funzionamento.</li> </ul> <p>Impiantistica interna all'arredo costituita da</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee di scarico in polietilene PE HD + sifoni ispezionabili</li> <li>- Linee d'alimentazione fluidi in rame trafilato crudo diametro mm 12 + raccorderie realizzate mediante saldatura.</li> <li>- Linee elettriche secondo CEI EN 60079-10 (CEI 31-10) 2004 II Edizione.</li> </ul> <p>Rivestimento interno interamente realizzato in polipropilene antiacido ignifugo classe 1 sp.5.0 mm applicato direttamente sulle pannellature in laminato plastico; saldature a filo continuo rasate e lucidate.</p> <p>Elettroaspiratore centrifugo on board dotato di dispositivo elettronico di regolazione dell'aspirazione mediante inverter trifase costruito con carcassa orientabile realizzata interamente in polipropilene antiacido stampato, resistente ai raggi UV, girante i polipropilene antiacido stampato, mozzo in nylon grafitato e serranda di regolazione della portata.</p> <table data-bbox="379 1666 1150 1995"> <tr> <td>Carcassa</td> <td>Polipropilene</td> </tr> <tr> <td>Ventola</td> <td>Polipropilene</td> </tr> <tr> <td>Seggiolino</td> <td>Nylon</td> </tr> <tr> <td>Portata regolabile</td> <td>da 1000 a 2000 m<sup>3</sup>/h</td> </tr> <tr> <td>Prevalenza</td> <td>HT 50/39 mm. H<sub>2</sub>O</td> </tr> <tr> <td>Prevalenza</td> <td>HS 43/13 mm. H<sub>2</sub>O</td> </tr> <tr> <td>Alimentazione</td> <td>380V TRIFASE</td> </tr> <tr> <td>Giri/min</td> <td>1450</td> </tr> <tr> <td>Hp</td> <td>0.75</td> </tr> <tr> <td>Kw</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>15 Kg</td> </tr> </table>	Carcassa	Polipropilene	Ventola	Polipropilene	Seggiolino	Nylon	Portata regolabile	da 1000 a 2000 m <sup>3</sup> /h	Prevalenza	HT 50/39 mm. H <sub>2</sub> O	Prevalenza	HS 43/13 mm. H <sub>2</sub> O	Alimentazione	380V TRIFASE	Giri/min	1450	Hp	0.75	Kw	0.55	Peso	15 Kg	
Carcassa	Polipropilene																							
Ventola	Polipropilene																							
Seggiolino	Nylon																							
Portata regolabile	da 1000 a 2000 m <sup>3</sup> /h																							
Prevalenza	HT 50/39 mm. H <sub>2</sub> O																							
Prevalenza	HS 43/13 mm. H <sub>2</sub> O																							
Alimentazione	380V TRIFASE																							
Giri/min	1450																							
Hp	0.75																							
Kw	0.55																							
Peso	15 Kg																							

dBA	58/66	
Grado di protezione	IP 55	
Accessori:		
- m. 1 tubo rigido dn250		

#### **LABORATORIO DI CHIMICA 4**

Tipo intervento	Quantità
Cappe da rimuovere	2
Cappe di nuova fornitura	2



#### Descrizione analitica dell'attrezzatura di nuova fornitura

Codice	Descrizione del bene	Quantità
<b>2</b>	<p>Cappa Chimica secondo En 14175-1-2-3- Bvqi N° 152/001, dimensioni di riferimento (L x P x A) 160x100x270 cm.            Test Indice di Contenimento Secondo Bs 7258            Peso Kg. 260 ca. Volume fisso mc/h: v= 0.5 m/s 1035, v= 0.3m/s 627</p> <p>Struttura portante anteriore interamente realizzata in profilati d'acciaio sezione 50x20 spessore mm.2.0 trattati con verniciatura epossidica sp.80 micron; traversi della stessa sezione e verniciatura applicati alle spalle tramite speciali profili con viteria occultata, resistenza al carico &gt; a 200 Kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Piedini alla base di tipo regolabile.</p> <p>Struttura cappa con fiancate laterali, parete di fondo, pannello per la doppia aspirazione e celino superiore realizzati interamente in lamiera di acciaio elettrozincata FE PO1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica</p>	<b>2</b>

	<p>sp.80 micron.</p> <p>Pennellature di semplice e rapida asportazione per eventuali operazioni di manutenzione o sostituzione.</p> <p>Deflettori frontali realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, con sagomatura senza spigoli vivi a tutta altezza.</p> <p>Profilo sagomato (AIR - FOIL) realizzato in lamiera d'acciaio fissato a livello piano di lavoro, frontalmente allo stesso, per protezione lavoratore in caso di scoppio.</p> <p>Saliscendi frontale costituito da una cornice d'acciaio verniciato con polvere epossidica antiacida sp.80 micron realizzato con speciali profili atti a contenere n.2 vetri del tipo di sicurezza 3+3 con interposta una foglia di polivinilbutirrurale, a scorrimento orizzontale come previsto dalla norma DIN 12923, necessari per accedere al vano cappa con saliscendi abbassato.</p> <p>Contrappeso posizionato posteriormente sul retro della parete di fondo orizzontalmente su apposite guide e funi d'acciaio inox con diametro mm. 3,00 installate su carrucole con cuscinetti a sfera a basso attrito e dispositivo d'antiscarrucolamento.</p> <p>Dispositivo di sicurezza con blocco automatico in caso di sbilanciamento, tranciatura dei cavi di acciaio o di anomala apertura del saliscendi frontale oltre il limite consentito dalle norme EN, con dispositivo meccanico a ripristino manuale e finecorsa.</p> <p>Dispositivo By-pass per l'ottimizzazione dell'aspirazione della cappa idoneo per contrastare turbolenze all'interno della stessa, dimensionato in modo tale da garantire un flusso d'aria costante pari a 0,5 mt/sec anche con saliscendi frontale posizionato a 40 cm. dal piano di lavoro.</p> <p>Cielino superiore interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, completo di schermo in metacrilato alloggiato in apposita guarnizione plastica cedevole.</p> <p>Camera di depressione per raccolta di fumi e vapori ed il convogliamento degli stessi verso il raccordo flangiato di espulsione, raccordato ad un collare con diametro pari a 250 mm dotato di scarico anticondensa.</p> <p>Plafoniera per illuminazione, modello esterno al vano cappa, grado di protezione IP 65, intensità luminosa nominale sul piano di lavoro superiore a 400 lux conforme alla DIN 5035 parte I.</p> <p>Cruscotto porta servizi interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron.</p> <p>Sezione sottopiano completa di fascia forata per supporto utenze completa di pannellature per collocare i quadri elettrici di comando, protezione e regolazione e comando per acqua e gas.</p> <p>Piano in gres monolitico KERAPLAN, antiacido, sp.38 mm, provvisto di bordatura perimetrale sopraelevata di contenimento con soluzione di continuità, conforme alla norma DIN12916 dimensioni 1500x750 mm completo di vaschetta laterale gres antiacido.</p> <p>Moduli sottopiano estraibili su ruote realizzati in nobilitato plastico ignifugo</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

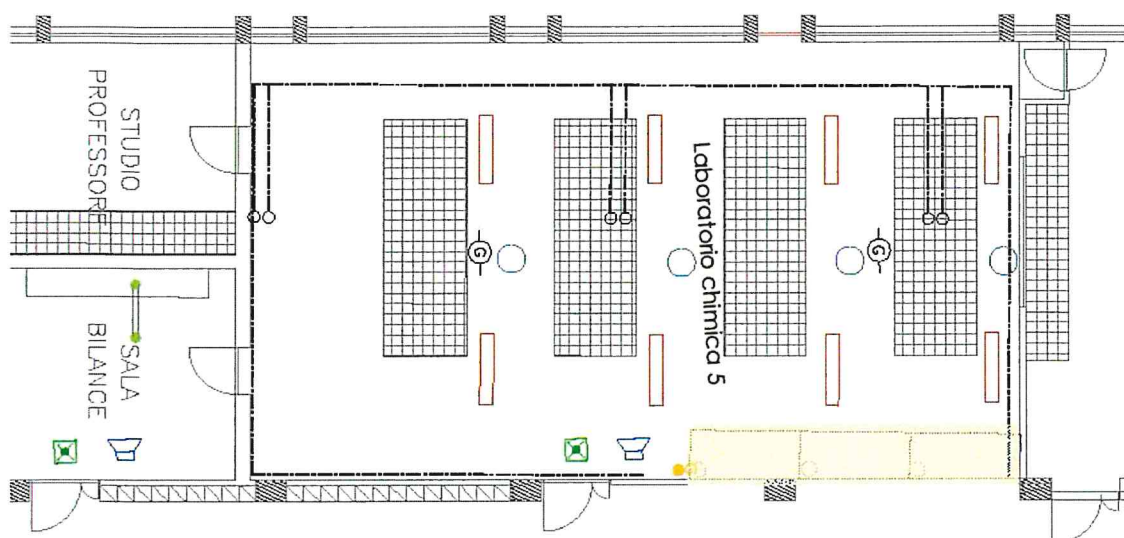
	<p>in Classe 1 di reazione al fuoco e in Classe E1 secondo le Norme EN 717 ed EN 120, relative alle emissioni di formaldeide (rilascio medio inferiore ai 2,5 mg/m<sup>2</sup>h e una concentrazione inferiore a 0,1 ppm), placcato su entrambe le facce con bilaminato plastico colore grigio, ante e frontali cassette provvisti di bordatura in abs arrotondato; cassette con guide e spondine in lamiera verniciata provviste di fermo di sicurezza e doppia regolazione, cerniere con apertura 180° e triplice regolazione, maniglie in lega, quattro ruote piroettanti con almeno due provviste di freno, realizzate in polipropilene, portata dinamica pari a 70 Kg cadauna, dimensioni 1300x498x590/700h 3 ante in laminato + 2 ripiani interni.</p> <p>Rubinetteria costruita in ottone stampato a barra OT/58 rifinita con verniciatura con polvere epossidica inattaccabile da agenti aggressivi.</p> <p>Maniglie realizzate in polimero incolore ed inodore.</p> <p>Una utenza acqua fredda dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al vano cappa. °</p> <p>Una utenza gas combustibile dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al van cappa, conforme DIN12898/12920/3537, portagomma fisso.</p> <p>Quadro elettrico realizzato in policarbonato non tossico, stabilizzato contro l'azione dei raggi ultravioletti, grado di protezione IP657, autoestinguenti secondo UL94 grado V-o, certificati IMQ/CESI/RINA secondo norme CEI</p> <p>Tre prese UNEL 2P+T 10/16A – 220V dotate di coperchio a molla IP44 – 1 interruttore magnetotermico per esclusione delle prese</p> <p>Modulo laterale completo di comandi a membrana, posizionato sul montante laterale dell'incastellatura dotato di:</p> <p>° Sistema elettronico di controllo della portata d'aspirazione con segnalazione di allarme sia acustico che visivo così come prescritto dalla norma EN 14175.</p> <p>Interruttore On/Off lampada di illuminazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore On/Off gruppo elettroaspirante con spia di segnalazione funzionamento.</li> </ul> <p>Impiantistica interna all'arredo costituita da</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee di scarico in polietilene PE HD + sifoni ispezionabili</li> <li>- Linee d'alimentazione fluidi in rame trafilato crudo diametro mm 12 + raccorderie realizzate mediante saldatura.</li> <li>- Linee elettriche secondo CEI EN 60079-10 (CEI 31-10) 2004 II Edizione.</li> </ul> <p>Rivestimento interno interamente realizzato in polipropilene antiacido ignifugo classe 1 sp.5.0 mm applicato direttamente sulle pannellature in laminato plastico; saldature a filo continuo rasate e lucidate.</p> <p>Elettroaspiratore centrifugo on board dotato di dispositivo elettronico di regolazione dell'aspirazione mediante inverter trifase costruito con carcassa orientabile realizzata interamente in polipropilene antiacido stampato, resistente ai raggi UV, girante i polipropilene antiacido stampato, mozzo in nylon grafitato e serranda di regolazione della portata.</p> <table data-bbox="379 1877 1152 1998"> <tr> <td>Carcassa</td> <td>Polipropilene</td> </tr> <tr> <td>Ventola</td> <td>Polipropilene</td> </tr> <tr> <td>Seggiolino</td> <td>Nylon</td> </tr> <tr> <td>Portata regolabile</td> <td>da 1000 a 2000 m<sup>3</sup>/h</td> </tr> </table>	Carcassa	Polipropilene	Ventola	Polipropilene	Seggiolino	Nylon	Portata regolabile	da 1000 a 2000 m <sup>3</sup> /h	
Carcassa	Polipropilene									
Ventola	Polipropilene									
Seggiolino	Nylon									
Portata regolabile	da 1000 a 2000 m <sup>3</sup> /h									



Prevalenza	HT 50/39 mm. H <sub>2</sub> O
Prevalenza	HS 43/13 mm. H <sub>2</sub> O
Alimentazione	380V TRIFASE
Giri/min	1450
Hp	0.75
Kw	0.55
Peso	15 Kg
dBA	58/66
Grado di protezione	IP 55

### **LABORATORIO DI CHIMICA 5**

<b>Tipo intervento</b>	<b>Quantità</b>
Cappe da rimuovere	3
Cappe di nuova fornitura	3



### Descrizione analitica dell'attrezzatura di nuova fornitura

<b>Codice</b>	<b>Descrizione del bene</b>	<b>Quantità</b>
<b>3</b>	<p>Cappa Chimica secondo En 14175-1-2-3- Bvqi N° 152/001, dimensioni di riferimento (L x P x A) 190x100x270 cm.            Test Indice di Contenimento Secondo Bs 7258            Peso Kg. 300 ca. Volume fisso mc/h: v= 0.5 m/s 1288, v= 0.3m/s 773</p> <p>Struttura portante anteriore interamente realizzata in profilati d'acciaio sezione 50x20 spessore mm.2.0 trattati con verniciatura epossidica sp.80 micron; traversi della stessa sezione e verniciatura applicati alle spalle tramite speciali profili con viteria occultata, resistenza al carico &gt; a 200 Kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Piedini alla base di tipo regolabile.</p>	<b>3</b>

Struttura cappa con fiancate laterali, parete di fondo, pannello per la doppia aspirazione e celino superiore realizzati interamente in lamiera di acciaio elettrozincata FE PO1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron.

Pennellature di semplice e rapida asportazione per eventuali operazioni di manutenzione o sostituzione.

Deflettori frontali realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata FE PO1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, con sagomatura senza spigoli vivi a tutta altezza.

Profilo sagomato (AIR - FOIL) realizzato in lamiera d'acciaio fissato a livello piano di lavoro, frontalmente allo stesso, per protezione lavoratore in caso di scoppio.

Saliscendi frontale costituito da una cornice d'acciaio verniciato con polvere epossidica antiacida sp.80 micron realizzato con speciali profili atti a contenere n.2 vetri del tipo di sicurezza 3+3 con interposta una foglia di polivinilbuttirale, a scorrimento orizzontale come previsto dalla norma DIN 12923, necessari per accedere al vano cappa con saliscendi abbassato.

Contrappeso posizionato posteriormente sul retro della parete di fondo orizzontalmente su apposite guide e funi d'acciaio inox con diametro mm. 3,00 installate su carrucole con cuscinetti a sfera a basso attrito e dispositivo d'antiscarrucolamento.

Dispositivo di sicurezza con blocco automatico in caso di sbilanciamento, tranciatura dei cavi di acciaio o di anomala apertura del saliscendi frontale oltre il limite consentito dalle norme EN, con dispositivo meccanico a ripristino manuale e finecorsa.

Dispositivo By-pass per l'ottimizzazione dell'aspirazione della cappa idoneo per contrastare turbolenze all'interno della stessa, dimensionato in modo tale da garantire un flusso d'aria costante pari a 0,5 mt/sec anche con saliscendi frontale posizionato a 40 cm. dal piano di lavoro.

Cielino superiore interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE PO1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, completo di schermo in metacrilato alloggiato in apposita guarnizione plastica cedevole.

Camera di depressione per raccolta di fumi e vapori ed il convogliamento degli stessi verso il raccordo flangiato di espulsione, raccordato ad un collare con diametro pari a 250 mm dotato di scarico anticondensa.

Plafoniera per illuminazione, modello esterno al vano cappa, grado di protezione IP 65, intensità luminosa nominale sul piano di lavoro superiore a 400 lux conforme alla DIN 5035 parte I.

Cruscotto porta servizi interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE PO1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron.

Sezione sottopiano completa di fascia forata per supporto utenze completa di pannellature per collocare i quadri elettrici di comando, protezione e regolazione e comando per acqua e gas.

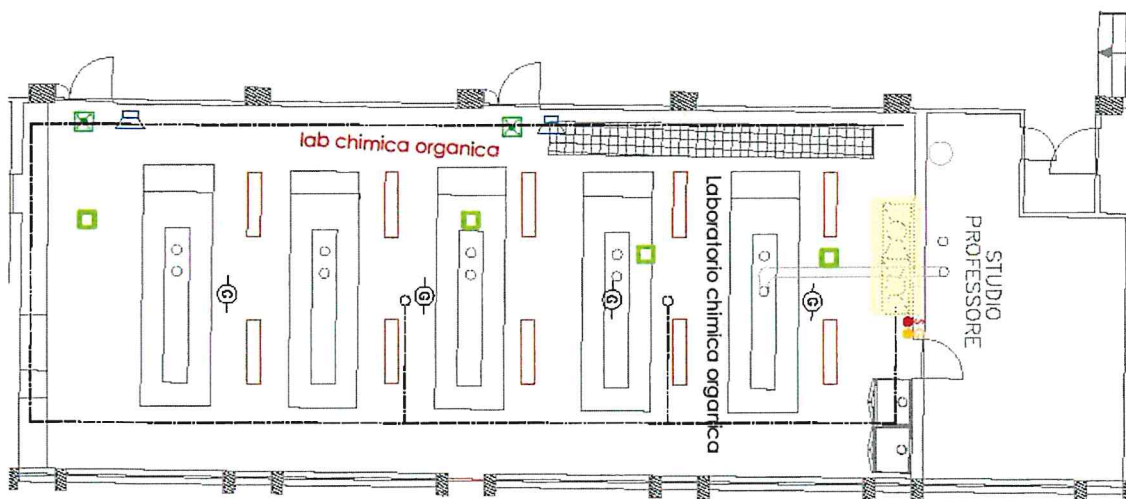
Piano in gres monolitico KERAPLAN, antiacido, sp.38 mm, provvisto di bordatura perimetrale sopraelevata di contenimento con soluzione di continuità, conforme alla norma DIN12916 dimensioni 1500x750 mm

	<p>completo di vaschetta laterale gres antiacido.</p> <p>Moduli sottopiano estraibili su ruote realizzati in nobilitato plastico ignifugo in Classe 1 di reazione al fuoco e in Classe E1 secondo le Norme EN 717 ed EN 120, relative alle emissioni di formaldeide (rilascio medio inferiore ai 2,5 mg/m<sup>2</sup>h e una concentrazione inferiore a 0,1 ppm), placcato su entrambe le facce con bilaminato plastico colore grigio, ante e frontali cassette provvisti di bordatura in abs arrotondato; cassette con guide e spondine in lamiera verniciata provviste di fermo di sicurezza e doppia regolazione, cerniere con apertura 180° e triplice regolazione, maniglie in lega, quattro ruote piroettanti con almeno due provviste di freno, realizzate in polipropilene, portata dinamica pari a 70 Kg cadauna, dimensioni 1300x498x590/700h 3 ante in laminato + 2 ripiani interni.</p> <p>Rubinetteria costruita in ottone stampato a barra OT/58 rifinita con verniciatura con polvere epossidica inattaccabile da agenti aggressivi.</p> <p>Maniglie realizzate in polimero incolore ed inodore.</p> <p>Una utenza acqua fredda dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al vano cappa. °</p> <p>Una utenza gas combustibile dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al van cappa, conforme DIN12898/12920/3537, portagomma fisso.</p> <p>Quadro elettrico realizzato in policarbonato non tossico, stabilizzato contro l'azione dei raggi ultravioletti, grado di protezione IP657, autoestinguenti secondo UL94 grado V-0, certificati IMQ/CESI/RINA secondo norme CEI</p> <p>Tre prese UNEL 2P+T 10/16A – 220V dotate di coperchio a molla IP44 – 1 interruttore magnetotermico per esclusione delle prese</p> <p>Modulo laterale completo di comandi a membrana, posizionato sul montante laterale dell'incastellatura dotato di:</p> <p>° Sistema elettronico di controllo della portata d'aspirazione con segnalazione di allarme sia acustico che visivo così come prescritto dalla norma EN 14175.</p> <p>Interruttore On/Off lampada di illuminazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore On/Off gruppo elettroaspirante con spia di segnalazione funzionamento.</li> </ul> <p>Impiantistica interna all'arredo costituita da</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee di scarico in polietilene PE HD + sifoni ispezionabili</li> <li>- Linee d'alimentazione fluidi in rame trafilato crudo diametro mm 12 + raccorderie realizzate mediante saldatura.</li> <li>- Linee elettriche secondo CEI EN 60079-10 (CEI 31-10) 2004 II Edizione.</li> </ul> <p>Rivestimento interno interamente realizzato in polipropilene antiacido ignifugo classe 1 sp.5.0 mm applicato direttamente sulle pannellature in laminato plastico; saldature a filo continuo rasate e lucidate.</p> <p>Elettroaspiratore centrifugo on board dotato di dispositivo elettronico di regolazione dell'aspirazione mediante inverter trifase costruito con carcassa orientabile realizzata interamente in polipropilene antiacido stampato, resistente ai raggi UV, girante i polipropilene antiacido stampato, mozzo in nylon grafitato e serranda di regolazione della portata.</p>	
	<p>Carcassa</p> <p>Polipropilene</p>	

	Ventola Seggiolino Portata regolabile Prevalenza Prevalenza Alimentazione Giri/min Hp Kw Peso dBA Grado di protezione	Polipropilene Nylon da 1000 a 2000 m <sup>3</sup> /h HT 50/39 mm. H <sub>2</sub> O HS 43/13 mm. H <sub>2</sub> O 380V TRIFASE 1450 0,75 0,55 15 Kg 58/66 IP 55	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA

Tipo intervento	Quantità
Cappe da rimuovere	2
Cappe di nuova fornitura	2



Descrizione analitica dell'attrezzatura di nuova fornitura

Codice	Descrizione del bene	Quantità
4	Cappa Chimica secondo En 14175-1-2-3- Bvqi N° 152/001, dimensioni di riferimento (L x P x A) 130x100x270 cm. Test Indice di Contenimento Secondo Bs 7258 Peso Kg. 220 ca. Volume fisso mc/h: v= 0.5 m/s 802, v= 0.3m/s 481  Struttura portante anteriore interamente realizzata in profilati d'acciaio sezione 50x20 spessore mm.2.0 trattati con verniciatura epossidica sp.80 micron; traversi della stessa sezione e verniciatura applicati alle spalle tramite speciali profili con viteria occultata, resistenza al carico > a 200	2

	<p>Kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Piedini alla base di tipo regolabile.</p> <p>Struttura cappa con fiancate laterali, parete di fondo, pannello per la doppia aspirazione e celino superiore realizzati interamente in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron.</p> <p>Pennellature di semplice e rapida asportazione per eventuali operazioni di manutenzione o sostituzione.</p> <p>Deflettori frontali realizzati in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, con sagomatura senza spigoli vivi a tutta altezza.</p> <p>Profilo sagomato (AIR - FOIL) realizzato in lamiera d'acciaio fissato a livello piano di lavoro, frontalmente allo stesso, per protezione lavoratore in caso di scoppio.</p> <p>Saliscendi frontale costituito da una cornice d'acciaio verniciato con polvere epossidica antiacida sp.80 micron realizzato con speciali profili atti a contenere n.2 vetri del tipo di sicurezza 3+3 con interposta una foglia di polivinilbuttirale, a scorrimento orizzontale come previsto dalla norma DIN 12923, necessari per accedere al vano cappa con saliscendi abbassato.</p> <p>Contrappeso posizionato posteriormente sul retro della parete di fondo orizzontalmente su apposite guide e funi d'acciaio inox con diametro mm. 3,00 installate su carrucole con cuscinetti a sfera a basso attrito e dispositivo d'antiscarrucolamento.</p> <p>Dispositivo di sicurezza con blocco automatico in caso di sbilanciamento, tranciatura dei cavi di acciaio o di anomala apertura del saliscendi frontale oltre il limite consentito dalle norme EN, con dispositivo meccanico a ripristino manuale e finecorsa.</p> <p>Dispositivo By-pass per l'ottimizzazione dell'aspirazione della cappa idoneo per contrastare turbolenze all'interno della stessa, dimensionato in modo tale da garantire un flusso d'aria costante pari a 0,5 mt/sec anche con saliscendi frontale posizionato a 40 cm. dal piano di lavoro.</p> <p>Cielino superiore interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron, completo di schermo in metacrilato alloggiato in apposita guarnizione plastica cedevole.</p> <p>Camera di depressione per raccolta di fumi e vapori ed il convogliamento degli stessi verso il raccordo flangiato di espulsione, raccordato ad un collare con diametro pari a 250 mm dotato di scarico anticondensa.</p> <p>Plafoniera per illuminazione, modello esterno al vano cappa, grado di protezione IP 65, intensità luminosa nominale sul piano di lavoro superiore a 400 lux conforme alla DIN 5035 parte I.</p> <p>Cruscotto porta servizi interamente realizzato in lamiera di acciaio elettrozincata FE Po1, spessore 10/10, trattata con verniciatura epossidica sp.80 micron.</p> <p>Sezione sottopiano completa di fascia forata per supporto utenze completa di pannellature per collocare i quadri elettrici di comando, protezione e regolazione e comando per acqua e gas.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Piano in gres monolitico KERAPLAN, antiacido, sp.38 mm, provvisto di bordatura perimetrale sopraelevata di contenimento con soluzione di continuità, conforme alla norma DIN12916 dimensioni 1500x750 mm completo di vaschetta laterale gres antiacido.</p> <p>Moduli sottopiano estraibili su ruote realizzati in nobilitato plastico ignifugo in Classe 1 di reazione al fuoco e in Classe E1 secondo le Norme EN 717 ed EN 120, relative alle emissioni di formaldeide (rilascio medio inferiore ai 2,5 mg/m<sup>2</sup>h e una concentrazione inferiore a 0,1 ppm), placcato su entrambe le facce con bilaminato plastico colore grigio, ante e frontali cassette provvisti di bordatura in abs arrotondato; cassette con guide e spondine in lamiera verniciata provviste di fermo di sicurezza e doppia regolazione, cerniere con apertura 180° e triplice regolazione, maniglie in lega, quattro ruote piroettanti con almeno due provviste di freno, realizzate in polipropilene, portata dinamica pari a 70 Kg cadauna, dimensioni 1300x498x590/700h 3 ante in laminato + 2 ripiani interni.</p> <p>Rubinetteria costruita in ottone stampato a barra OT/58 rifinita con verniciatura con polvere epossidica inattaccabile da agenti aggressivi.</p> <p>Maniglie realizzate in polimero incolore ed inodore.</p> <p>Una utenza acqua fredda dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al vano cappa. °</p> <p>Una utenza gas combustibile dotata di comando remotizzato a cruscotto e beccuccio erogatore interno al van cappa, conforme DIN12898/12920/3537, portagomma fisso.</p> <p>Quadro elettrico realizzato in policarbonato non tossico, stabilizzato contro l'azione dei raggi ultravioletti, grado di protezione IP657, autoestinguenti secondo UL94 grado V-o, certificati IMQ/CESI/RINA secondo norme CEI</p> <p>Tre prese UNEL 2P+T 10/16A – 220V dotate di coperchio a molla IP44 – 1 interruttore magnetotermico per esclusione delle prese</p> <p>Modulo laterale completo di comandi a membrana, posizionato sul montante laterale dell'incastellatura dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>° Sistema elettronico di controllo della portata d'aspirazione con segnalazione di allarme sia acustico che visivo così come prescritto dalla norma EN 14175.</li> </ul> <p>Interruttore On/Off lampada di illuminazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore On/Off gruppo elettroaspirante con spia di segnalazione funzionamento.</li> </ul> <p>Impiantistica interna all'arredo costituita da</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee di scarico in polietilene PE HD + sifoni ispezionabili</li> <li>- Linee d'alimentazione fluidi in rame trafilato crudo diametro mm 12 + raccorderie realizzate mediante saldatura.</li> <li>- Linee elettriche secondo CEI EN 60079-10 (CEI 31-10) 2004 II Edizione.</li> </ul> <p>Rivestimento interno interamente realizzato in polipropilene antiacido ignifugo classe 1 sp.5.0 mm applicato direttamente sulle pannellature in laminato plastico; saldature a filo continuo rasate e lucidate.</p> <p>Elettroaspiratore centrifugo on board dotato di dispositivo elettronico di regolazione dell'aspirazione mediante inverter trifase costruito con carcassa orientabile realizzata interamente in polipropilene antiacido stampato, resistente ai raggi UV, girante i polipropilene antiacido stampato, mozzo in</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	nylon grafitato e serranda di regolazione della portata.	
	Carcassa	Polipropilene
	Ventola	Polipropilene
	Seggiolino	Nylon
	Portata regolabile	da 600 a 950 m <sup>3</sup> /h
	Prevalenza	HT 26/21 mm. H <sub>2</sub> O
	Prevalenza	HS 22/11 mm. H <sub>2</sub> O
	Alimentazione	380V TRIFASE
	Giri/min	1450
	Hp	0,25
	Kw	0,18
	Peso	8 Kg
	dBA	57
	Grado di protezione	IP 55

### ART.3 – Importo a base d'asta

L'importo complessivo della fornitura e posa in opera di nuove cappe chimiche, comprensivo di smantellamento e smaltimento delle cappe esistenti ammonta a Euro 58.430,00 ( di cui € 165,20 per oneri della sicurezza) al netto dell'I.V.A., così suddiviso:

	Euro
1) Smontaggio, movimentazione e smaltimento cappe chimiche esistenti	€ 1.150,00
2) Fornitura e posa in opera di nuove cappe comprensivo di oneri per la sicurezza (€ 165,20 )	€ 57.280,00
3) I.V.A. 22% su voci 1), 2)	€ 12.854,60

Il prezzo complessivamente offerto costituente l'offerta a corpo, deve comprendere:

1. messa in sicurezza delle utenze (acqua, luce, gas) a servizio delle cappe chimiche durante il periodo intercorrente tra lo smontaggio degli apparecchi esistenti e l'installazione delle nuove cappe.
2. garanzia di almeno 36 mesi dalla data di installazione e collaudo ad esclusione dell'eventuale materiale di consumo
3. la copertura in garanzia per qualsiasi inconveniente derivante da un evidente difetto di fabbricazione, trasporto, assemblaggio e messa in opera, nelle normali condizioni di utilizzo
4. qualsiasi spesa ed onere per la fornitura, l' posa in opera degli arredi e delle attrezzature.
5. la manutenzione degli arredi e delle attrezzature installate a decorrere dalla data di ultimazione della fornitura certificata dal direttore della fornitura, fino alla data di scadenza del periodo di garanzia offerto dall'Affidatario;

L'offerta presentata resterà fissa ed invariabile.

Il costo della manodopera ricompresa all'interno della voce 2) al primo capoverso ammonta ad € 1.500,00.

#### **ART. 4 – Modalità di aggiudicazione - formulazione dell'offerta economica**

L'offerta economica sarà a corpo, secondo le quantità, le specifiche tecniche e funzionali prescritte nel presente Capitolato. La fornitura è soggetta all'osservanza delle norme contenute nel presente capitolato speciale, nel D.Lgs.n.50/2016 e del D.P.R. n.207/2010 per quanto in vigore ed applicabile.

#### **ART. 5 Aggiudicazione della fornitura**

L'aggiudicazione della fornitura avverrà col criterio del prezzo più basso, tramite ribasso sull'importo posto a base di gara ed inferiore rispetto all'importo indicato nella RDO.

Il prezzo offerto rimane valido per tutta la durata del contratto e, pertanto, non è previsto nessun adeguamento prezzi.

#### **ART. 6– Durata dell'appalto**

La durata dell'appalto è prevista in massimo 10 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla stipula del contratto che avverrà tramite la piattaforma Intercent-ER.

#### **ART.7 – Stipulazione del contratto**

Il contratto di fornitura e posa in opera di arredi speciali e attrezzature si intenderà validamente perfezionato al momento in cui il Documento di stipula firmato digitalmente viene caricato a sistema (art.52 delle Regole del Sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione)

#### **ART. 8 – Documenti facenti parte del contratto**

Il presente Capitolato speciale d'appalto è parte integrante del contratto d'appalto.

#### **ART.8 bis- D.U.V.R.I. (Documento di valutazione dei rischi)**

La fornitura con posa in opera del presente appalto rientra nella tipologia prevista dall'art. 26 comma 3 del D.Lgs.n. 81/2008, così come modificato dal D.lg. 106/2009; pertanto si allega copia del DUVRI (Documento unico di valutazione dei rischi) appositamente compilato che è parte integrante del contratto. L'affidatario del contratto dovrà consegnarne una copia appositamente firmata e timbrata per accettazione prima della firma del contratto e comunque prima dell'inizio dell'esecuzione del medesimo al direttore dell'esecuzione.

#### **ART. 9– Spese contrattuali**

Le spese, imposte e tasse relative al contratto, nessuna esclusa, saranno a carico dell'affidatario.

#### **ART.10 – Fallimento dell'Affidatario o morte del titolare**

L'Affidatario si obbliga per sé, per i suoi eredi ed aventi causa. In caso di fallimento dell'Affidatario, l'Amministrazione provvederà alla revoca dell'appalto.

In caso di morte del titolare di ditta individuale, sarà facoltà dell'Amministrazione scegliere, nei confronti degli eredi ed aventi causa, tra la continuazione o recesso del contratto.

#### **ART.11– Domicilio e Foro competente**

Il domicilio ad ogni effetto di legge viene eletto dai contraenti presso l'Amministrazione Provinciale di Modena. Per ogni controversia che dovesse insorgere e non risolta in accordo bonario, il foro competente sarà esclusivamente quello di Modena.



## ART.12 – Garanzie

### Garanzia a corredo dell'offerta

1. Ai sensi dell'articolo 93 del D.Lgs. n.50/2016, l'offerta deve essere corredata da una garanzia fideiussoria denominata "garanzia provvisoria" pari al 2% (un cinquantesimo) dell'importo preventivato da appaltare, comprensivo degli oneri di sicurezza indicati nel bando o nell'invito. La garanzia è da prestare al momento della partecipazione alla gara, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente.

La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

2. L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto **del 50 per cento** per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000.

3. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del **30 per cento**, anche cumulabile con la riduzione di cui al punto 2, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, **o del 20 per cento** per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001.

4. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento per gli operatori economici che sviluppino un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 140641 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di o dell'attestazione del modello organizzativo conforme al D.Lgs.n.231/2001 o degli ulteriori certificati previsti dall'art.93 comma 7 ultimo periodo del D.Lgs.n.50/2016.

5. L'importo è ulteriormente ridotto anche cumulabile con i punti 2 e 3 per gli operatori economici che forniscano per almeno il 50% del valore dei beni e servizi oggetto del contratto stesso del marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea (Ecolabel UE).

6. L'importo è ulteriormente ridotto del 50% in alternativa alla riduzione di cui al punto 2 per le microimprese, piccole e medie imprese e per i raggruppamenti di operatori economici e i consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

7. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del **30 per cento**, non cumulabile con le riduzioni di cui ai punti precedenti, per gli operatori economici in possesso del rating di legalità o del rating di impresa i registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009,

L'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti. L'offerta dev'essere, altresì, corredata, a pena di esclusione, dell'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto di cui al successivo art.31, qualora l'offerente risultasse affidatario, tale disposizione non si applica alle microimprese, piccole o medie imprese e per i raggruppamenti di operatori economici e i consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

### Garanzia definitiva

L'affidatario è obbligato a costituire una garanzia fideiussoria pari al 10% dell'importo aggiudicato al netto dell'IVA, come previsto dall'articolo 103, comma 1, del D.Lgs.n.50/2016.

La garanzia è prestata, mediante fideiussione bancaria/polizza assicurativa, emessa da istituto autorizzato, o mediante fideiussione rilasciata da intermediari finanziari e secondo gli schemi di cui al DM 12 marzo 2004, n. 123, appositamente integrati. Essa è presentata in originale alla Provincia di Modena prima della formale sottoscrizione del contratto e deve prevedere espressamente la

rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia alla eccezione di cui all'art. 1957 comma 2 del Cod.Civ., nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Fatto salvo il diritto al risarcimento degli eventuali maggiori danni, la Provincia di Modena può in qualsiasi momento ritenere sul deposito cauzionale definitivo i crediti derivanti dal presente capitolato e dal relativo contratto, dandone comunicazione all'affidatario; quest'ultimo ha l'obbligo di reintegrare o ricostituire il deposito cauzionale stesso entro dieci giorni dalla notifica della comunicazione stessa.

Si applicano le stesse riduzioni previste per la garanzia a corredo dell'offerta.

In caso di risoluzione del contratto per inadempienza del Fornitore, il deposito cauzionale definitivo viene incamerato a titolo di penale, fatto salvo il diritto della Provincia di Modena al risarcimento degli eventuali maggiori danni.

La garanzia definitiva dovrà permanere per tutta la durata del contratto e dovrà avere efficacia fino a specifica liberatoria rilasciata dalla Provincia di Modena (o a restituzione della stessa) con la quale attesterà l'assenza o definizione di eventuale controversia o eccezione sorta durante l'esecuzione del contratto.

### **ART. 13 - Assicurazione a carico dell'impresa**

L'impresa affidataria dovrà consegnare copia della propria specifica polizza assicurativa R.C.T. (già in possesso dell'impresa).

La polizza dovrà comunque essere adeguata relativamente al tipo di fornitura oggetto del presente capitolato ed all'importo delle forniture previste, alle caratteristiche del luogo di consegna, periodo di validità e data di scadenza, il nome della Ditta. Qualora tali prescrizioni fossero incoerenti con il contratto ovvero del tutto mancanti, l'impresa dovrà a propria cura e spese provvedere a richiedere alla compagnia assicurativa l'estensione/integrazione della polizza con gli elementi sopra indicati oppure specifica polizza per l'affidamento in oggetto entro 5 giorni dall'aggiudicazione.

### **ART. 14 – Decorrenza contrattuale ed esecuzione del contratto**

Il contratto decorre dalla data di sottoscrizione o dal verbale di avvio della fornitura in via d'urgenza se anticipata, come sotto indicato.

La Provincia si riserva di dare avvio alla prestazione contrattuale in via d'urgenza, nelle more della sottoscrizione del contratto, secondo quanto previsto dall'art. 32 del D.lgs. 50/2016.

La consegna della fornitura e posa in opera degli arredi speciali e attrezzature deve essere effettuata presso i laboratori dell'Istituto tecnico industriale "E. Fermi" in Modena (Mo) via Luosi 7 **entro 30 giorni** dal momento indicato al primo capoverso.

### **ART. 15 – Penalità**

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per la fornitura di cui al precedente art. 6, verrà applicata, al fornitore con l'unica formalità della contestazione formale dell'addebito, una penale di € 100,00 per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi previsti, che verrà contabilizzata in detrazione ai pagamenti dovuti all'Affidatario o, in caso di insufficienza, sulla cauzione prestata.

L'importo complessivo della penale non potrà comunque essere superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo netto del contratto.

In ogni caso l'Amministrazione si riserva di fare eseguire da altri la mancata o incompleta fornitura richiesta all'aggiudicatario, con addebito delle spese relative direttamente sulle fatture emesse dall'aggiudicatario ovvero sulla cauzione definitivamente prestata.

L'applicazione della penale non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'Amministrazione a causa dei ritardi.

Durante il periodo di garanzia, il mancato rispetto delle modalità di intervento, stabilite contrattualmente sulla base del servizio offerto, comporterà l'intervento in gestione diretta da parte dell'Amministrazione con rivalsa sulla cauzione definitiva, fatto salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento degli eventuali maggiori danni diretti ed indiretti.

### **ART.16– Pagamenti**

L'Affidatario ha diritto al pagamento del corrispettivo della fornitura di cui al presente appalto a decorrere dalla data di attestazione di regolare esecuzione. Il pagamento del corrispettivo avrà luogo entro 30 giorni dalla protocollazione della fattura.

### **ART.17– Revisione prezzi**

È esclusa qualsiasi revisione prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664 del Codice Civile.

### **ART. 18 – Cessione del contratto**

È vietata la cessione anche parziale del contratto.

### **ART. 19– Qualità dei materiali e dei componenti**

I materiali e le parti componenti da impiegare per le forniture e le installazioni dovranno essere conformi alle prescrizioni del presente Capitolato. In mancanza di particolari indicazioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio in rapporto alla funzione alla quale sono destinati.

In ogni caso i materiali e le parti componenti, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Amministrazione.

Quando l'Amministrazione abbia rifiutato una qualsiasi parte come non atta all'impiego, l'Affidatario deve sostituirla con altra conforme alle caratteristiche volute.

Qualora i materiali o le parti componenti ricevute, in tutto od in parte siano dichiarate inaccettabili da parte dell'Amministrazione, l'Affidatario deve procedere a sua cura ed a sue spese al loro ritiro, senza responsabilità di sorta per l'Amministrazione in ordine allo stato di conservazione delle stesse.

### **ART 20 – Subappalto**

Il subappalto è ammesso secondo le modalità ed i limiti previsti dall'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016.

### **ART. 21 – Esecuzione in danno**

Qualora l'Affidatario ometta di eseguire, anche parzialmente, la prestazione oggetto del contratto con le modalità ed entro i termini previsti, l'Amministrazione potrà ordinare ad altra ditta, senza alcun ulteriore adempimento oltre la comunicazione formale, l'esecuzione parziale o totale di quanto omissso dall'Affidatario stesso, al quale saranno addebitati i relativi costi e danni eventualmente derivanti all'Amministrazione. Per la rifusione dei danni ed il pagamento di penalità, l'Amministrazione potrà rivalersi, mediante trattenute, sugli eventuali crediti dell'Affidatario o in mancanza, sulla cauzione definitiva che dovrà in tale caso essere immediatamente reintegrata.

### **ART. 22 – Manutenzione**

Il servizio di manutenzione, da intendersi gratuito ed esteso a tutto il periodo di garanzia, dovrà essere prestato secondo le seguenti prescrizioni e modalità operative:

- manutenzione correttiva, effettuata a seguito della segnalazione del cattivo funzionamento di parte della fornitura, comprendente gli interventi per la riparazione degli apparati, la sostituzione di eventuali componenti fuori uso al fine di assicurare il ripristino e la piena efficienza della fornitura nel minor tempo possibile.

### **ART. 23– Periodo di garanzia**

Il concorrente, **deve garantire per iscritto** la fornitura oggetto del presente capitolato per un periodo di almeno due anni decorrenti dalla data dell'attestazione di regolare esecuzione. Tale periodo di garanzia obbligatorio potrà essere oggetto di correzione esclusivamente in aumento.

La garanzia deve comprendere il materiale sostituito e deve far proprie le garanzie rese dalle case produttrici degli apparati e dei materiali forniti.

Saranno escluse dalla garanzia le parti danneggiate a causa di:

- imperizia, manomissione e negligenza da parte dell'utilizzatore;
- tentativi di riparazione non autorizzati;
- uso delle apparecchiature per scopo diverso dal previsto.

#### **ART. 24– Attestazione di regolare esecuzione**

Successivamente all'emissione dell'attestato di regolare esecuzione emesso da parte del direttore dell'esecuzione e confermato dal R.U.P., si procede al pagamento del saldo delle forniture e prestazioni eseguite e allo svincolo della cauzione prestata dall'esecutore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

#### **ART. 25 – Responsabilità**

L'Affidatario è responsabile nei confronti dei terzi e dell'Amministrazione per i danni derivanti dall'adempimento delle obbligazioni contrattuali.

È fatto conseguentemente obbligo all'Affidatario di mantenere l'Amministrazione sollevata e indenne contro azioni legali derivanti da richieste di terzi danneggiati. L'Affidatario è comunque tenuto a risarcire l'Amministrazione dal danno causato da ogni inadempimento alle obbligazioni derivanti dal presente Capitolato, ogni qualvolta venga accertato che tale danno si sia verificato in violazione alle direttive impartite dall'Amministrazione.

#### **ART. 26 – Risoluzione del contratto**

L'Amministrazione ha diritto di risolvere il contratto di diritto ex articolo 1456 del Codice Civile mediante semplice lettera raccomandata senza bisogno di messa in mora e di intervento dell'autorità giudiziaria, nei seguenti casi:

- a) frode nell'esecuzione del contratto;
- b) stato di inosservanza dell'Affidatario riguardo a tutti i debiti contratti per l'esercizio della propria impresa e lo svolgimento del contratto;
- c) inosservanza per almeno due volte delle disposizioni, comunicate per iscritto, del responsabile del procedimento;
- d) manifesta incapacità nell'esecuzione dell'appalto;
- e) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie delle maestranze;
- f) ritardo della fornitura senza giustificato motivo superiore a 10 giorni naturali e consecutivi;
- g) mancata conformità dei materiali alle prescrizioni tecniche di cui al presente Capitolato;
- h) cessione totale o parziale del contratto.

L'Affidatario deve in ogni caso risarcire all'Amministrazione qualsiasi danno diretto e indiretto che possa comunque derivare dall'inadempienza dell'Affidatario stesso.

Ogni contestazione in merito alla legittimità del provvedimento di risoluzione del contratto o d'esecuzione d'ufficio può riguardare soltanto il risarcimento e non l'annullamento del provvedimento adottato dall'Amministrazione.

Costituisce altresì, causa di risoluzione del contratto, la violazione degli obblighi di condotta previsti dal Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici, ai sensi dell'art. 2 c. 3 del D.P.R. 16.4.2013 n. 62.

#### **ART. 27 – Rinvio**

Per tutto quanto non espressamente specificato nel presente Capitolato speciale d'appalto si fa riferimento alle norme vigenti.

#### **ART. 28 – Tutela della privacy**

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, si informa che i dati personali relativi ai soggetti

partecipanti alla gara saranno oggetto di trattamento, anche con l'ausilio di mezzi informatici, limitatamente e per il tempo necessario alla gara.

Responsabile del trattamento dei dati è il Direttore dell'Area Forniture Pubbliche della Provincia di Modena. Le informazioni che la Provincia di Modena deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 sono contenute nel "Documento Privacy" di cui l'interessato potrà prendere visione presso la Segreteria Generale.

### **ART. 29 – Disposizioni finali**

La partecipazione alla gara comporta la piena ed incondizionata accettazione di tutte le disposizioni contenute nel presente capitolato e negli allegati tecnici.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di modificare, prorogare, di revocare nonché di non affidare l'esecuzione dell'appalto per motivi di pubblico interesse.

Per quanto non espressamente stabilito, le parti faranno riferimento ai vigenti regolamenti provinciali e leggi in materia di contratti pubblici di servizi e forniture .

### **Art. 30 – Informazioni e documentazione**

Tutti gli atti del procedimento, inclusi gli elaborati tecnici e planimetrie, sono depositati presso L'U.O. Acquisti ed Economato dell'area LL.PP. della Provincia di Modena sita in v.le Barozzi, 340 Modena.

Per informazioni contattare i seguenti soggetti:

- Prof. Mattioli Roberto in qualità di referente tecnico scuola (059/211092)
- Ing. Daniele Gaudio, tecnico incaricato della Provincia di Modena (059/209619)
- Per. Ind. Stefano Nappa, tecnico Servizio edilizia della Provincia di Modena (059/209648)
- dott.ssa Frassoldati Donatella, funzionario U.O.Acquisti e Servizi economici della Provincia di Modena (059/209916) per informazioni amministrative;
- dott.ssa Cavazzuti Anna Rita, funzionario Servizio amministrativo della Provincia di Modena (059/209620)per informazioni amministrative.

Il Direttore Area LL.PP. e R.u.p.  
(Ing. A. Manni)