



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

FORNITURA E POSA DI CAPPE DI ASPIRAZIONE PER MIGLIORAMENTO LABORATORI VILLA ALMERICI DELL'ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITA' DI BOLOGNA IN PIAZZALE GOIDANICH, 60- CESENA.

CPV 39150000-8 - Arredi e attrezzature varie

CIG [9035563E74]

CUP [J11D20002840005]

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PARTE I – PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE	3
ARTICOLO 1 – OGGETTO DELL'APPALTO	3
ARTICOLO 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO	3
ARTICOLO 3 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO E CRITERI INTERPRETATIVI	5
ARTICOLO 4 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	6
ARTICOLO 5 – TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DELLA FORNITURA	7
ARTICOLO 6 – AVVIO DELL'ESECUZIONE IN PENDENZA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO	8
ARTICOLO 7 – SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	9
ARTICOLO 8 – RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	9
ARTICOLO 9 – DIRETTORE DELL'ESECUZIONE	9
ARTICOLO 10 – CAUZIONE DEFINITIVA	9

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 11 – POLIZZA ASSICURATIVA, DANNI A TERZI E RESPONSABILITÀ DELL'UNIVERSITÀ..	11
ARTICOLO 12 – MODIFICHE, VARIAZIONI E VARIANTI CONTRATTUALI.....	13
ARTICOLO 13 – CONTABILIZZAZIONE E MODALITA' DI PAGAMENTO	14
ARTICOLO 14 – TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI.....	16
ARTICOLO 15 – CESSIONE DEL CONTRATTO	17
ARTICOLO 16 - VICENDE SOGGETTIVE DELL'APPALTATORE E CESSIONE DEI CREDITI	18
ARTICOLO 17 – SUBAPPALTO	18
ARTICOLO 18 – PENALI.....	20
ARTICOLO 19 – CONTROLLI SULL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO E ATTESTAZIONE DI REGOLARE ESECUZIONE	22
ARTICOLO 20 – ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	23
ARTICOLO 21 – PRESCRIZIONI DI SICUREZZA ED OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO O APPALTATORE IN MATERIA DI SICUREZZA.....	24
ARTICOLO 22 – PERSONALE ADDETTO ALLA FORNITURA E POSA.....	26
ARTICOLO 23 – RESPONSABILE DELLA FORNITURA.....	26
ARTICOLO 24 – RECESSO.....	27
ARTICOLO 25 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – ESECUZIONE D'UFFICIO	28
ARTICOLO 26 – FORO COMPETENTE	30
ARTICOLO 27 – SPESE.....	30
ARTICOLO 28 – DOMICILIO ELETTO DELL'APPALTATORE	30
ARTICOLO 29 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	30
PARTE II – PRESCRIZIONI TECNICHE.....	31
ARTICOLO 30 – DISPOSIZIONI PRELIMINARI	31
ARTICOLO 31 – PRESTAZIONI ACCESSORIE	33
ARTICOLO 32 – LEGGI, NORME E REGOLAMENTI	36
ARTICOLO 33 – CARATTERISTICHE TECNICHE DEI BENI OGGETTO DELLA FORNITURA.....	41
ARTICOLO 34 – ELENCO DESCRITTIVO DELLA FORNITURA E QUANTITA'	42
ARTICOLO 32 – GARANZIA ED ASSISTENZA SUI BENI FORNITI	58

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

PARTE I – PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

ARTICOLO 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente appalto ha come oggetto la fornitura e posa di cappe di aspirazione per il miglioramento dei laboratori presso la Villa Almerici dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna in Piazzale Goidanich, 60 – Cesena.

L'elenco dettagliato della fornitura, completo delle caratteristiche tecniche richieste e delle modalità per la posa in opera, è indicato nella parte II – “Prescrizioni Tecniche” del presente capitolato e negli elaborati grafici.

L'appaltatore si impegna ad effettuare la suindicata fornitura con propria organizzazione di mezzi e personale e con gestione a proprio rischio secondo i termini e le condizioni previste dal presente capitolato speciale d'appalto.

ARTICOLO 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO

Ai sensi dell'art. 35 del Codice, il valore massimo complessivo presunto dell'appalto è pari a € 205.000,00 (Euro Duecentocinquemila/00 IVA esclusa).

Detto importo è così suddiviso:

- € 204.500,00 (Euro Duecentoquattromilacinquecento/00) IVA esclusa in riferimento all'esecuzione della fornitura e posa in opera (inclusi gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ed i costi della manodopera di cui all'articolo 95, comma 10 del D. Lgs. 50/2016), quale importo soggetto a ribasso di gara;

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- € 500,00 (Euro Cinquecento/00) IVA esclusa quali oneri di sicurezza originati dalla valutazione dei rischi da interferenza di cui all'articolo 26 del D. Lgs. 81/2008 (importo non soggetto a ribasso di gara).

La prestazione di cui al presente appalto viene effettuata nell'esercizio di impresa, e pertanto è soggetta all'imposta sul valore aggiunto (DPR 633/1972) da sommarsi agli importi di cui sopra, a carico dell'Amministrazione, nella misura vigente al momento del pagamento.

L'importo contrattuale si intende comprensivo di tutte le voci di costo inerenti e necessarie alla realizzazione della fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte ed include ogni altra attività accessoria stabilita nel contratto e nel presente capitolato speciale d'appalto.

I predetti corrispettivi si riferiscono a prestazioni erogate a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e prescrizioni contrattuali e sono remunerativi di ogni prestazione contrattuale.

I corrispettivi contrattuali comprendono inoltre l'adempimento a tutti gli oneri ed obblighi derivanti all'Impresa dall'esecuzione del contratto e dall'osservanza di leggi, regolamenti e disposizioni emanate o da emanare dalle competenti autorità.

I corrispettivi contrattuali sono stati determinati dall'Impresa in base a calcoli, stime ed indagini di sua convenienza e sono, pertanto, fissi ed invariabili indipendentemente da qualsiasi imprevisto od eventualità, facendosi carico l'Impresa di ogni relativo rischio e/o alea; l'Impresa non potrà pertanto vantare diritto ad altri compensi, ovvero ad adeguamenti, revisioni od aumenti dei corrispettivi come sopra indicati.

Il valore del contratto stipulato a seguito del presente appalto sarà quello risultante dall'offerta dell'operatore economico aggiudicatario; gli oneri di sicurezza originati dalla valutazione dei rischi da interferenza di cui all'articolo 26 del D. Lgs. 81/2008, come stimati dalla stazione appaltante, non soggetti a ribasso di gara, e ammontano ad € 500,00 (diconsi Euro Cinquecento/00) IVA esclusa.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 3 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO E CRITERI INTERPRETATIVI

I rapporti contrattuali derivanti dall'aggiudicazione dell'appalto sono regolati dalle seguenti norme:

- D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- Legge n. 120/2020 e legge n. 108/2021;
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07/03/2018 recante “Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione”;
- vigente normativa in materia di prevenzione e repressione della delinquenza mafiosa;
- vigente normativa in materia di salute e sicurezza su lavoro, ed in particolare D. Lgs. n. 81/2008 e legge n. 123/2007 per le parti non abrogate dall'articolo 304 del D. Lgs. n. 81/2008;
- Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Università di Bologna (RAFC) emanato con D.R. n. 1693 del 29/12/2015;
- Codice Etico di Comportamento dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, emanato con D.R. n. 1408 dell'01/10/2014;
- norme in materia di Contabilità di Stato contenute nel R.D. n. 2440/1923 e nel R.D. n. 827/1924, in quanto applicabili alla presente gara;
- norme contenute nelle “Regole del Sistema di e-procurement della Pubblica Amministrazione” pubblicate da Consip SpA;
- norme contenute nel bando MEPA “BENI” – Categoria “*Forniture specifiche per la sanità*”;
- norme contenute nel presente capitolato speciale d'appalto, nel contratto, nonché in tutta la documentazione ad essi allegata;

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- vigente normativa di settore.
- per quanto non espressamente disciplinato dalle fonti suindicate, dalle norme del Codice Civile;

In caso di discordanza tra le norme e prescrizioni sopra indicate, quelle contenute nel contratto e quelle contenute negli altri documenti ed elaborati progettuali dallo stesso richiamati, va osservato il seguente ordine di prevalenza:

- norme legislative e regolamentari cogenti di carattere generale;
- disposizioni contrattuali non in contrasto con le norme cogenti.

ARTICOLO 4 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato mediante scrittura privata.

Ai sensi delle “Regole del sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione” pubblicate da Consip SpA, il contratto deve in ogni caso intendersi perfezionato attraverso l’invio a sistema del contratto, sottoscritto con firma digitale dalla Stazione Appaltante/Punto Ordinante e dal Legale Rappresentante dell’Appaltatore.

L'appalto viene concesso e accettato ai patti, termini, modalità e condizioni inderogabili di cui al contratto, al presente Capitolato Speciale di Appalto e di cui agli altri elaborati del progetto esecutivo, posto a base di gara, atti che, sebbene non materialmente allegati al contratto, ne formano parte integrante e, pertanto, vengono firmati digitalmente dall'Appaltatore in segno di accettazione e conservati presso la stazione appaltante.

Le parti si danno reciprocamente atto che il progetto è composto dai seguenti elaborati:

DOCUMENTI GENERALI

- PE-DG01 - Capitolato speciale di appalto;
- PE-DUVRI - Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI);

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- PE-QE - Quadro economico;

ELABORATI GRAFICI

- PE-DG02 - Documentazione fotografica – parte interna;
- PE-DG03 - Documentazione Fotografica – Parte esterna;
- PE-AR01- Stato di Fatto: Laboratori Villa Almerici;
- PE-AR02 - Stato di Progetto: Layout arredi Laboratorio Didattico 1;
- PE-AR03 - Canalizzazioni Impianto di Aspirazione;

DOCUMENTI MERAMENTE ILLUSTRATIVI

- PE-DTEF - MODELLO – Dettaglio tecnico-economico della fornitura.

Specificamente, formano parte integrante e sostanziale del contratto, e sono allo stesso materialmente allegati, i seguenti documenti:

- Capitolato speciale d'appalto;
- Offerta economica;
- Dettaglio tecnico-economico della fornitura.

Fanno inoltre parte integrante del contratto, sebbene non materialmente allegati allo stesso, i seguenti ulteriori documenti:

- Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI);
- Polizze di garanzia (responsabilità civile e cauzione definitiva).

ARTICOLO 5 – TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DELLA FORNITURA

L'avvio della fornitura è attestato mediante apposito verbale.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

La fornitura dovrà essere ultimata entro 90 (novanta) giorni naturali, successivi e continui, decorrenti dal verbale di avvio della fornitura.

La fornitura si intende ultimata con la consegna in loco e posa in opera di tutti i beni oggetto del presente appalto.

Terminata la fornitura e sua posa in opera, l'Impresa deve comunicarne per iscritto al responsabile del procedimento l'avvenuto completamento; da tale data l'Università procederà a tutti gli accertamenti che riterrà necessari per la redazione del certificato di regolare esecuzione, che verrà in ogni caso rilasciato entro i termini indicati all'articolo 102, comma 2 del D. Lgs. 50/2016. Non saranno concesse proroghe ai termini fissati per l'ultimazione della fornitura che non siano giustificate da comprovate circostanze eccezionali ed imprevedibili, debitamente comunicate in anticipo rispetto al termine di consegna concordato.

ARTICOLO 6 – AVVIO DELL'ESECUZIONE IN PENDENZA DELLA STIPULA DEL CONTRATTO

Secondo quanto previsto dall'articolo 8, comma 1, lettera a) della Legge n. 120/2020, è sempre autorizzata l'esecuzione del contratto in via di urgenza ai sensi dell'articolo 32, comma 8 del decreto legislativo n. 50/2016, nelle more della verifica dei requisiti di cui all'articolo 80 del medesimo decreto legislativo, nonché dei requisiti di qualificazione previsti per la partecipazione alla procedura.

In tale eventualità, dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione in urgenza, decorreranno i termini di cui al precedente articolo 5.

Al presente appalto, non si applica il termine dilatorio (stand still) per la stipula del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 10, lettera b) del D. Lgs. n. 50/2016.

Qualora sia stato dato l'avvio della fornitura in urgenza, in caso di mancata stipulazione del contratto, l'Impresa ha diritto soltanto al pagamento di quanto già eseguito, valutato secondo i prezzi indicati nell'offerta.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 7 – SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

E' ammessa la sospensione dell'esecuzione del contratto, su ordine del direttore dell'esecuzione, ai sensi dell'articolo 107 del D. Lgs. n. 50/2016, secondo le modalità ivi previste.

Per la sospensione dell'esecuzione del contratto, di qualunque durata, qualunque ne sia la causa, non spetta all'appaltatore alcun compenso od indennizzo, salvo quelli già sanciti dalle vigenti disposizioni in materia.

ARTICOLO 8 – RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) è l'Ing. Monica Ugolini.

ARTICOLO 9 – DIRETTORE DELL'ESECUZIONE

Il direttore dell'esecuzione (DEC) è il Geom. Cinzia Bagnoli.

Il direttore dell'esecuzione del contratto, ai sensi dell'articolo 101, comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016, coadiuva il responsabile del procedimento nella fase dell'esecuzione del contratto al fine del controllo sui livelli di qualità delle prestazioni erogate.

Il direttore dell'esecuzione assicura la regolare esecuzione del contratto da parte dell'esecutore verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità ai documenti contrattuali.

Al direttore dell'esecuzione sono in ogni caso affidati tutti i compiti e funzioni descritte nel D.M. n. 49 del 7 marzo 2018.

ARTICOLO 10 – CAUZIONE DEFINITIVA

L'appaltatore, ai sensi dell'articolo 103 del D. Lgs. n. 50/2016, deve costituire, preliminarmente alla stipula del contratto, una cauzione definitiva a copertura degli oneri per il mancato od inesatto adempimento delle prestazioni oggetto dell'appalto, anche se è prevista l'applicazione di penali; resta pertanto esplicitamente

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

inteso che l'Università ha il diritto di rivalersi direttamente sulla cauzione per l'applicazione delle medesime penali.

Tale garanzia fideiussoria è stabilita nella misura del 10 (dieci) per cento dell'importo netto di aggiudicazione, oneri da interferenza inclusi. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 (dieci) per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 (dieci) per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 (venti) per cento l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 (venti) per cento. All'importo della garanzia definitiva si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7 del D. Lgs. n. 50/2016 per la garanzia provvisoria; in tal caso, per fruire del beneficio, l'Impresa deve presentare, a corredo della cauzione definitiva, originale o copia conforme delle certificazioni richieste per il godimento del beneficio.

In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

La cauzione definitiva:

- deve essere costituita tramite polizza fideiussoria o fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'articolo 107 del D. Lgs. n. 385/1993, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- deve essere conforme agli schemi di polizza tipo di cui all'articolo 103, comma 9 del D. Lgs. 50/2016, approvati con decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 31 del 19/01/2018;
- deve essere intestata, quale Ente garantito, all'Università di Bologna;

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché la sua operatività entro 15 (quindici) giorni a semplice richiesta scritta dell'Università senza alcun obbligo di motivazione della richiesta stessa;
- deve avere scadenza coincidente con il termine di esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto;
- deve prevedere che il Foro competente per qualsiasi controversia possa insorgere nei confronti dell'Università, sia esclusivamente quello dell'Autorità Giudiziaria dove ha sede l'Università stessa, ovvero il Foro di Bologna.

La cauzione deve essere tempestivamente reintegrata qualora in corso d'opera essa sia stata parzialmente o totalmente incamerata dall'Università.

Lo svincolo della cauzione è disciplinato dall'articolo 103, comma 5 del D. Lgs. n. 50/2016.

ARTICOLO 11 – POLIZZA ASSICURATIVA, DANNI A TERZI E RESPONSABILITÀ DELL'UNIVERSITÀ

L'appaltatore, con riferimento agli obblighi assunti con il contratto, solleva espressamente l'Università da ogni e qualsiasi responsabilità in caso di infortuni o danni eventualmente subiti da persone e/o cose, sia dell'Università, sia dell'appaltatore o di terzi e verificatesi in dipendenza dell'attività svolta nell'esecuzione dell'appalto.

La responsabilità suindicata ed ogni altra forma di responsabilità civile nei confronti di terzi e del personale tutto dell'Università derivante dall'esecuzione delle prestazioni contrattuali sarà coperta da polizza assicurativa che l'Impresa dovrà stipulare, con oneri a proprio carico, per la copertura di responsabilità civile verso terzi per danni a persone e cose, preliminarmente alla stipula del contratto e di cui dovrà fornire copia all'Università, completa delle relative quietanze.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

In particolare, ai fini della stipulazione del contratto, l'appaltatore dovrà dimostrare l'esistenza di una polizza assicurativa a copertura dei seguenti rischi:

- **RCT – Responsabilità Civile per danni diretti e materiali verso terzi e/o cose di terzi** in conseguenza di eventi accidentali causati dall'aggiudicatario o da persone cui l'aggiudicatario è tenuto a rispondere per tutte le attività dedotte in contratto, avente un massimale minimo unico pari a € 2.000.000,00 per evento/anno;
- **RCO – Responsabilità civile per danni diretti e materiali verso i prestatori d'opera** avente un massimale minimo unico pari ad € 1.500.000,00 per evento/anno ed un importo minimo di € 1.000.000,00 per prestatore d'opera.

L'impresa assume pertanto a proprio esclusivo carico ogni e qualsiasi responsabilità civile conseguente agli eventuali infortuni, sinistri e/o danni, di tutti i generi, che possano derivare dall'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto, liberando pertanto l'Università da ogni responsabilità o conseguenza.

Resta tuttavia inteso che:

- tali massimali non rappresentano il limite del danno da risarcirsi da parte dell'Impresa, per il quale, nel suo valore complessivo, risponderà comunque l'Impresa stessa;
- l'operatività o meno delle coperture assicurative non esonera l'Impresa dalle responsabilità di qualunque genere su di essa incombenti;
- l'Università sarà tenuta indenne dai danni eventualmente non coperti, in tutto o in parte, dalle coperture assicurative.

Non sono ammesse polizze che prevedano franchigie; sono pertanto assunti a totale carico dell'Impresa l'eventuale franchigia e scoperto stabiliti dalla compagnia di assicurazione; tali importi, se richiesto

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

dall'Università, dovranno essere garantiti da apposita fideiussione.

L'esistenza e, quindi, la validità ed efficacia della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione essenziale per l'esecuzione del contratto, pertanto, qualora l'Impresa non sia in grado di provare in qualsiasi momento la copertura assicurativa di cui trattasi, il contratto si risolverà di diritto, con conseguente ritenzione della cauzione prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del maggior danno subito.

In ogni caso, l'operatività o meno delle coperture assicurative non esonera l'Impresa dalle responsabilità di qualunque genere su di essa incombenti.

ARTICOLO 12 – MODIFICHE, VARIAZIONI E VARIANTI CONTRATTUALI

Tutte le modifiche e varianti al contratto devono essere autorizzate dal responsabile del procedimento e preventivamente approvate dalla stazione appaltante, nel rispetto delle condizioni e dei limiti di cui all'articolo 106 del D. Lgs. n. 50/2016.

Con riferimento alle variazioni entro il quinto dell'importo contrattuale di cui all'articolo 106, comma 12 del D. Lgs. 50/2016, l'esecutore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto ed è tenuto ad eseguire le nuove prestazioni, previa sottoscrizione di un atto di sottomissione, agli stessi prezzi e condizioni del contratto originario, senza diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove prestazioni.

Le variazioni sono valutate ai prezzi del contratto, ma ove comportino prestazioni non previste dal contratto e per le quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si provvederà alla formazione di nuovi prezzi, ai sensi e secondo le modalità di cui all'articolo 22 del D.M. n. 49 del 07/03/2018.

Inoltre, l'esecutore ha l'obbligo di eseguire tutte quelle variazioni di carattere non sostanziale che il direttore dell'esecuzione ritenga opportune per il buon esito della fornitura, purché non mutino sostanzialmente la natura delle attività oggetto del contratto e non comportino un aumento o diminuzione dell'importo contrattuale.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 13 – CONTABILIZZAZIONE E MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato in due rate di pari importo:

- la prima rata, pari al 50% (cinquanta per cento) dell'importo contrattuale, alla consegna della fornitura, entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della relativa fattura;
- la seconda rata, pari al 50% (cinquanta per cento) dell'importo contrattuale, entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della fattura, che potrà essere emessa solo a seguito del rilascio del certificato di regolare esecuzione della fornitura.

Sull'importo netto progressivo delle prestazioni l'Università, ai sensi dell'articolo 30, comma 5-bis del D. Lgs. 50/2016, applica una ritenuta dello 0,50%. Tale ritenuta sarà svincolata soltanto in sede di liquidazione finale, previa emissione del relativo certificato di regolare esecuzione.

Le fatture, emesse in modalità elettronica:

- dovranno essere intestate a: Alma Mater Studiorum – Università di Bologna – Via Zamboni, 33 – Bologna (Codice Fiscale 80007010376 – Partita IVA 0113170376) – Codice univoco IPA GGUH1P;
- dovranno essere emesse, secondo quanto previsto dall'articolo 17-ter del DPR n. 633/1972, con IVA esposta soggetta al regime di split payment e recare l'annotazione "Scissione di pagamento ai sensi dell'articolo 2, comma 1 del DM 23 gennaio 2015";
- oltre ai dati fiscali obbligatori, dovranno indicare:
 - codice univoco IPA dell'unità organizzativa a favore della quale è emessa la fattura e precisamente GGUH1P;
 - CIG e CUP relativi al presente affidamento;
 - Numero di repertorio e protocollo del contratto.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

I pagamenti saranno disposti mediante bonifico bancario presso l'Istituto bancario designato dall'Impresa, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3, comma 7 della legge 136/2010 (tracciabilità dei flussi finanziari).

I pagamenti saranno effettuati previa verifica del regolare adempimento da parte dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori in materia di contributi previdenziali ed assistenziali.

In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva (DURC) relativa ad uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, l'Università tratterrà dal certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 30, comma 5 del D. Lgs. n. 50/2016, l'importo corrispondente all'inadempienza, per il successivo versamento diretto agli Enti previdenziali ed assicurativi.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore, si procederà ai sensi dell'articolo 30, comma 6 del D. Lgs. n. 50/2016.

Il ritardato pagamento delle fatture per cause imputabili all'Università determina il diritto alla corresponsione degli interessi legali di mora calcolati sulla base del tasso di riferimento maggiorato di 8 punti percentuali. Il tasso di riferimento è il tasso di interesse applicato dalla Banca Centrale Europea alle sue operazioni di rifinanziamento principali.

Eventuali rilievi e contestazioni concernenti la modalità di fatturazione ovvero la regolare esecuzione della fornitura, notificati all'esecutore a mezzo posta elettronica certificata (PEC), determinano la sospensione del termine di pagamento sopra indicato, fatta salva la facoltà della stazione appaltante di avvalersi delle disposizioni in tema di risoluzione del contratto.

La sospensione del termine di pagamento si intenderà cessata a decorrere dalla data della dichiarazione del direttore dell'esecuzione, attestante l'avvenuto adempimento da parte dell'appaltatore.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

La comunicazione di vicende soggettive di cui all'articolo 106, comma 1, lettera d) del D. Lgs. n. 50/2016, ovvero la notifica di cessione di crediti di cui all'articolo 106, comma 13 del D. Lgs. n. 50/2016 determinano la sospensione del termine di pagamento, su richiesta dell'Università, nel periodo antecedente l'accettazione dell'operazione.

Le commissioni connesse ai pagamenti, se dovute, saranno a carico dell'Impresa.

Nell'ipotesi di raggruppamenti temporanei di imprese o di consorzi la liquidazione del corrispettivo avverrà esclusivamente a favore della mandataria o designata quale capogruppo o del consorzio stesso.

ARTICOLO 14 – TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi dell'articolo 3, comma 7 della legge 136/2010 e ss.mm.ii., l'appaltatore, preliminarmente alla stipula del contratto, deve comunicare gli estremi del conto corrente bancario dedicato alla presente commessa pubblica, anche in via non esclusiva, nonché i nominativi delle persone delegate ad operare su di esso (con le relative generalità e codice fiscale).

La cessazione, la decadenza o l'impedimento dall'incarico dell'Istituto o delle persone designate, per qualsiasi causa avvenga ed anche se ne sia fatta pubblicazione nei modi di legge, nonché le modifiche delle coordinate bancarie, devono essere tempestivamente notificate all'Università, la quale non assume alcuna responsabilità per i pagamenti eseguiti a persona o Istituto non più autorizzati a riscuotere.

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere, il codice CIG che identifica univocamente il presente affidamento e, ove obbligatorio ai sensi dell'articolo 11 della legge 16 gennaio 2003 n. 3, il codice CUP.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Secondo quanto previsto dall'articolo 3, comma 8 della legge n. 136/2010, l'Impresa si impegna ad assumere integralmente gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge n. 136/2010.

Qualora le transazioni relative al contratto siano eseguite senza avvalersi di banche, della società Poste Italiane SpA o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle transazioni relative alla commessa, il contratto si intende risolto di diritto ex articolo 1456 del Codice Civile, secondo quanto previsto dall'articolo 3, comma 8, della legge n. 136/2010. L'Impresa si obbliga altresì ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o i subcontraenti, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla predetta legge n. 136/2010.

L'Impresa si obbliga e garantisce che nei contratti sottoscritti con i subcontraenti verrà assunta dalle predette controparti l'obbligazione specifica di risoluzione immediata del relativo rapporto contrattuale nel caso in cui questi abbiano notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria, con contestuale obbligo di informazione nei confronti dell'Università e della Prefettura territorialmente competente. Per tutto quanto non espressamente previsto, restano ferme le disposizioni di cui all'articolo 3 della legge n. 136/2010.

Si ribadisce che il mancato rispetto dei suindicati obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, oltre alle sanzioni specifiche, comporta la nullità assoluta del contratto, nonché l'immediata risoluzione dello stesso.

ARTICOLO 15 – CESSIONE DEL CONTRATTO

L'Impresa è tenuta ad eseguire in proprio la fornitura e posa in opera oggetto dell'appalto.

E' assolutamente vietata, a pena di nullità, la cessione del contratto, ai sensi dell'articolo 105, comma 1 del D.

Lgs. n. 50/2016, salvo quanto previsto dall'articolo 106, comma 1, lettera d) del D. Lgs. n. 50/2016.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 16 - VICENDE SOGGETTIVE DELL'APPALTATORE E CESSIONE DEI CREDITI

Nei casi previsti dall'articolo 106, comma 1, lettera d) e comma 13 del D. Lgs. n. 50/2016, si applicano le disposizioni in essi contenute.

ARTICOLO 17 – SUBAPPALTO

Per le disposizioni in tema di subappalto si rimanda integralmente all'articolo 105 del D. Lgs. n. 50/2016, come modificato dall'articolo 49, comma 1, lettera b), sub. 1) della legge n. 108/ 2021.

Prevvia autorizzazione dell'Università, è ammesso l'affidamento in subappalto delle sole prestazioni indicate dall'Appaltatore all'atto dell'offerta, nei limiti, nel rispetto e secondo le disposizioni e condizioni tutte di cui al citato articolo 105 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

Posto che non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, si precisa che l'appaltatore è tenuto ad eseguire in proprio almeno il 50,01% delle prestazioni previste.

L'Impresa è responsabile, nei confronti dell'Università, del rispetto da parte dei subappaltatori delle norme che essa stessa è obbligata a rispettare in forza di norme di legge e regolamento, disposizioni e capitolati che lo stesso appaltatore è obbligato a rispettare in forza del contratto di appalto.

L'Università rimane in ogni caso estranea ai rapporti intercorrenti tra le imprese subappaltatrici e l'appaltatore, restando l'Università stessa sollevata da qualsiasi eventuale pretesa da parte delle Imprese subappaltatrici o da richieste di risarcimento danni che terzi potessero avanzare come conseguenza delle prestazioni subappaltate.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Ove l'Università fosse insoddisfatta delle modalità di esecuzione del contratto, si riserva, a suo insindacabile giudizio ed in qualsiasi momento, di revocare l'autorizzazione al subappalto, rimanendo esclusa ogni e qualunque pretesa dell'Impresa e/o dei subappaltatori di risarcimenti.

L'Impresa, al ricevimento della comunicazione di revoca, procederà all'allontanamento immediato del subappaltatore.

Le richieste di autorizzazione per i subappalti, formulate dal legale rappresentante dell'Impresa, redatte in conformità al disposto dell'articolo 105 del D. Lgs. n. 50/2016 ed in regola con le vigenti normative sul bollo, devono essere inviate all'Area Edilizia e Sostenibilità – Settore Contratti e Acquisti e per conoscenza al responsabile del procedimento ed al direttore dell'esecuzione del contratto.

Si precisa, infatti, che la dichiarazione di subappalto presentata in sede di offerta non vale a sostituire la procedura di autorizzazione al subappalto ed in difetto della preventiva formale autorizzazione della stazione appaltante il subappalto deve ritenersi non autorizzato (a tale proposito si rammenta che il subappalto non autorizzato, oltre a costituire un reato penalmente sanzionato, si configura come grave inadempimento contrattuale e consente all'amministrazione di avvalersi della facoltà di risoluzione del contratto).

L'Università provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto nei termini di legge che decorrono dalla data di ricevimento della predetta istanza, completa degli elementi richiesti.

I subappalti, qualora ricorrano le condizioni previste dall'articolo 105 del D. Lgs. n. 50/2016, saranno autorizzati nei limiti stabiliti dalla vigente normativa.

Il periodo necessario per l'espletamento dell'istruttoria non può, in alcun modo, essere preso in considerazione quale motivo di sospensione della fornitura e di protrazione del termine fissato per la sua conclusione, né può

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

essere addotto a fondamento di alcuna richiesta o pretesa di indennizzi, risarcimenti o maggiori compensi di sorta.

Nei confronti dell'Impresa che non si attenga alle regole ed alle prescrizioni di cui sopra, l'Università avrà facoltà di richiedere la risoluzione del contratto.

ARTICOLO 18 – PENALI

In conformità a quanto stabilito dall'articolo 113 bis, comma 2 del D. Lgs. 50/2016, il ritardo nell'adempimento delle obbligazioni contrattuali comporta l'applicazione di penali, stabilite nella misura giornaliera compresa tra 0,3 per mille e l'1 per mille dell'importo contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo e comunque complessivamente non superiori al 10 per cento dell'importo netto del contratto, fatto salvo il diritto dell'Università al risarcimento degli eventuali ulteriori danni.

Premesso che l'applicazione delle penali non esclude il diritto dell'Università di pretendere il risarcimento di eventuali ulteriori spese e danni per le violazioni e le inadempienze che si risolvano in una non corretta esecuzione delle prestazioni contrattuali, l'Università si riserva di applicare penali nei casi e con le modalità di seguito descritte:

- ritardo nell'ultimazione della fornitura e sua posa in opera: 1 (uno) per mille per ogni giorno di ritardo.

In relazione ad inadempienze diverse dal ritardo, l'Università si riserva altresì la facoltà di applicare le seguenti ulteriori penali:

- accertata violazione agli obblighi di comportamento pubblicati sul sito <http://www.unibo.it/it/ateneo/bandi-di-gara/obblighi-di-comportamento>: una penale di importo compreso fra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale calcolato proporzionalmente alla gravità della violazione, per ogni violazione.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

L'Università, individuate eventuali situazioni che possono configurarsi come possibili inadempimenti da parte del fornitore agli obblighi contrattualmente assunti con la sottoscrizione del contratto, ne dovrà dare comunicazione al fornitore stesso riportando, con descrizione circostanziata, tutti gli elementi a supporto della contestazione ed eventuale applicazione della penale indicando i riferimenti contrattuali che la legittimano. La contestazione della penale al fornitore deve avvenire in forma scritta e deve necessariamente dettagliare i riferimenti contrattuali e la descrizione dell'inadempimento. Qualora l'Università lo ritenga opportuno, la contestazione può contenere il calcolo economico della penale.

Il Fornitore dovrà comunicare per iscritto all'Università, nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla ricezione della contestazione stessa, le proprie deduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione.

In caso di deduzioni ritenute dall'Università non sufficienti, sulla base di un'attenta analisi della documentazione prodotta dall'Impresa, l'Università stessa dovrà comunicare per iscritto al fornitore la ritenuta infondatezza delle suddette deduzioni e la conseguente applicazione delle penali stabilite dal contratto, a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

Nel caso di esito positivo della valutazione delle controdeduzioni del fornitore, l'Università dovrà provvedere a comunicare per iscritto al fornitore la eventuale non applicazione delle penali.

L'importo delle penali applicate sarà trattenuto dal pagamento della prima fattura da effettuarsi a favore dell'Impresa, ovvero, nell'ipotesi in cui quest'ultima non vanti un credito sufficiente a compensare l'ammontare delle penali irrogate nei suoi confronti, sull'importo cauzionale (con conseguente obbligo dell'Appaltatore di provvedere, nel termine massimo di 5 lavorativi giorni dalla richiesta dell'Università, alla reintegrazione del suddetto deposito), indipendentemente da qualsiasi contestazione.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo delle penali superiore al 10 (dieci) per cento dell'importo contrattuale netto, il responsabile del procedimento propone all'organo competente la risoluzione del contratto per grave inadempimento.

A seguito dell'avvenuta applicazione di tre penali, indipendentemente da qualsiasi contestazione, o nell'ipotesi di reiterati inadempimenti, irregolarità o negligenze nell'esecuzione della fornitura, l'Università si riserva di provvedere alla risoluzione espressa del contratto, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile, con esecuzione della fornitura in danno dell'Impresa inadempiente ed incameramento della cauzione, salvo il diritto al risarcimento di ulteriori e maggiori danni derivanti dall'inadempimento.

ARTICOLO 19 – CONTROLLI SULL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO E ATTESTAZIONE DI REGOLARE ESECUZIONE

La stazione appaltante si riserva il diritto di verificare in ogni momento l'esecuzione delle prestazioni contrattuali; a tal fine l'appaltatore, per quanto di propria competenza, si impegna a prestare la piena collaborazione per rendere possibile tale attività di verifica.

La stazione appaltante contesterà in forma scritta le eventuali non conformità riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali e l'appaltatore è tenuto a darvi riscontro nei tempi e nei modi da essa specificati, evidenziando le azioni correttive che intende porre in essere e le migliorie necessarie a garantire il pieno rispetto delle caratteristiche previste dal contratto, nonché la completa eliminazione delle irregolarità.

Scaduto il termine fissato per l'eliminazione delle irregolarità senza che l'appaltatore abbia provveduto alla loro eliminazione, qualora tali irregolarità evidenziassero oggettivamente i presupposti di gravi inadempienze contrattuali, la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Al termine della fornitura, la stazione appaltante darà luogo all'attestazione di regolare esecuzione, rilasciata dal responsabile unico del procedimento, nelle modalità e nei tempi indicati all'articolo 102, comma 2 del D. Lgs. 50/2016, al fine di certificare che l'esecuzione della fornitura sia stata effettuata in coerenza con gli obiettivi, le caratteristiche tecniche, economiche e qualitative previste dai documenti contrattuali.

È in ogni caso fatta salva la responsabilità dell'appaltatore per eventuali vizi o difetti, anche in relazione a parti, componenti o funzionalità, non verificabili in sede di verifica di regolare esecuzione.

ARTICOLO 20 – ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'Impresa deve attenersi a tutte le norme del presente capitolato.

L'appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, assume sopra di sé la responsabilità civile e penale, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo, in relazione all'esecuzione dell'appalto.

In particolare, l'appaltatore:

- deve eseguire la fornitura e sua posa in opera nel rispetto dei patti contrattuali, dei documenti e delle norme dagli stessi richiamati, nonché delle disposizioni relative alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori, sotto la direzione tecnico-amministrativa dell'Università;
- deve garantire l'assolvimento di tutti gli obblighi previdenziali ed assicurativi per il proprio personale e collaboratori impiegati nell'esecuzione dell'appalto;
- deve avvalersi di personale qualificato in relazione alle prestazioni oggetto del presente appalto;
- deve osservare le disposizioni in materia di sicurezza del lavoro, di igiene del lavoro e di prevenzione degli infortuni sul lavoro (D. Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.) nonché le disposizioni in materia di assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro;

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- deve osservare nei riguardi dei propri dipendenti tutte le leggi, i regolamenti e le disposizioni normative in materia di rapporto di lavoro, di previdenza ed assistenza sociale;
- deve osservare e fare osservare ai propri dipendenti e collaboratori gli obblighi di comportamento pubblicati sul sito <http://www.unibo.it/it/ateneo/bandi-di-gara/obblighi-di-comportamento> ;
- deve nominare, a propria cura e spese, un responsabile della fornitura, che si renda responsabile del coordinamento delle attività oggetto dell'appalto.

Tutti gli oneri, diretti ed indiretti, derivanti dall'applicazione delle presenti prescrizioni devono intendersi inclusi nel corrispettivo contrattuale.

L'appaltatore è responsabile nei confronti dell'Università anche dell'osservanza delle prescrizioni suindicate da parte degli eventuali subappaltatori. Il fatto che il subappalto sia autorizzato non esime pertanto l'appaltatore da tale responsabilità, e ciò senza pregiudizio per gli altri diritti dell'Università.

ARTICOLO 21 – PRESCRIZIONI DI SICUREZZA ED OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO O APPALTATORE IN MATERIA DI SICUREZZA

L'appaltatore si impegna ad ottemperare verso i propri dipendenti e/o collaboratori tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di igiene e sicurezza del lavoro, nonché di prevenzione e disciplina antinfortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

In particolare, l'appaltatore è tenuto a rispettare, e a fare rispettare al proprio personale impiegato nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme ed adempimenti di cui al D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

A tal fine l'Impresa dovrà procedere, ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008, in collaborazione con l'Università, ad una attenta visita dei luoghi oggetto della fornitura e posa, ad una ponderata valutazione dei rischi per la salute e

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

sicurezza dei lavoratori, all'individuazione di idonee misure di prevenzione e protezione ed all'opportuna istruzione ed addestramento del personale tutto adibito alla fornitura e sua posa in opera.

L'appaltatore è esclusivo responsabile dell'osservanza di tutte le disposizioni relative alla tutela antinfortunistica e sociale degli addetti al presente appalto. Dovrà pertanto provvedere a fornire adeguate istruzioni al personale addetto relativamente ai rischi connessi alle operazioni, nonché a dotarlo di tutti i dispositivi (DPI) utili ed appropriati allo svolgimento in sicurezza delle proprie funzioni, previsti dalle vigenti leggi per le relative figure professionali.

Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'appaltatore, restandone sollevata l'Università.

Ai sensi dell'articolo 26 del D. Lgs. n. 81/2008, la stazione appaltante ha valutato che le prestazioni oggetto del presente capitolato siano tali da realizzare situazioni di interferenza per le quali le norme vigenti richiedono la redazione del Documento per la Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI); ha pertanto provveduto alla redazione del DUVRI ed al correlato calcolo dei costi originati dalla valutazione dei rischi da interferenza. I costi originati dalla valutazione dei rischi da interferenza, così come stimati dalla stazione appaltante, ammontano ad € 500,00 (diconsi Euro Cinquecento/00) IVA esclusa, non soggetti a ribasso di gara.

La valutazione dei rischi interferenti potrà comunque essere aggiornata dall'Università nel caso se ne ravvisasse la necessità.

Per quanto concerne tutti gli altri rischi non riferibili alle interferenze è fatto obbligo all'Impresa di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi propri dell'attività svolta.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 22 – PERSONALE ADDETTO ALLA FORNITURA E POSA

Per l'esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto, l'appaltatore deve avvalersi di proprio personale qualificato in relazione alle prestazioni oggetto del presente appalto, regolarmente assunto ed operante sotto la sua responsabilità esclusiva.

Nei confronti del personale impiegato nella fornitura e sua posa in opera, l'appaltatore deve applicare un trattamento economico e normativo non inferiore a quello risultante dal vigente Contratto Collettivo Nazionale sottoscritto dalle Organizzazioni Imprenditoriali e dei Lavoratori maggiormente rappresentative, anche se non sia aderente alle Organizzazioni che lo hanno sottoscritto ed indipendentemente dalla sua forma giuridica, dalla sua natura, dalla sua struttura e dimensione e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale, nonché un trattamento economico complessivamente non inferiore a quello risultante dagli accordi integrativi locali in vigore nel momento e nel luogo ove si svolge la fornitura, in quanto applicabili.

In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 26, comma 8 del D. Lgs. 81/2008, il personale dell'appaltatore e dell'eventuale subappaltatore addetto alla fornitura e posa in opera di cui al presente appalto dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

ARTICOLO 23 – RESPONSABILE DELLA FORNITURA

Per assicurare la regolare esecuzione della fornitura e relativa posa in opera, l'appaltatore, preliminarmente alla stipula del contratto, deve nominare un proprio responsabile della fornitura, dotato dei requisiti di idoneità tecnico-professionale e morale, rintracciabile attraverso la rete di telefonia fissa, mobile e a mezzo e-mail tutti i giorni dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 18:00, incaricato di dirigere, coordinare e controllare le attività connesse all'esecuzione della fornitura e sua posa in opera.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Il responsabile della fornitura:

- deve provvedere all'organizzazione della fornitura e sua posa in opera coordinando le attività del personale addetto alla stessa;
- deve adottare tutte le opere ed accorgimenti, previsti da leggi e regolamenti, o suggeriti dalla pratica, atti ad evitare danni e sinistri ai lavoratori impiegati ed ai terzi, nonché ai beni pubblici e privati;
- deve verificare che la fornitura sia conforme alle specifiche contrattuali.

Il responsabile del procedimento ed il direttore dell'esecuzione si rivolgeranno direttamente al responsabile della fornitura designato dall'appaltatore per ogni problema che dovesse insorgere durante la sua esecuzione.

ARTICOLO 24 – RECESSO

L'Università ha la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, alle condizioni previste dall'articolo 109 del D. Lgs. 50/2016.

In tal caso, l'Impresa ha diritto al pagamento di quanto correttamente eseguito, secondo le condizioni ed il corrispettivo del contratto.

Nel caso, l'esercizio del diritto di recesso sarà preceduto da formale comunicazione all'appaltatore da darsi con preavviso non inferiore a 20 (venti) giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prenderà in consegna la fornitura e ne verificherà la regolarità.

L'Università ha inoltre la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto nel caso di intervenuta disponibilità di convenzioni Consip SpA che prevedano condizioni di maggior vantaggio economico, così come previsto dall'articolo 1, comma 7, del decreto legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito in legge 7 agosto 2012, n. 135, secondo le modalità ivi previste.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

L'Impresa può chiedere il recesso dal contratto in caso di impossibilità ad eseguire la prestazione per causa non imputabile alla stessa, secondo le disposizioni del Codice Civile (articoli 1218, 1256, 1463).

ARTICOLO 25 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – ESECUZIONE D'UFFICIO

L'Università deve risolvere il contratto, ai sensi dell'articolo 108, comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016, qualora:

- nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per avere prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del D. Lgs. n. 50/2016.

L'Università si riserva inoltre la possibilità di risolvere il contratto, mediante semplice lettera raccomandata:

- nei casi previsti dall'articolo 108, comma 1, lettere a), b), c), d) del D. Lgs. n. 50/2016;
- nel caso di grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali, ai sensi dell'articolo 108, comma 3 del D. Lgs. n. 50/2016;
- in caso di frode nei riguardi dell'Università da parte dell'appaltatore e/o di eventuali subappaltatori;
- in caso di revoca, decadenza, annullamento delle eventuali licenze o autorizzazioni prescritte da norme di legge speciali e generali necessarie per l'esecuzione del contratto;
- nel caso di violazione molto grave degli obblighi di comportamento pubblicati sul sito <http://www.unibo.it/it/ateneo/bandi-di-gara/obblighi-di-comportamento>;
- nel caso di applicazione di penali che superino cumulativamente il 10 (dieci) per cento dell'importo contrattuale;

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- avvenuta applicazione di tre penali;
- subappalto non autorizzato;
- cessione di tutto o parte del contratto;
- in caso di fallimento dell'appaltatore, di liquidazione coatta e concordato preventivo ai sensi dell'articolo 110, comma 1 del D. Lgs. n. 50/2016, fatto salvo quanto previsto ai commi 3 e seguenti del D. Lgs. 50/2016;
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro;
- mancato rispetto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dai vigenti contratti collettivi;
- mancato rispetto degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge n. 136/2010;
- sospensione della fornitura senza giustificato motivo;
- reiterate e gravi violazioni delle norme di legge, regolamento e delle clausole contrattuali, tali da compromettere la qualità e la corretta esecuzione della fornitura;
- qualora l'Impresa non sia in grado di provare la costituzione della polizza assicurativa prevista dal presente capitolato;
- in caso di ottenimento, in fase di pagamento, di un documento unico di regolarità contributiva (DURC) negativo per due volte consecutive;
- in tutti gli altri casi previsti per legge.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 26 – FORO COMPETENTE

Tutte le controversie o vertenze inerenti all'esecuzione ed alla interpretazione del contratto saranno decise in via esclusiva dal Foro di Bologna.

ARTICOLO 27 – SPESE

Tutte le spese inerenti all'aggiudicazione ed alla stipulazione del relativo contratto, comprese le spese di bollo, sono interamente a carico dell'Impresa, ad esclusione dell'IVA, che per legge è a carico committente.

Al versamento all'Erario dell'imposta di bollo provvederà l'Università, con modalità esclusivamente telematica, ai sensi dell'articolo 6 del DM 17/6/2014.

ARTICOLO 28 – DOMICILIO ELETTO DELL'APPALTATORE

Preliminarmente alla stipula del contratto, l'appaltatore è tenuto a comunicare all'Università il proprio domicilio eletto, completo di indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC).

Tutte le comunicazioni, assegnazioni di termini, indicazioni ed ogni altra indicazione o comunicazione dipendente dal contratto verranno effettuate dal responsabile del procedimento o dal direttore dell'esecuzione, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, al domicilio eletto dell'appaltatore, intendendole così validamente ed efficacemente effettuate all'appaltatore.

ARTICOLO 29 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

In relazione al trattamento dei dati personali l'Università si attiene alla normativa della privacy di cui al D. Lgs. 196/2003 e al Regolamento UE n. 2016/679; in particolare, i dati forniti dall'Impresa saranno trattati esclusivamente ai fini dello svolgimento delle attività istituzionali dell'Università, della gestione del presente

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

appalto e saranno archiviati nei locali dell'Università, ai sensi di quanto disposto dall'articolo 18 del D. Lgs. n. 196/2003. Tali dati sono richiesti in virtù di espresse disposizioni di legge e di regolamento.

In relazione al trattamento dei predetti dati l'Impresa può esercitare i diritti di cui all'articolo 7 del D. Lgs. n. 196/2003.

Per l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui all'articolo 7 e seguenti del predetto D. Lgs. n. 196/2003, fra cui il diritto di accesso ai propri dati personali, quest'ultimo potrà rivolgersi all'Area Edilizia e Sostenibilità – Settore Contratti e Acquisti – Largo Trombetti, 3 – 40126 Bologna.

PARTE II – PRESCRIZIONI TECNICHE

ARTICOLO 30 – DISPOSIZIONI PRELIMINARI

Con preventiva comunicazione del responsabile unico del procedimento, il fornitore sarà convocato per la firma del verbale di avvio della fornitura; i tempi per l'espletamento della fornitura e della relativa posa in opera sono descritti nel precedente articolo 5.

I beni oggetto della fornitura devono:

- essere consegnati ed installati, con proprio personale abilitato e propri mezzi d'opera, presso la Villa Almerici dell'alma Mater Studiorum – Università di Bologna in Piazzale Goidanich, 60 – Cesena (FC).

La consegna comprende anche la movimentazione della fornitura dal mezzo di trasporto a terra;

- essere rispondenti alle normative tecniche vigenti applicabili in materia;
- essere di facile pulizia e disinfezione;

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- essere corredati delle istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione ed avere un buon rendimento garantendo al contempo economie d'uso e risparmi energetici, minimo impatto ambientale, versatilità, affidabilità, semplicità e sicurezza d'uso e facilità di pulizia;
- essere nuovi di fabbrica e privi di difetti di costruzione o vizi dei materiali impiegati e rispondenti alle esigenze di ergonomia di lavoro;
- essere consegnati in modo da essere protetti contro qualsiasi manomissione o danno dovuto al trasporto e maneggiamento e protetti da imballaggi realizzati con l'uso di materie prime non nocive;
- soddisfare il concetto di modularità nel senso più ampio; ogni parte che costituisce l'arredo deve pertanto poter essere sostituita od integrata in ogni momento con estrema facilità, in modo da potersi adeguare alle esigenze future dei laboratori stessi;
- essere fissati con opportuni sistemi di fissaggio che consentano agevolmente anche un eventuale successivo smontaggio e spostamento. Qualsiasi tipo di fissaggio mediante foratura non deve alterare la compartimentazione REI del laboratorio;
- limitare il carico di incendio e attenersi alle direttive sulle misure per la prevenzione incendi;
- limitare la possibile creazione di atmosfere esplosive;
- evitare che gli impianti elettrici possano risultare fonte di innesco di eventuali atmosfere esplosive;
- permettere di alloggiare sui banchi attrezzature di diverse dimensioni e pesi, senza richiedere interventi che comportino la modifica delle strutture che compongono il sistema stesso, con dichiarazione di massima portata (kg/mq) del piano di lavoro.

Inoltre, gli arredi tecnici ed i relativi impianti tecnologici a corredo dovranno permettere che ogni attività svolta nei laboratori possa essere eseguita nel rispetto delle vigenti norme di legge e dovranno inoltre garantire,

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

come concezione intrinseca del sistema di arredo proposto, i criteri di ergonomia, buona tecnica, costruzione e sicurezza, quindi dovranno essere tali da minimizzare:

- rischi da prodotti tossici e genotossici;
- rischi da prodotti caustici e/o infettivi;
- rischi da folgorazioni elettriche;
- rischi da inquinamento atmosferico ed ambientale;
- rischi da incendio.

ARTICOLO 31 – PRESTAZIONI ACCESSORIE

A corredo della fornitura e posa degli arredi tecnici di cui al presente capitolato sono incluse, senza alcun onere aggiuntivo per la stazione appaltante, le seguenti prestazioni accessorie:

- la verifica della corrispondenza fra gli elaborati grafici e lo stato degli edifici, le dimensioni dei locali per il posizionamento delle attrezzature di nuova fornitura e la dislocazione degli impianti tecnologici già presenti nei singoli ambienti quali tubazioni in PVC per espulsione fumi, punti di allacciamento per impianti elettrici, idraulici, gas tecnici ecc. di banchi, cappe chimiche, armadi aspirati e altro, con il vincolo assoluto del rispetto dello stato dell'ambiente e della sua impiantistica; **pertanto non potranno essere forniti arredi il cui ingombro, in profondità, sia superiore a cm. 190** in quanto ciò comporterebbe restringimenti di corridoi o spostamenti di attrezzature esistenti. Gli arredi forniti devono avere nel loro insieme unitarietà e coerenza, sia estetica che strutturale, in modo da realizzare ambienti di lavoro funzionali e di elevato senso estetico;
- la pulizia quotidiana e finale dei locali interessati dalla fornitura, da ogni elemento di risulta, sfrido, imballo, relativo alla fornitura e posa, nonché smaltimento di tutti gli imballaggi. Tutti gli imballi della

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

fornitura e tutti i rifiuti e scarti di lavorazione dovranno essere correttamente rimossi e smaltiti presso le discariche autorizzate, a cura e spese dell'appaltatore, secondo le leggi vigenti e i regolamenti di igiene urbana del Comune territorialmente competente;

- lo smaltimento di tutti gli imballaggi e di tutti i rifiuti e scarti di lavorazione Per quanto concerne lo smaltimento dei rifiuti, si specifica che tale attività deve considerarsi parte integrante del ciclo produttivo dell'Impresa affidataria, la quale dovrà pertanto provvedere a proprio carico allo smaltimento degli stessi, in base alla loro classificazione, in ottemperanza alle norme vigenti in materia. Rimangono pertanto in capo all'Impresa affidataria gli oneri e la responsabilità relativa alla classificazione del rifiuto ed al trasporto e smaltimento in base alla classificazione medesima, nel rispetto della normativa vigente e garantendone comunque la tracciabilità;
- la puntuale verifica in merito alla disposizione degli ambienti ed il rilievo degli ingombri, delle misure, della posizione degli impianti e di ogni altro elemento necessario per consegnare una fornitura completa e perfettamente funzionale;
- l'emissione dei documenti di trasporto previsti dalla vigente normativa, con l'elenco dettagliato dei prodotti;
- la valutazione preventiva nell'offerta economica di tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della manodopera, dei noli e dei trasporti relativamente alle opere provvisorie, prendendo atto che tali costi ricadranno per intero sul corrispettivo dell'appalto e quindi non sarà compensata a parte alcuna opera od onere provvisorio aggiuntivi. L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione del contratto, la mancata conoscenza di elementi non concretamente valutati;
- il carico e il trasporto delle attrezzature oggetto di fornitura;

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- la consegna al piano e l'installazione delle attrezzature nei rispettivi locali di competenza utilizzando mezzi propri e suo personale;
- lo sgombero dei locali a fornitura ultimata, nonché la rimozione dei materiali di risulta e degli imballaggi nel rispetto della normativa vigente;
- l'allacciamento alle utenze idriche, elettriche e gas tecnici, scarichi ed espulsioni. Per gli allacciamenti alle utenze il concorrente è tenuto ad utilizzare lo stesso materiale dell'utenza principale, oppure altro materiale compatibile con la natura del gas tecnico, previo accordo con il DEC;
- il collegamento delle attrezzature che necessitano di aspirazione con le tubazioni di espulsione, realizzate in PVC, sia nel caso di allacciamento singolo o di gruppo di attrezzature; in questo caso il "plenum" deve garantire il bilanciamento perfetto delle aspirazioni del "gruppo" di attrezzature. Si ricorda che le tubazioni di espulsione presenti in ambiente saranno a soffitto in posizioni fisse e centrate sugli arredi. Sarà quindi a carico del fornitore la tratta di tubazione fra l'attrezzatura e la sua espulsione dal laboratorio;
- la fornitura, la posa ed il corretto e dimostrabile dimensionamento degli elettro-aspiratori per tutte le attrezzature che prevedono espulsione in atmosfera;
- il collegamento fra il tubo di espulsione proveniente da ciascuna attrezzatura (o gruppo di attrezzature) ed il suo motore aspirante, qualunque sia la collocazione;
- la fornitura e posa di tratto di tubazione in PVC di idoneo diametro, terminante in un camino di espulsione e partente dall'elettro-aspiratore, qualunque sia la posizione di quest'ultimo;
- il collegamento del cavo di trasmissione dati per il comando dell'aspiratore che parte dalla apparecchiatura aspirante (cappa o altro) e arriva fino al gruppo inverter/elettro-aspiratore;

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- la fornitura e posa di apparecchiature di controllo elettronico dei giri del motore (“inverter”) di tipo compatibile con l'impiantistica esistente;
- l'informazione, la formazione e l'addestramento del personale che sarà destinato all'utilizzo delle attrezzature e degli arredi forniti. Tale formazione dovrà avvenire presso le sedi in cui verranno installati i prodotti forniti, al termine delle operazioni di installazione;
- l'esecuzione dei collaudi per la verifica del perfetto funzionamento della attrezzatura installata ed il rispetto dei requisiti minimi richiesti compresi i costi inerenti gli apparecchi, gli strumenti di controllo e la necessaria manodopera per le misure e le verifiche in corso d'opera ed in fase di regolare esecuzione;
- ogni eventuale opera di assistenza muraria e impiantistica, ponteggi interni ed esterni, tiro a qualsiasi quota di lavoro di ogni materiale;
- la restituzione grafica costruttiva del singolo ambiente e dei singoli arredi definiti dalle schede, compreso il rilievo degli ambienti e delle predisposizioni in essere per i vari allacciamenti.

ARTICOLO 32 – LEGGI, NORME E REGOLAMENTI

La fornitura in oggetto dovrà rispettare, sia nella fase della realizzazione dell'arredo tecnico con il relativo corredo impiantistico così come durante ed in seguito all'installazione, le norme nazionali ed internazionali di riferimento.

La Ditta appaltatrice dovrà produrre tutta la documentazione tecnica attestante le caratteristiche e origine di ogni materiale impiegato, la conformità alle norme di riferimento e tutte le certificazioni possedute relativamente agli arredi tecnici offerti. Gli arredi tecnici devono essere **conformi alle norme UNI EN vigenti**; di seguito si riepilogano le principali.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviumibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Norme di riferimento per la progettazione degli impianti tecnologici:

UNI EN ISO 9001:2008	Sistemi di garanzia della qualità: modello per spiegare la garanzia della qualità per sviluppo, produzione, montaggio ed assistenza.
DL n. 186/1968 articolo 1 e 2	Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, installazioni e impianti elettrici elettronici.
Legge n. 46 del 05/03/1990	Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte.
DPR n. 447 del 06/12/91	Regolamento di attuazione della Legge n. 46 del 05/03/1990 in materia di sicurezza degli impianti.
DM n. 37 del 22/01/2008	Regolamento di attuazione della Legge n. 46 del 05/03/1990 in materia di sicurezza degli impianti.

Norme per la sicurezza, realizzazione, funzionamento ed installazione:

D. Lgs n. 81 del 09/04/2008	Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3/08/2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.
D. Lgs n. 528/1999 e 276/2003	Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili.
DPR n. 302 del 19/03/1956	Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

DM 16/02/1982	Modifica del DM 27/09/1965 concernente la determinazione delle attività soggette alle viste di prevenzione incendi
DPR n. 577 del 09/07/1982	Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e vigilanza antincendi
DM 26/06/1984	Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi.
Norme CSE 2/75/A e CSE RF 3/77	Metodi di prova per la determinazione della classe di reazione al fuoco dei materiali: CSE RF 3/77 reazione al fuoco di materiali che possono essere investiti da una piccola fiamma su una sola faccia
CSE RF 2/75/A	Reazione al fuoco di materiali sottoposti all'azione di una fiamma d'innescio in presenza di calore radiante.
Legge n. 818 del 07/12/1984	Nulla osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, modifica degli articoli 2 e 4 della Legge n. 66 del 04/03/1982 e norme integrative dell'ordinamento dei VV.FF.
DM 27/03/1985	Modificazioni al DM del 16/02/1982 contenente l'elenco dei depositi e industrie pericolosi soggetti alle visite e controllo di prevenzione incendi
DIN EN 61010, Parte 1	Disposizioni di sicurezza per apparecchiature di misura, di controllo e di regolazione elettriche da laboratori

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Marcatura Obbligatoria per tutti componenti elettrici.

Norme CEI EN 60079-14

Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas – parte 14: impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)

Norme CEI EN 60079-10

Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas – parte 10: classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione

Norme CEI 31-35

Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas; guida alla classificazione dei luoghi pericolosi

CEI 64-8

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua

CEI 23-3 EN 60898

Interruttori automatici

CEI 17-9 e 17-11

Interruttori di manovra

CEI 20-20

Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750V

CEI 20-22/2

Prova d'incendio su cavi elettrici

CEI 23-12 e CEI EN 60309 – IEC 309

Prese elettriche industriali con e senza interblocco

DM 12/4/96 UNI CIG 71129

Realizzazione impianti gas

UNI CIG 9860 (con FA 1)

Impianti di derivazione di utenza gas – progettazione, costruzione e collaudo

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

DVGW G 600 - TRGI 1986	Regole tecniche per installazioni a gas (TRGI)
UNI CIG 7140	(con FA 1) Tubi flessibili non metallici per allacciamento
Norma EN 13792	Codice di colore per rubinetti e valvole per l'utilizzo in laboratorio
DIN EN 14 056	Arredi tecnici per laboratori – raccomandazioni per la disposizione e il montaggio
Norma UNI EN 13150	Dimensioni e requisiti di sicurezza dei banchi da lavoro per laboratorio
Norma EN 14175, parte 1-2-3-4-6	Costruzione, dimensioni e test di robustezza per cappe chimiche e cappe per utilizzo con acidi e alte T
Norma EN 14727	Mobili da laboratorio: Armadi e scaffali per laboratori – Requisiti e test di collaudo
Norma UNI EN 292/1 e 292/2	Sicurezza del macchinario
Norma UNI EN ISO 12543 parte 1	Vetro per l'edilizia: vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza
Norma UNI EN ISO 2813	Acustica: livelli di potenza sonora nelle sorgenti rumore.
Norma UNI EN ISO 11204	Acustica – rumore emesso da macchine ed apparecchiature
Norma UNI EN 12665	Luce e illuminazione: termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecnici
Norma UNI EN 120/92	Emissione di formaldeide dei pannelli costituenti l'arredo.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ARTICOLO 33 – CARATTERISTICHE TECNICHE DEI BENI OGGETTO DELLA FORNITURA

Tutte le attrezzature fornite e montate dovranno risultare conformi alle descrizioni/requisiti e alle caratteristiche tecniche del presente capitolato.

Le prescrizioni tecniche che seguono costituiscono in ogni caso il livello minimo richiesto; gli operatori economici potranno pertanto presentare soluzioni differenti purché di qualità e prestazioni uguali o superiori rispetto allo standard minimo richiesto.

I materiali impiegati per la realizzazione degli arredi tecnici dovranno essere di prima qualità, privi di difetti intrinseci e rispondenti all'uso proprio cui sono destinati.

Si dovrà altresì considerare che i materiali necessari alla realizzazione degli arredi con i relativi impianti tecnologici a corredo, verranno utilizzati nei laboratori chimici, quindi in zone a rischio di incendio ed esplosione.

Qualora il committente riscontri che la merce fornita non sia conforme a quanto richiesto, il fornitore dovrà sostituirla con altra che soddisfi le caratteristiche previste.

I materiali rifiutati dovranno essere rimossi immediatamente a cura e spese del fornitore.

Gli arredi devono essere privi di spigoli vivi, che possano recare danno a persone o cose, e conformi al dettato delle norme vigenti in materia di sicurezza, nonché fornire la più ampia garanzia di durata e funzionalità; i materiali dovranno essere caratterizzati da un assorbimento nullo, perfettamente decontaminabili e disinfettabili/sanificabili.

Gli arredi tecnici devono essere conformi alle norme UNI EN vigenti, presentare caratteristiche di resistenza alle variazioni di colore ed essere strettamente coordinati tra di loro, sia nel disegno, che per i materiali costruttivi.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Con particolare riferimento ai piani di lavoro delle cappe e dei banchi, i materiali impiegati devono presentare caratteristiche di resistenza idonee all'uso nei laboratori chimici, quali:

- elevata resistenza all'abrasione;
- buona resistenza agli agenti chimici in occasione di sversamenti temporanei;
- bassa assorbenza all'acqua;
- eccellente resistenza all'umidità;
- buona resistenza alle alte temperature: riferimento 180° C per 20';
- buona resistenza ai raggi UV e IR.

ARTICOLO 34 – ELENCO DESCRITTIVO DELLA FORNITURA E QUANTITA'

La fornitura e la posa di cui al presente capitolato comprende i beni di seguito descritti, nelle quantità di seguito indicate:

ART.	DESCRIZIONE	Q.TÀ
01	<p>Fornitura e posa in opera di bancone formato da 4 CAPPE CHIMICHE ASPIRANTI AVENTI LARGHEZZA DA 150 cm (riscontrabili dall'elaborato grafico AR02).</p> <p>REQUISITI GENERALI</p> <p>Per ciascuna tipologia dimensionale le dimensioni indicate sono tassative in termini di valore massimo.</p> <p>Le cappe chimiche offerte devono rispondere ai seguenti requisiti:</p> <p>1) essere di classe A</p>	4

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- 2) garantire un **valore minimo della velocità frontale pari a 0,5 m/s** con saliscendi posizionato a 50 cm dal piano di lavoro, corrispondenti alle seguenti portate orarie massime di progetto:

- 1090 mc/h per singola cappa da 150 cm. (totale bancone 4.360 mc/h) per un totale complessivo dei 4 banconi pari a 17.500 di mc/h

- 3) **Efficienza di contenimento inferiore o uguale a 0,1 ppm**

- 4) **Robustezza di contenimento inferiore o uguale a 0,3 ppm**

La cappa chimica deve essere di ultima generazione e di recente immissione sul mercato, costruita con gli ultimi ritrovati tecnologici tendenti alla totale protezione dell'operatore per quanto riguarda la sicurezza ed il risparmio energetico. La cappa deve essere progettata in modo da contenere e rimuovere i contaminati generati da un processo in atto al suo interno e capace di minimizzare gli effetti delle perturbazioni esterne come le correnti dell'aria ambiente, il movimento dell'operatore e del personale presente in laboratorio; i materiali utilizzati per la struttura della cappa devono essere tali da sopportare gli stress chimici, meccanici e termici a cui saranno sottoposti durante l'impiego e devono essere difficilmente combustibili.

STRUTTURE PORTANTI

Devono essere realizzate con materiali di assoluta qualità resistenti agli acidi di classe 1, assemblate senza viti a vista, e l'assemblaggio dovrà consentire lo smontaggio ed il rimontaggio con semplicità. La struttura portante deve essere tassativamente realizzata

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

in acciaio. La protezione contro la corrosione delle componenti metalliche deve essere garantita dall'applicazione di adeguata vernice epossidica.

Il vano sotto-cappa deve essere predisposto per l'inserimento di armadi di sicurezza per acidi e basi, oppure di armadi semplici con ante.

ALZATA CAPPa

La superficie interna ed esterna della cappa deve agevolare le operazioni di pulizia e sanificazione e deve essere in materiale resistente agli acidi e basi. Il rivestimento della camera interna deve inoltre garantire la massima efficienza aerodinamica.

Il vano cappa deve essere provvisto di doppio schienale di aspirazione, conformato in modo tale da aspirare uniformemente in più punti (dal piano di lavoro, lateralmente, centralmente e superiormente), vapori, gas e fumi, leggeri e pesanti, senza lasciare punti morti di intercettazione. Tutte le parti della alzata della cappa devono essere realizzate in laminato HPL a tutto spessore con spessore minimo 15 mm.

Lo schienale deve essere asportabile per garantirne la pulizia del vano posteriore interno e dotato di supporti per il montaggio di mensole o tralicciature.

FIANCHI LATERALI DELLA CAPPa

Devono essere dotati di una parte vetrata in modo da garantire la maggiore visuale possibile, realizzati con vetro di sicurezza certificato. Le parti vetrate devono essere sostituibili, qualora si rendesse necessario, senza dover smontare alcun componente interno alla camera ma agendo semplicemente sui profili esterni alla cappa.

ILLUMINAZIONE DEL VANO CAPPa

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Deve avvenire con lampade a basso consumo ed alta efficienza con tecnologia a Led, con potenza luminosa rispondente alla normativa vigente.

PIANO DI LAVORO DELLA CAPPA

Il piano di lavoro deve essere in **gres monolitico** anti acido a tutto spessore e vetrificato superficialmente, a cm. 90 di altezza, deve essere completamente svincolato dalla struttura portante e di facile sostituzione e realizzato in un unico corpo, senza giunti e senza elementi aggiuntivi laterali o posteriori di compensazione. La dimensione del piano deve essere pari alla larghezza nominale della cappa, con una tolleranza massima di $\pm 5\%$, e con una profondità utile minima di 75 cm. I bordi perimetrali in rialzo devono essere continui e realizzati con profilo anteriore aerodinamico. Spessore del piano di almeno 30 mm compreso il bordo di contenimento.

SALISCENDI

L'apertura frontale deve essere realizzata con saliscendi a scorrimento verticale di tipo manuale (senza pannelli a scorrimento orizzontale), realizzato con lastre in vetro di sicurezza certificato, (cristallo temperato e stratificato) con spessore minimo di 6 mm (3+3 stratificato), e dotato inferiormente di speciale maniglia conformata in modo tale da ottimizzare l'ingresso del flusso d'aria in cappa.

L'apertura utile del saliscendi deve essere di almeno 60 cm dal piano di lavoro e dovrà essere presente un blocco meccanico a quota 50 cm dal piano di lavoro, in ossequio alla norma EN 14175, corredato di allarme in caso di superamento della quota di blocco.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Il saliscendi deve essere opportunamente guidato per aumentare la scorrevolezza dello stesso; i contrappesi devono essere posizionati in zona facilmente accessibile e scorrere silenziosamente con basso attrito, favorendo il bilanciamento e la movimentazione fluida dello schermo frontale.

Le parti meccaniche atte allo scorrimento del saliscendi devono essere alloggiare in compartimenti chiusi e protetti, esterni alla camera di lavoro al fine di garantire una elevata protezione dai rischi di deterioramento dovuti ai prodotti chimici.

Il saliscendi deve essere dotato di un sistema di sicurezza che provveda ad arrestare la caduta in caso di rottura del sistema di cinghie/funi di sollevamento.

COMANDI

Ogni singola cappa chimica deve essere costruita in modo da accogliere tutte le dotazioni tecnologiche, utenze idrauliche in genere ed elettriche sulla parte frontale in un cruscotto.

I comandi funzionali e meccanici (pannello di controllo, rubinetterie, prese, ecc.) devono essere alloggiati su pannelli tecnici intercambiabili, con separazione tra le parti elettriche e quelle meccaniche, in zona protetta da urti accidentali e incassati nel profilo della struttura sotto il piano di lavoro. Per i fluidi e i gas tecnici è necessario prevedere l'erogatore interno al vano cappa con comando remoto all'esterno, sotto al piano di lavoro o sul montante.

I rubinetti per gas combustibili devono avere una protezione che eviti l'apertura accidentale; per i gas tecnici devono essere forniti rubinetti con colorazione adeguata ai gas tecnici presenti.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Tutte le rubinetterie per acqua sanitaria e fluidi in genere e gas combustibile (aria compressa e azoto) devono essere realizzate in ottone OT/58 UNI 5705-65 con rivestimento in smalto epossidico applicato a caldo.

I rubinetti per acqua distillata e demineralizzata devono essere realizzati in PVC con chiusura a membrana – pressione max di esercizio 16 bar.

Le prese di erogazione per gas tecnici devono essere completamente incassate nei quadri porta servizi o in esecuzione esterna con rubinetto a spillo per la regolazione fine della portata.

Le prese elettriche ed il quadro di accensione/spengimento devono essere protette contro il possibile contatto con i liquidi e avere una protezione minima IP65 (secondo EN 60529)

Devono anche essere previste idonee soluzioni per il passaggio dei cavi elettrici dalle prese frontali all'interno del vano cappa in modo da non ostacolare il movimento del saliscendi frontale.

DOTAZIONE IMPIANTISTICHE

Ogni cappa deve essere dotata di un dispositivo automatico passivo di chiusura della tubazione (ad esempio serranda automatica) per evitare il fenomeno di rientro dei fumi.

Ogni tipologia di cappa dovrà essere dotata di sistema elettronico di comando dell'aspirazione:

Le cappe devono essere dotate di sistema di aspirazione dotate comunque di inverter che permetta la taratura del flusso richiesto di 0.5 m/s al fronte con saliscendi posizionato a 50 cm dal piano di lavoro.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

	<p>Ogni cappa (o gruppo di cappe nel caso dei laboratori didattici) deve essere in grado di fornire un segnale analogico utile a interagire in maniera attiva (e cooperativa con altre cappe del laboratorio) con il sistema di ventilazione degli edifici, secondo lo standard di comunicazione analogico 0-10 V.</p> <p>Il pannello di comando deve essere posizionato preferibilmente sul montante della cappa, in posizione di facile e rapida lettura, dotato di dispositivo con display elettronico di controllo per la lettura delle informazioni relative al funzionamento base della cappa e di sistema di allarme (sonoro e visivo) per velocità aria insufficiente e (sonoro) per il superamento di quota cm 50 dal piano di lavoro del saliscendi, come previsto dalla normativa. Il pannello di comando deve inoltre prevedere la possibilità di leggere la velocità frontale dell'aria (per le sole cappe singole da ricerca). È richiesto un dispositivo di emergenza che permetta di portare al massimo il sistema di aspirazione indipendentemente dalla posizione del saliscendi.</p> <p>Ogni cappa deve avere un protocollo di comunicazione con l'UTA integrati, moodbus e 0-10V e ripristini delle funzionalità da eventuali black-out, allarmi di velocità, saliscendi e temperature.</p> <p>Dotazione standard per singola cappa:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 Quadro elettrico generale (IP 55) con inverter per gestione aspiratore con sezionatore 3x25A; fusibile, 1 interruttore magnetotermico e 3 prese trivalenti schuko 10/16A+T. I quadri elettrici cablati fino a interruttore magnetotermico con cavo per allaccio linea generale;	
--	--	--

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- n° 1 vaschetta per acqua, con relativi rubinetti, erogatori a comando remoto;
- n° 2 rubinetti di cui 1 per Aria compressa e 1 per Azoto, con colorazioni diverse.
- N. 1 pannello digitale per comando e controllo (vedi comma precedente);

Scarichi lavabi completi di tubi curve raccordi e sifoni per allaccio rapido alla linea di scarico.

Adduzioni idriche con predisposizione discesa acqua per allaccio rapido a linea idrica generale.

COLLEGAMENTI IMPIANTISTICI – ESTERNO LABORATORI

Le aspirazioni provenienti dal laboratorio didattico n.1 al piano terra sono portate in copertura, in prossimità della posizione in cui deve essere installato il motore aspirante.

Occorrerà pertanto:

- fornire e posare gli elettroaspiratori per tutte le attrezzature che prevedono espulsione in atmosfera previa dimostrazione del suo corretto dimensionamento, che dovrà tener conto delle curve delle tubazioni, delle prestazioni richieste, della distanza e della differenza di quota fra il punto di captazione e l'espulsione;
- installare il tratto di collegamento fra la fine della tubazione di espulsione ed il suo motore aspirante; completo di camino di espulsione ($h = 2.00\text{m}$);
- installare i sistemi di supporto e di fissaggio delle tubazioni sia in orizzontale che in verticale nel rispetto della normativa vigente;

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- installare il cavo di collegamento dati fra il motore aspirante ed il sistema di controllo delle cappe chimiche, da realizzarsi utilizzando i condotti già predisposti nell'edificio.

RACCORDI: Collarino per ogni cappa diametro 250 mm

MOBILETTI A BANCONE - SOTTO IL GRUPPO DELLE CAPPE:

- 1 armadio di sicurezza aspirato per acidi/basi da 150 cm di larghezza con 2 ante, con 1 vassoio interno, 1 vasca di fondo, dotato di chiave di chiusura;
- 3 Mobiletti da 150 cm di larghezza con 2 anta (e un ripiano interno), dotato di chiave di chiusura;

I mobiletti sottocappa devono essere realizzati in nobilitato ignifugo dallo spessore di circa 20 mm smontabili completamente e rivestiti in resina melaminica su tutte le superfici, anche se non in vista. I pannelli in legno costituenti la scocca e le ante/frontali devono essere composti da materiali con livelli di emissione di formaldeide certificati in classe E1.

I mobiletti devono essere sostenuti da una robusta zoccolatura realizzata in lamiera d'acciaio verniciata a resine epossidiche, così come tutte le strutture metalliche degli arredi. È preferibile che le componenti strutturali dei mobiletti siano realizzati con più elementi metallici per abbassare il carico d'incendio.

I mobiletti devono essere di tipo estraibile su ruote e devono garantire la massima capienza sfruttando tutto lo spazio disponibile sotto le strutture modulari portanti, con esclusione della zona riservata al passaggio delle reti impiantistiche.

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviniunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

I bordi a vista della struttura del mobiletto, le antine a battente ed i frontali dei cassetti devono essere rivestiti in PP spessore minimo mm 2 arrotondato.

Per le ante a battente si richiede l'apertura ad almeno 180°. Le ante a battente dei mobiletti devono essere dotate di idoneo ammortizzatore che garantisca la chiusura graduale e silenziosa delle ante. Ogni mobiletto ad ante deve essere dotato di almeno 1 ripiano regolabile in altezza, realizzato con spessore e modalità in grado di sostenere carichi elevati).

Le ruote devono essere gommate e garantire una portata minima di Kg 70 cadauna (per una movimentazione silenziosa sulle superfici dure), e quelle anteriori devono essere dotate di blocco. Al fine di garantire la massima stabilità e portata di carico dei contenitori, tutte le ruote devono avere un diametro indicativo di mm 80, ed essere installate su apposito basamento metallico e non direttamente sul corpo del mobiletto.

Le maniglie di ante devono essere in materiale plastico oppure metallico con opportuna verniciatura antiacido e gli armadietti devono essere dotati di serratura per essere chiudibili a chiave.

Gli armadi di sicurezza per acidi/basi devono essere certificati secondo la normativa EN 14727. Devono essere realizzati con nobilitato ignifugo dallo spessore di circa 20 mm smontabili completamente e rivestiti in resina melaminica su tutte le superfici, anche se non in vista. Vassoi interni in acciaio verniciati con resine epossidiche anti acido, regolabili in altezza. Completi di cartelli di sicurezza e serratura.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

03	<p>Fornitura e posa in opera di ARMADIO DI SICUREZZA PER SOSTANZE INFIAMMABILI (riscontrabili dall'elaborato grafico AR02 ai numeri 5-6).</p> <ul style="list-style-type: none">• Gli armadi devono avere le seguenti dimensioni indicative: altezza di circa 200 cm; larghezza circa 120 cm profondità totale circa 65 cm. <p>Armadio conforme alla normativa En 14470-1 e EN 14727.</p> <p>- La struttura degli armadi deve essere costruita completamente in acciaio dacapato – spessore 10/10 e trattato con polveri epossidiche antiacido resistente a temperatura sopra 200°C. La struttura esterna sarà di tipo monolitica completamente saldata</p> <p>Gli armadi a battente con ante realizzate con il medesimo materiale della struttura;</p> <p>Scocca interna con pannellatura in materiale antigraffio, resistente ai prodotti corrosivi.</p> <p>Guarnizione termo espandente che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno.</p> <p>Chiusura porte a battente con ritorno automatico ad ogni apertura</p> <p>Dispositivo termico per la chiusura delle porte a 50° C. Non elettrico.</p> <p>Sistema di ventilazione interno non forzato per i vapori, completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di $70 \pm 10^\circ \text{C}$ poste una in alto ed una in basso tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma.</p> <p>Collare esterno di collegamento Ø 100 mm.</p>	2
----	---	---



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

	<p>4 ripiani regolabili in altezza in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido. Il ripiano è del tipo a vaschetta per la raccolta di eventuali spanti causati da rotture accidentali dei recipienti.</p> <p>Ripiani estraibili con blocco anticaduta con regolazione in altezza mezzo cremagliera.</p> <p>Capacità del ripiano ca. 13 litri. Portata del ripiano kg. 80.</p> <p>Vasca di fondo in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche antiacido, capacità di raccolta ca. 40 litri.</p> <p>Gocciolatoio per convogliare eventuali spanti e condense nella vasca di fondo.</p> <p>Armadio su ruote</p> <p>Cerniere a antiscintilla</p> <p>Chiusura a chiave di sicurezza con serratura a cilindro.</p> <p>Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme italiane ed europee sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).</p> <p>Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.</p> <p>Piedini regolabili per permettere la messa in bolla dell'armadio.</p>	
04	<p>Fornitura e posa in opera di ELETTROASPIRATORE PER CAPPE</p> <p>Gli aspiratori devono essere del tipo centrifugo costruiti interamente in Polipropilene aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aspiratore centrifugo per esterni - modello a basso consumo e ad alto rendimento;• Carcassa orientabile resistente alle sostanze corrosive e ventola stampata ad iniezione in Polipropilene antiscintilla resistente ai raggi U.V.;	4



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

<ul style="list-style-type: none">• Girante in polipropilene o materiale similare;• Motore elettrico trifase 380 V con protezione minima IP 55 completamente isolato dal flusso corrosivo tra flangia motore ed interno carcassa, albero motore protetto da mozzo ventola – adatto per funzionamento con inverter;• Guarnizioni di tenuta condensa tra interno ed esterno idonei a sigillare completamente la carcassa interna dell'aspiratore;• Viteria in acciaio inox AISI 316;• Basamento di supporto motore in acciaio verniciato con resine epossidiche completo di supporti antivibranti;• Ogni aspiratore deve essere corredato di dichiarazione di conformità CE. I livelli di rumore generati dagli aspiratori devono rientrare nei limiti previsti dalla normativa vigente;• Doppia etichettatura da installare su aspiratore ed apparecchiatura ad esso collegata;• Supporto antivibrante;• Copri motore in materiale plastico, se installato in esterno;• Giunto flessibile in PVC;• Sezionatore circolare ON/OFF come previsto dalla legge vigente.• Base in cemento• Smontaggio di due infissi esistenti sopra luce, realizzazione di pannelli coibentati rivestiti in lamiera sp. 6/10 colore nero, comprensivo di asole di diametro circa 40 cm per consentire l'attraversamento del canalizzato e rimontaggio del nuovo infisso.	
--	--



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Gli elettro-aspiratori centrifughi devono essere dimensionati dal concorrente per garantire i valori di aspirazione e flusso lineare riportati ai precedenti punti e le adeguate e sicure condizioni di utilizzo di ogni cappa chimica, di ogni gruppo di cappe chimiche, armadi aspirati e aspirazioni localizzati. Il dimensionamento degli elettro-aspiratori deve tener conto delle perdite di carico dovute al dislivello fra il punto di erogazione ed il punto di espulsione, dalla lunghezza dei percorsi orizzontale e di quelli verticali, dalle curve che necessariamente la tubazione sarà costretta a fare.

Il fornitore deve produrre il calcolo analitico di ogni aspiratore e l'individuazione della curva di lavoro del ventilatore prescelto. In nessun caso l'appaltatore/installatore potrà indicare come causa di un malfunzionamento dell'arredo i tratti di tubazione di espulsione già presenti negli ambienti e già descritti precedentemente. I dati necessari per il calcolo della portata dell'aspiratori sono resi disponibili durante il sopralluogo e mediante gli allegati progettuali forniti.

TUBAZIONI DI ESTRAZIONE FUMI E RACCORDERIA

Occorrerà provvedere all'allacciamento di ogni cappa chimica o gruppo di cappe, dimensionare e posare l'elettro-aspiratore, allacciare elettricamente, realizzare il camino di espulsione fumi in atmosfera.

Le tubazioni e la raccorderia di diametro 400 mm da utilizzare devono essere in PVC pesante serie ventilazione con curve, coni, raccordi e braghe, giunti di dilatazione, basamenti idonei con apposita mensola di appoggio, valvole di ripartizione dei flussi ecc.,

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

	<p>eventuali riduzioni dotate di innesti maschio/femmina e raggi di curvatura, curve radiali speciali 45° e 90° sostenute da appositi collari e/o staffe in acciaio zincato.</p> <p>Le tubazioni di tutte le attrezzature che necessitano di aspirazione devono essere dotate di serranda automatica di non ritorno.</p>	
05	<p>Fornitura e posa in opera di ELETTROASPIRATORE PER ARMADI DI SICUREZZA PER SOSTANZE INFIAMMABILI</p> <p>Gli aspiratori devono essere del tipo centrifugo costruiti interamente in Polipropilene aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aspiratore centrifugo per esterni - modello a basso consumo e ad alto rendimento;• Carcassa orientabile resistente alle sostanze corrosive e ventola stampata ad iniezione in Polipropilene antiscintilla resistente ai raggi U.V.;• Girante in polipropilene o materiale similare;• Motore elettrico 220 V con protezione minima IP 55 completamente isolato dal flusso corrosivo tra flangia motore ed interno carcassa, albero motore protetto da mozzo ventola – adatto per funzionamento con inverter;• Guarnizioni di tenuta condensa tra interno ed esterno idonei a sigillare completamente la carcassa interna dell'aspiratore;• Viteria in acciaio inox;• Basamento di supporto motore in acciaio verniciato con resine epossidiche completo di supporti antivibranti;• ogni aspiratore deve essere corredato di dichiarazione di conformità CE. I livelli di rumore	1



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

generati dagli aspiratori devono rientrare nei limiti previsti dalla normativa vigente;

- doppia etichettatura da installare su aspiratore ed apparecchiatura ad esso collegata;
- supporto antivibrante;
- copri motore in materiale plastico, se installato in esterno;
- giunto elastico in PVC;
- sezionatore circolare ON/OFF come previsto dalla legge vigente.
- Base in cemento
- Smontaggio di evacuatore, realizzazione di pannello in lamiera coibentata, comprensivo di asole di diametro circa 125 mm per consentire l'attraversamento del canalizzato e rimontaggio del pannello, compreso ogni onere per l'ancoraggio. Compreso ogni guarnizione, siliconatura per evitare eventuali infiltrazioni d'acqua.

Gli elettro-aspiratori centrifughi devono essere dimensionati dal concorrente per garantire i valori di aspirazione e flusso lineare riportati ai precedenti punti e le adeguate e sicure condizioni di utilizzo di ogni cappa chimica, di ogni gruppo di cappe chimiche, armadi aspirati e aspirazioni localizzati. Il dimensionamento degli elettroaspiratori deve tener conto delle perdite di carico dovute al dislivello fra il punto di erogazione ed il punto di espulsione, dalla lunghezza dei percorsi orizzontale e di quelli verticali, dalle curve che necessariamente la tubazione sarà costretta a fare.

Il fornitore deve produrre il calcolo analitico di ogni aspiratore e l'individuazione della curva di lavoro del ventilatore prescelto. I dati necessari per il calcolo della portata



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

dell'aspiratori sono resi disponibili durante il sopralluogo e mediante gli allegati progettuali forniti.

TUBAZIONI DI ESTRAZIONE FUMI E RACCORDERIA

Occorrerà provvedere all'allacciamento di ogni armadio, dimensionare e posare l'elettro-aspiratore, allacciare elettricamente, realizzare il camino di espulsione fumi in atmosfera.

Le tubazioni e la raccorderia da utilizzare devono essere in PVC pesante serie ventilazione con curve, coni, raccordi e braghe, giunti di dilatazione, basamenti idonei con apposita mensola di appoggio, valvole di ripartizione dei flussi ecc., eventuali riduzioni, dotate di innesti maschio/femmina e raggi di curvatura, curve radiali speciali 45° e 90° sostenute da appositi collari e/o staffe in acciaio zincato.

Le tubazioni di tutte le attrezzature che necessitano di aspirazione devono essere dotate di serranda automatica di non ritorno.

ARTICOLO 32 – GARANZIA ED ASSISTENZA SUI BENI FORNITI

L'emissione del certificato di regolare esecuzione e le dichiarazioni di ricevimento ed assunzione in carico delle forniture da parte dell'Università non esonerano l'Impresa da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni e difformità che non fossero emersi all'atto delle predette operazioni, ma che venissero accertati entro 12 (dodici) mesi dalla data della verifica.

In particolare, in aggiunta alla garanzia ed assistenza prestate dal Produttore ed alle ordinarie garanzie previste dalla legge, è richiesta una garanzia e servizio di assistenza sui beni forniti, per una durata di 12 (trentasei) mesi dalla data di emissione del certificato di regolare esecuzione, che includa:

**ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ**

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scrivuniibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- la garanzia totale full risk, inclusi i materiali e tutte le parti costituenti gli arredi, esclusa la sostituzione e/o la riparazione di eventuali parti il cui mal funzionamento e/o rottura derivi da un utilizzo improprio da parte dell'Università;
- la mano d'opera, oneri di trasferta ed ogni attività necessaria a garantire il ripristino del perfetto funzionamento dei beni, compresa la sostituzione dei pezzi di ricambio che dovesse necessitare, salvo quanto sopra precisato;
- le spese per il ritiro e la riconsegna dei beni oggetto di riparazione presso la sede dell'Università, che saranno pertanto a carico dell'appaltatore.

Tale garanzia non comprende i difetti causati da:

- normale usura nel tempo;
- uso improprio e manomissione;
- cause di forza maggiore.

L'Appaltatore pertanto garantirà, per l'intero periodo di vigenza della garanzia, con intervento sul posto, su chiamata della stazione appaltante, senza alcun onere diretto od indiretto per l'Università, l'assistenza in garanzia sui beni oggetto della fornitura.

Ove tali interventi siano eventualmente già inclusi nella garanzia ed assistenza offerte dal Produttore, l'Università si rivolgerà direttamente ed unicamente all'appaltatore medesimo e sarà pertanto onere dell'appaltatore attivarsi presso il Produttore.

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Il delegato del Dirigente dell'Area Edilizia e Sostenibilità

[Firmato digitalmente, Arch. Carmen Carrera]

L'Impresa

Il legale rappresentante

[Firmato digitalmente, Sig.]

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AUTC - AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

LARGO TROMBETTI, 3 – 40126 BOLOGNA – ITALIA – TEL: +39 051 2099028 – PEC: scriviunibo@pec.unibo.it



ISO 9001:2015