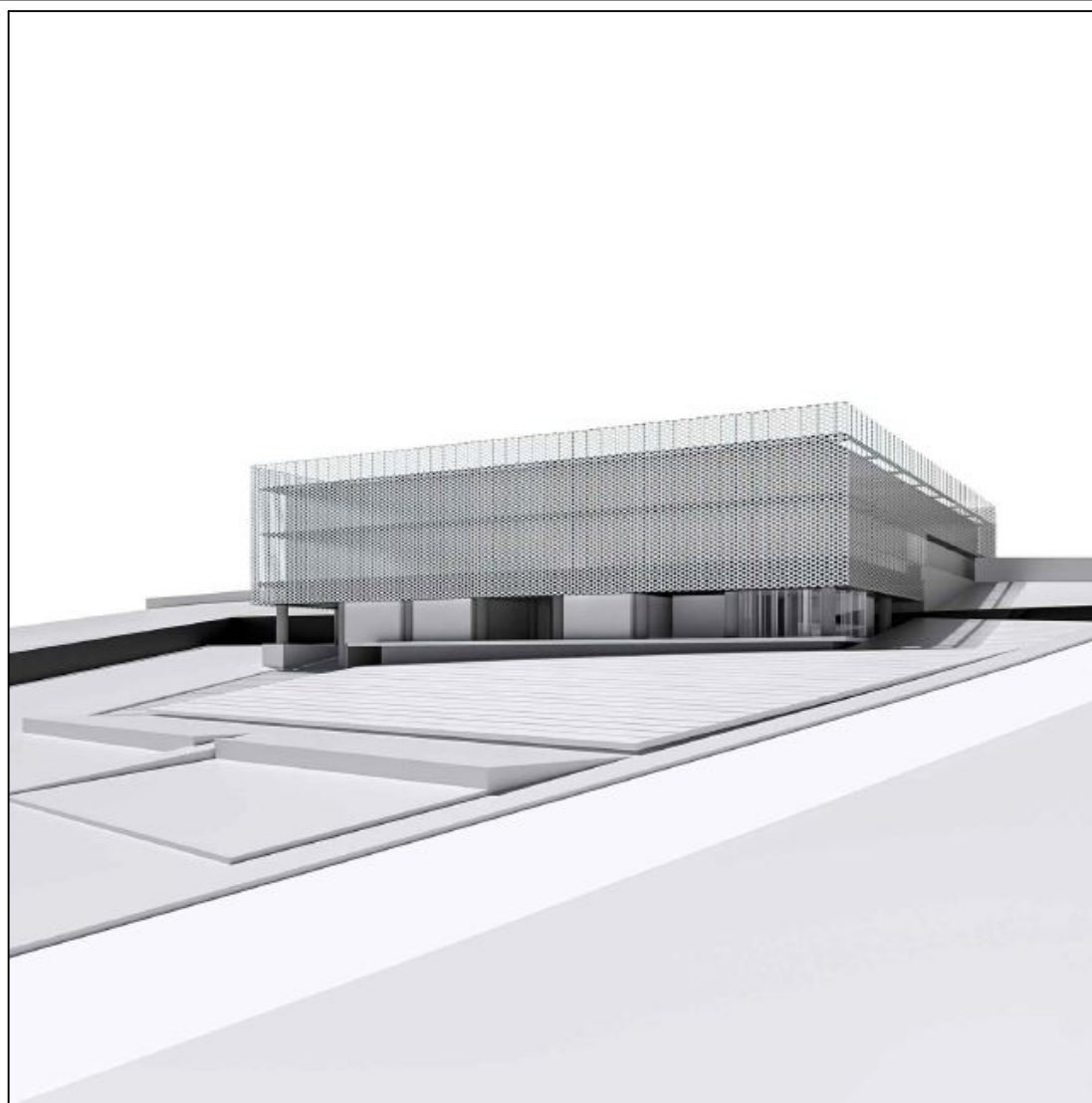


FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI  
DA LABORATORIO PER IL NUOVO  
CRU\_CENTRO RICERCA UNIVERSITARIA



UNIVERSITA' DI CAMERINO  
AREA EDILIZIA MANUTENZIONI E  
SICUREZZA

Responsabile Unico del Procedimento:  
ing. Gian Luca Marucci  
Coordinamento Progetto:  
prof. Graziano Leoni

Progettazione:  
geom. Bruno Mogliani

Collaboratori:  
ing. Cristiano Bordo  
Geom. Irene Pisani  
ing. Matteo Carnevali

**G** ELABORATO:  
0 0 5 (1)

Progetto esecutivo

CAPITOLATO SPECIALE  
D'APPALTO

22.06.2020

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 1 di 31

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO

### CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO (FORNITURA A CORPO)

**OGGETTO:**

FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER  
IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)

**COMMITTENTE:**

UNICAM Università degli Studi di Camerino

Piazza Cavour 19/f 62032 Camerino MC

P.I.: 00291660439

C.F.: 81001910439

	Euro
<b>Importo fornitura a base d'asta</b>	<b>2.639.093,23</b>
Oneri indiretti per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso	7.197,09
Oneri diretti per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso	15.000,00
Importo totale d'appalto	2.661.290,32
Somme a disposizione dell'amministrazione (IVA e Spese tecniche)	638.709,68
<b>Totale progetto</b>	<b>3.300.00,00</b>

Il presente Capitolato consta di n° 32 fogli numerati da pagina 1 a pagina 31, compreso il frontespizio.

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 2 di 31

■ **PARTE PRIMA: DEFINIZIONI ECONOMICHE,  
AMMINISTRATIVE E CONTRATTUALI**

---

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 3 di 31

## **1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

### **1.1. OGGETTO E FINALITA' DELL'APPALTO**

Il presente Capitolato definisce la disciplina normativa e contrattuale relativa alle condizioni e alle modalità per la fornitura e posa in opera di arredi tecnici e attrezzature, nonché degli allacci impiantistici, per le esigenze dell'Amministrazione universitaria.

- a) il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'intervento è il seguente: **8483178BEF**;  
b) il Codice unico di progetto (CUP) relativo all'intervento è il seguente: **:J14G20000370006**.

In particolare la descrizione delle forniture risulta dagli elaborati di progetto di seguito elencati:

<b>ARCHITETTONICO [7]</b>				
A.001(0)	RELAZIONE GENERALE		Rev.0	[Relazione]
A.002(0)	STATO DI PROGETTO Planimetria generale LIVELLO 1		Rev.0	[Elaborato Grafico]
A.003(0)	STATO DI PROGETTO Planimetria generale LIVELLO 2		Rev.0	[Elaborato Grafico]
A.004(0)	STATO DI PROGETTO Planimetria generale LIVELLO 3 e Casamatta		Rev.0	[Elaborato Grafico]
A.005(0)	STATO DI PROGETTO Planimetria laboratori LIVELLO 1		Rev.0	[Elaborato Grafico]
A.006(0)	STATO DI PROGETTO Planimetria laboratori LIVELLO 2		Rev.0	[Elaborato Grafico]
A.007(0)	STATO DI PROGETTO Planimetria laboratori LIVELLO 3 e Casamatta		Rev.0	[Elaborato Grafico]
<b>SICUREZZA [6]</b>				
F.001(0)	Piano di Sicurezza e Coordinamento		Rev.0	[Relazione]
F.002(0)	Analisi dei Rischi		Rev.0	[Relazione]
F.003(0)	Costi della Sicurezza		Rev.0	[Relazione]
F.004(0)	Cronoprogramma dei lavori		Rev.0	[Relazione]
F.005(0)	Fascicolo dell'opera		Rev.0	[Relazione]
F.006(0)	Planimetria organizzazione degli arredi		Rev.0	[Elaborato Grafico]
<b>ECONOMICI [5]</b>				
G-001 (0)	QUADRO ECONOMICO DI SPESA		Rev.0	[Relazione]
G-002 (0)	ELENCO PREZZI UNITARI		Rev.0	[Relazione]
G-003 (0)	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		Rev.0	[Relazione]
G-004 (0)	STIMA INCIDENZA MANODOPERA		Rev.0	[Relazione]
G-005 (1)	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO		Rev.1	[Relazione]

### **1.2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA E CONDIZIONI DI ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ**

La fornitura è finalizzata all'allestimento dei laboratori di ricerca ubicati all'interno del realizzando Centro di Ricerca Universitaria sito in Camerino (MC) in via Madonna delle Carceri.

L'appaltatore deve effettuare i seguenti adempimenti o garantire le seguenti attività:

- la presentazione del piano operativo di sicurezza (POS);
- gli imballi ed il trasporto di tutti i materiali ed attrezzature sino alla destinazione finale tenendo conto delle strutture presenti nello stabile;
- tutte le movimentazioni per portare il materiale all'interno del cantiere/laboratori;
- la mano d'opera specializzata con ogni onere ad essa relativa edotta delle norme antinfortunistiche;
- l'attrezzatura personale di cantiere nonché i materiali di consumo;
- i disegni costruttivi di ciascuna tipologia di arredo, da presentare al momento della stipula del contratto. La documentazione terrà conto di tutte le precisazioni che il Progettista e il Committente riterranno opportuno formulare ed essa diventerà esecutiva soltanto dopo approvazione. Tale approvazione non esonera il Fornitore dalle proprie responsabilità a garanzia di perfetta funzionalità degli arredi;

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 4 di 31

- la garanzia dell'ottima qualità dei materiali impiegati, la perfetta esecuzione e installazione dei vari arredi;
- il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi per la fornitura, così come definiti e regolamentati dall'Allegato 1 del Decreto Ministeriale 11 gennaio 2017;
- le prestazioni del personale, l'impiego di strumenti di misura necessari per il collaudo e l'assistenza tecnica alle operazioni di collaudo;
- la consegna, a fine lavori di posa in opera, di tutti i disegni aggiornati "as built" in formato DWG, dei manuali con le istruzioni di funzionamento e manutenzione di tutte le apparecchiature, le certificazioni dei materiali e dei collaudi eseguiti, gli schemi elettrici di ogni singola unità;
- lo sgombero e la pulizia del cantiere a montaggio ultimato, il carico e il trasporto di ritorno di tutto il materiale impiegato per il montaggio, compreso il materiale di imballaggio;
- il cablaggio elettrico nonché il collegamento fra banchi, cappe e posti di lavoro.
- Tutti gli allacciamenti dei servizi (elettrici, idrici, gas) sono inclusi nello scopo del lavoro, comprese le aspirazioni di cappe, armadi sotto cappa aspirati, armadi aspirati e vani pompe da vuoto;

### 1.3. OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore, nell'adempimento della fornitura, deve usare la diligenza richiesta dalla natura della prestazione dovuta in base alle prescrizioni di cui al contratto e al presente capitolato.

La stipulazione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza ed accettazione di tutte le norme vigenti in materia di appalti di pubbliche forniture e servizi, delle norme che regolano il presente appalto, nonché delle condizioni che attengono all'esecuzione della fornitura. La partecipazione alla procedura e la stipulazione del contratto da parte dell'appaltatore, equivale altresì a dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione della fornitura.

In particolare, l'appaltatore è tenuto ad adempiere e soddisfare tutte le prescrizioni contenute nel Capitolato tecnico e in tutti gli elaborati progettuali, nonché a garantire quanto previsto nelle voci di capitolato relative a garanzia, assistenza e manutenzione di cui al Capitolo 3.3.

### 1.4. OBBLIGHI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE

La Stazione Appaltante si impegna ad effettuare il sopralluogo preventivo previsto nei documenti di gara congiuntamente al concorrente.

La stazione appaltante provvede a lasciare i locali finiti dal punto di vista edile ed impiantistico con le predisposizioni per gli allacciamenti a carico dell'appaltatore.

### 1.5. FIGURE DI CONTROLLO E COORDINAMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'Art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 e dalle Linee guida *Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni* - approvate con Determinazione n. 1096 del 26/10/2016 dall'ANAC - le fasi di aggiudicazione e stipula del Contratto di fornitura, sono svolte sotto la cura e la vigilanza di un unico Responsabile del procedimento (**RUP**).

Per quanto disposto dall'Art. 111 del D.Lgs. n. 50/2016 e dalle Linee guida *Il Direttore dell'Esecuzione: modalità di svolgimento delle funzioni di coordinamento, direzione e controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto* approvate in via preliminare dall'ANAC, le fasi di coordinamento, direzione e controllo tecnico contabile dell'esecuzione del contratto sono svolte dal Direttore dell'esecuzione del Contratto di fornitura (**DEC**) che ne verifica il regolare andamento.

Il RUP, a titolo meramente esemplificativo, avrà il compito di:

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 5 di 31

- predisporre il contratto di fornitura;
- approvare la pianificazione del lavoro e assicurare eventuali autorizzazioni necessarie per conto dell'Amministrazione;
- effettuare le attività generali di verifica e monitoraggio, in particolare per quanto riguarda la conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di produzione/fornitura dei beni e dei servizi accessori oggetto dell'Appalto;
- confermare il certificato di regolare esecuzione o il certificato di verifica di conformità dell'Appalto.

Il DEC, a titolo meramente semplificativo, avrà il compito di:

- trasmettere al Fornitore, nei casi previsti dal presente Capitolato, il supporto cartaceo o informatico necessario per la redazione dei progetti richiesti;
- concordare con il Fornitore eventuali diversi aspetti nell'ambito di quanto previsto per il servizio di progettazione;
- controllare tutte le attività operative previste per l'esecuzione della fornitura;
- controllare che, durante il montaggio di allestimenti, opere accessorie e decorazioni, siano scrupolosamente rispettate le misure previste nel PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) e le norme generali di sicurezza; in caso di violazioni, lo stesso DEC provvede a sospendere le lavorazioni, dandone avviso al RUP;
- riscontrare la consegna di quanto stipulato nel Contratto;
- procedere al controllo sullo stato di avanzamento della fornitura e della posa in opera, nonché sulla conformità di quanto eseguito rispetto all'offerta presentata dall'Appaltatore;
- proporre al RUP l'applicazione di eventuali penali, qualora ricorrano le ipotesi previste nel presente Capitolato;
- redigere e firmare il certificato di regolare esecuzione o il certificato di verifica di conformità per ciascun Contratto di fornitura;
- richiedere, quando necessario, gli interventi di manutenzione ed assistenza.

L'Appaltatore deve conferire mandato con rappresentanza a persona dotata dei requisiti d'idoneità professionale, tecnica e morale per il coordinamento delle forniture e delle attività connesse. Tale rappresentante, definito come Coordinatore dovrà essere designato dall'Appaltatore prima della stipula del Contratto.

L'Appaltatore comunicherà inoltre al RUP e al DEC le generalità del Coordinatore, unitamente ai suoi recapiti di telefono e posta elettronica.

Il Coordinatore avrà il compito di interfaccia del Fornitore nei confronti del RUP e del DEC e dovrà garantire la propria presenza sul luogo di esecuzione della fornitura, durante la consegna e posa in opera delle stesse. Il suo compito è quello di coordinare e supervisionare tutte le attività previste nell'ambito dell'Appalto: dalla stipula del Contratto di fornitura fino al completamento della stessa e alla gestione di eventuali reclami da parte dell'Amministrazione.

Dovrà inoltre:

- monitorare l'andamento del livello dei servizi, durante l'esecuzione del Contratto di fornitura;
- porre in essere tutte le azioni necessarie per garantire il rispetto delle condizioni previste dal contratto;
- fornire la massima collaborazione alle competenti figure di controllo (RUP, DEC) dell'Amministrazione, dando seguito alle eventuali indicazioni fornite dalle stesse figure e agevolando le verifiche sulle prestazioni svolte.

Quando ricorrono gravi e giustificati motivi, in qualsiasi momento nel corso dell'esecuzione della fornitura, il RUP, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, può esigere la sostituzione immediata del Coordinatore, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore e/o allo stesso Coordinatore.

L'Appaltatore rimane comunque totalmente responsabile dell'operato del Coordinatore.

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 6 di 31

## **2. DISCIPLINA CONTRATTUALE**

---

### **2.1 NORME CHE REGOLANO IL CONTRATTO E CRITERI INTERPRETATIVI**

Le norme di riferimento per il contratto principalmente sono:

- 1) il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per quanto applicabili nell'ordinamento provinciale;
- 2) il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e le diverse normative sulla sicurezza specifiche in materia;
- 3) la legge 13 agosto 2010, n. 136 "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia";
- 4) il D.Lgs. 6 settembre 2011, n. 159 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136";
- 5) la legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- 6) il regolamento europeo del 27/04/2016, n. 2016/679/UE, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati);
- 7) il D.Lgs. 30/06/2003, n. 196, concernente il codice in materia di protezione dei dati personali, recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al citato regolamento (UE) n. 2016/679 e il D.Lgs. 18/05/2018, n. 51, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2016/680 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativa alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la decisione quadro 2008/977/GAI del Consiglio.";
- 8) le norme del codice civile: il contratto deve essere interpretato in base alle disposizioni di cui agli artt. 1362-1371 del codice civile ed in caso di contrasto tra il contratto e il presente capitolato, si considerano prevalenti le disposizioni del contratto;

Nel caso in cui una o più previsioni del contratto dovessero risultare contrarie a norme inderogabili di legge o dovessero venire dichiarate nulle o annullate, ovvero dovessero risultare oggettivamente non attuabili, le rimanenti previsioni contrattuali rimarranno in vigore per conservare, per quanto possibile, lo scopo e lo spirito del contratto stesso. In tal caso le Parti sostituiranno alle previsioni del contratto risultate contrarie a norme di legge o, comunque, dichiarate nulle o annullate o divenute oggettivamente non più attuabili, altre previsioni legalmente consentite che permettano di dare allo stesso un contenuto il più vicino possibile a quello che le Parti avevano originariamente voluto ed assicurino un'esecuzione del contratto conforme al suo spirito ed agli scopi intesi dalle Parti.

### **2.2 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO**

Sono considerati parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:

- il presente capitolato speciale d'appalto (parte amministrativa e parte tecnica);
- l'offerta tecnica e della garanzia dell'appaltatore;
- l'offerta economica dell'appaltatore;

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 7 di 31

- il Piano Operativo di Sicurezza;
- tavole grafiche (approvate dal Rup)
- l'eventuale dichiarazione di subappalto resa in sede di gara.
- Le polizze di garanzia;

Il contratto è stipulato in modalità elettronica ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs. n. 50/2016.

### **2.3 CONSEGNA DELLA FORNITURA, INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

Entro giorni 15 (quindici) dalla data di comunicazione dell'aggiudicazione, l'Appaltatore deve consegnare la documentazione esecutiva della fornitura.

L'esecuzione effettiva dell'appalto deve avere inizio entro e non oltre 60 (sessanta) giorni dalla data di approvazione della documentazione esecutiva della fornitura.

Il tempo di esecuzione della fornitura e posa in opera ammonta a giorni 90 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori.

Qualora necessario, è facoltà dell'Amministrazione differire, per proprie esigenze, i tempi previsti per la consegna e la posa in opera della fornitura e/o di parte degli arredi e delle attrezzature oggetto dell'appalto, per un periodo comunque non superiore a 90 giorni, senza alcun onere di custodia, d'immagazzinamento e di revisione prezzi per l'Amministrazione.

L'appaltatore è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite dalla stazione appaltante per l'avvio dell'esecuzione del contratto. Qualora l'appaltatore non adempia, la stazione appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

Il direttore dell'esecuzione redige apposito verbale di avvio dell'esecuzione del contratto in contraddittorio con l'appaltatore. Il verbale viene redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dell'esecuzione del contratto e dall'appaltatore.

Qualora, per l'estensione delle aree o dei locali, o per l'importanza dei mezzi strumentali all'esecuzione del contratto, l'inizio dell'attività debba avvenire in luoghi o tempi diversi, il direttore dell'esecuzione del contratto provvede a dare le necessarie istruzioni nel verbale di avvio dell'esecuzione del contratto.

Nel caso l'appaltatore intenda far valere pretese derivanti dalla riscontrata difformità dello stato dei luoghi o dei mezzi o degli strumenti rispetto a quanto previsto dai documenti contrattuali, l'appaltatore è tenuto a formulare esplicita contestazione sul verbale di avvio dell'esecuzione, a pena di decadenza.

### **2.4 SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO**

Per la disciplina della sospensione del contratto si applica l'art. 107 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

### **2.5 IMPORTO DI CONTRATTO**

Il prezzo della fornitura, alle condizioni dettate dal presente capitolato, si intende offerto dall'appaltatore in base ai calcoli di propria convenienza, a tutto suo rischio, basato su unico ribasso percentuale.

L'importo a base di gara di € **2.639.093,23** è al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza diretti e indiretti, dovuti a rischi da montaggio (rischi da cadute dall'alto) e dalle nuove misure imposte dal rischio Covid-19 che sono stati quantificati in € **22.197,09**.

**Il valore dell'appalto è pari a € 2.661.290,32**

Ai sensi dell'art. 23, comma 16, del Codice l'importo posto a base di gara comprende i costi della manodopera che la



<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 8 di 31

stazione appaltante ha stimato pari ad € 244.644,19 calcolati tenendo conto del costo orario del personale dettagliato nelle tabelle ministeriali al personale impiegato in imprese meccaniche.

L'importo a base di gara è stato calcolato considerando i seguenti elementi e fattori della produzione:

- costo dell'arredo
- personale per l'installazione e la posa in opera
- formazione e sicurezza (compresi gli oneri per interferenza da sommare a quelli aziendali)
- materiali e strumenti e loro eventuale ciclo di ammortamento rispetto all'esecuzione dell'appalto
- imposte e tasse
- spese generali (cauzioni, spese di pubblicità)
- utile.

Il costo degli arredi è stato determinato sulla base di indagini di mercato e sull'analisi dei documenti di aggiudicazione di affidamenti di altre stazioni appaltanti. Tale costo comprende tutte le voci di spesa connesse alla realizzazione dell'arredo (materia prima, personale per la produzione, altre voci di costo per la realizzazione dell'arredo) e alla sua posa in opera.

## 2.6 MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento dei corrispettivi contrattuali verrà effettuato previa emissione da parte dell'Appaltatore di regolare fattura elettronica ai sensi del D.M. 55/2013, secondo le seguenti modalità:

- 95% dell'importo del contratto successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità di cui all'art. 2.8, alla lettera a);
- 5% dell'importo del contratto successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità di cui all'art. 2.8, alla lettera b);

fatto salvo quanto previsto all'art. 2.11 in relazione al pagamento diretto del subappaltatore.

I pagamenti sono pertanto disposti previa verifica di conformità secondo le modalità previste dalla normativa vigente, al fine di accertare la regolare esecuzione della fornitura rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti nei documenti contrattuali.

UNICAM provvede al pagamento del corrispettivo entro 30 giorni dalla data di ricevimento della documentazione fiscale.

In conformità all'art. 30, comma 5, del D.Lgs. n. 50/2016, in caso di inadempienza contributiva, risultante dal documento unico di regolarità contributiva (DURC) relativo a personale dipendente dell'appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, UNICAM trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi.

In ogni caso, in conformità all'art. 30, comma 5 bis, del D.Lgs. n. 50/2016, sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte di UNICAM del certificato di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

In conformità all'art. 30, comma 6, del D.Lgs. n. 50/2016, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al precedente comma 5, il responsabile del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, UNICAM paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese, ferma restando la sussistenza dei requisiti di qualificazione, eventuali modificazioni alle parti o alle percentuali di esecuzione della fornitura, rispetto alle parti o quote indicate in sede di gara o in sede di stipulazione del contratto, devono essere comunicate tempestivamente a UNICAM mediante l'invio dell'atto di modifica redatto nelle stesse forme dell'atto in cui sono contenute le indicazioni originarie; UNICAM procede all'eventuale autorizzazione alla modificazione e conseguentemente non è richiesta la stipulazione di atto aggiuntivo al contratto. La mancata produzione dell'atto di modifica delle quote di partecipazione al raggruppamento sospende il pagamento del corrispettivo, senza diritto per l'appaltatore al riconoscimento di interessi o altri indennizzi.

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 9 di 31

UNICAM procede allo svincolo della garanzia prestata dall'appaltatore per il mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità.

## 2.7 ANTICIPAZIONE

1. Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D. Lgs. 50/2016, e dal D.L. 17/03/2020, n. 18 (c.d. Decreto Cura Italia) sul valore del contratto di appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 % per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.
3. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante. Il beneficiario decade dall'anticipazione, **con obbligo di restituzione**, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
4. Sull'importo di ogni certificato di pagamento è operata la trattenuta di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima.

## 2.8 VERIFICA DI CONFORMITA'

Le procedure di emissione del certificato di verifica di conformità saranno effettuate nei termini previsti dall'art. 102 del D.Lgs 50/2016. Le spese relative sono a carico dell'Appaltatore.

La verifica di conformità sarà effettuata in due fasi:

- a) verifica di conformità al termine della fornitura e posa in opera di tutti i beni oggetti della fornitura;
- b) Verifica di conformità al termine del periodo di garanzia prestazioni del servizio di garanzia.

Ogni fase di verifica avverrà in contraddittorio tra UNICAM e l'Appaltatore e verrà redatto il certificato di verifica di conformità.

L'emissione del certificato di verifica di conformità di cui al punto a) che precede è condizione per il pagamento che verrà effettuato con le modalità e i tempi previsti all'art. 2.6.

L'emissione del certificato di verifica di conformità di cui al punto che precede, è condizione per lo svincolo della garanzia definitiva di cui all'art. 2.18 che segue.

Nel caso l'emissione del certificato di verifica di conformità subisca dei ritardi per cause imputabili all'Appaltatore, ovvero si manifestassero difetti o manchevolezze di qualsiasi genere, l'Appaltatore dovrà provvedere a sua cura e spese a tutte le necessarie modifiche, aggiunte o riparazioni e tali interventi sospenderanno il termine di effettuazione della verifica.

Qualora l'Appaltatore non provvedesse nel termine indicato da UNICAM sarà facoltà della stessa di avvalersi della clausola risolutiva espressa di cui all'art. 2.21 che segue.

Ai fini dell'emissione certificato di verifica di conformità, UNICAM verificherà l'integrale pagamento delle prestazioni dei subcontraenti, mediante acquisizione di una dichiarazione resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, con la quale l'Appaltatore e gli eventuali subappaltatori dichiarano di aver provveduto all'integrale pagamento dei subcontraenti.

## 2.9 CONTROLLI SULL'ESECUZIONE DELL'APPALTO

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 sua competenza, si impegna a prestare piena collaborazione per rendere possibili dette attività di verifica.

La stazione appaltante evidenzia le eventuali "non conformità" riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali in forma scritta e l'appaltatore sarà chiamato a rispondere alla stazione appaltante, nei tempi e nei modi da essa specificati, evidenziando le azioni correttive che intende porre in essere.

La stazione appaltante si riserva infine, ove le "non conformità" evidenziassero oggettivamente i presupposti di gravi inadempienze contrattuali, la facoltà di risolvere il contratto.

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 10 di 31

## **2.10 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI DERIVANTI DAL CONTRATTO**

É vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 13, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Qualora la cessione dei crediti rientri nelle fattispecie previste dal combinato disposto dell'art. 106, comma 13, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 e pertanto il cessionario sia una banca o un intermediario finanziario disciplinato dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa, la medesima cessione è efficace e opponibile alla stazione appaltante qualora questa non la rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro 45 (quarantacinque) giorni dalla notifica della cessione stessa.

La stazione appaltante non accetta in alcun caso cessioni di credito per gli importi di contratto relativi a prestazioni che l'appaltatore intende subappaltare.

In tutti gli altri casi rimane applicabile la disciplina generale sulla cessione del credito nei confronti della pubblica amministrazione e la medesima cessione diventa efficace e opponibile alla stazione appaltante solo dopo la sua formale accettazione con provvedimento espresso.

Il contratto di cessione dei crediti, di cui sopra, deve essere stipulato, ai fini della sua opponibilità alla stazione appaltante, mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificato alla stazione appaltante. In ogni caso la stazione appaltante ceduta può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto di appalto.

## **2.11 SUBAPPALTO**

L'appaltatore può subappaltare a terzi lo svolgimento delle attività connesse con l'esecuzione delle forniture e dei servizi accessori, in conformità all'Art. 105 del D.Lgs. 50/2016, entro il limite massimo del 40% dell'importo relativo ai singoli Contratti. Il subappalto è sottoposto alle seguenti condizioni:

- Che l'appaltatore, in sede di offerta, abbia dichiarato di volersi avvalere del subappalto per l'esecuzione delle forniture e/o dei servizi accessori, indicando inoltre le parti di servizi e forniture che intende subappaltare o concedere in cottimo;
- che l'appaltatore trasmetta all'Amministrazione, almeno 20 giorni prima dell'inizio delle attività connesse con le singole forniture, il nome dei contraenti subappaltatori, l'importo e l'oggetto dei subappalti, la copia dei contratti di subappalto e la documentazione attestante il possesso da parte dei subappaltatori dei corrispondenti requisiti di idoneità e qualificazione previsti dalla normativa vigente e dagli atti di gara;
- che nei contratti di subappalto stipulati dall'appaltatore sia inserita una clausola con la quale i subappaltatori assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'Art. 3 c. 9) della Legge 136/2010 e ss. mm. e ii.;
- che nei contratti di subappalto stipulati dall'appaltatore sia inserita una clausola che espressamente vieti l'ulteriore subappalto o affidamento in cottimo;
- che non sussista nei confronti dei subappaltatori alcuno dei divieti previsti dall'Art.67 del D.Lgs. 06/09/2011 n. 159 e ss. mm. e ii.

Il subappalto non comporta alcuna modificazione degli obblighi ed oneri in capo all'appaltatore, che resterà l'unico e diretto responsabile nei confronti dell'Amministrazione e della corretta esecuzione delle forniture e dei servizi accessori, nonché del rispetto delle norme di legge e delle obbligazioni contrattuali stabilite dal Contratto.

L'Amministrazione appaltante provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori, nei soli casi previsti dal comma 13 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

L'Ente corrisponderà direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dallo stesso eseguite nei casi di cui all'art. 105, comma 13, lett. a) e b) del D.Lgs. 50/2016. Con specifico riferimento alla fattispecie di cui alla lettera b) del comma 13 citato, è fatto obbligo all'Aggiudicatario di trasmettere all'Amministrazione contraente entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essa corrisposti al subappaltatore con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora l'Aggiudicatario non trasmetta le fatture quietanzate del subappaltatore entro il predetto termine, l'Ente sospende il successivo pagamento a favore dell'Aggiudicatario.

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 11 di 31

## **2.12 TUTELA DEI LAVORATORI**

L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori sono tenuti ad osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti in materia di tutela, sicurezza e salute, assicurazione, previdenza e assistenza dei lavoratori, assolvendo agli obblighi previdenziali, assicurativi e fiscali nei confronti degli Enti preposti.

## **2.13 CONDIZIONI ECONOMICO-NORMATIVE DA APPLICARE AL PERSONALE IMPIEGATO NELL'APPALTO**

L'appaltatore deve, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi, compresi quelli assicurativi e previdenziali, ottemperare nei confronti del proprio personale dipendente a tutti gli obblighi, nessuno escluso, derivanti da disposizioni legislative, regolamentari e amministrative in materia di lavoro e di assicurazioni sociali, nonché dai contratti collettivi di lavoro.

## **2.14 SICUREZZA**

L'appaltatore si obbliga ad ottemperare, nei confronti dei propri dipendenti e collaboratori, a tutte le prescrizioni derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, nonché di prevenzione e disciplina antinfortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

In particolare, si impegna a rispettare e a fare rispettare al proprio personale nell'esecuzione delle obbligazioni contrattuali tutte le norme e gli adempimenti di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.

L'appaltatore s'impegna ad adottare tutti i mezzi ritenuti necessari a garantire una perfetta rispondenza alle vigenti disposizioni igienico-sanitarie previste per lo svolgimento delle prestazioni oggetto del presente capitolato.

L'appaltatore s'impegna a verificare che le medesime disposizioni siano rispettate anche dai propri eventuali subappaltatori nei confronti del loro personale e dei loro collaboratori.

## **2.15 DOMICILIO DELL'APPALTATORE**

L'appaltatore elegge e comunica il proprio domicilio, come espressamente indicato nel contratto di appalto.

## **2.16 BREVETTI INDUSTRIALI E DIRITTI D'AUTORE**

L'appaltatore assume ogni responsabilità conseguente all'uso di dispositivi o all'adozione di particolari soluzioni tecniche che, nell'ambito dell'esecuzione dell'appalto, violino diritti di brevetto o di autore e, in genere, di privativa industriale. L'Amministrazione resterà sollevata da qualsiasi responsabilità nel caso di eventuali pretese avanzate da terzi in relazione ai diritti di brevetto o privativa. Nei casi di violazioni accertate da parte dell'appaltatore ai diritti di cui sopra o nell'ipotesi di azioni giudiziarie promosse per le medesime violazioni, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del Contratto, fatta salva ogni altra azione per il risarcimento dell'eventuale danno subito.

## **2.17 RISERVATEZZA E TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

- Nomina - Nell'ambito di esecuzione del contratto l'aggiudicatario dell'appalto potrà venire a conoscenza e trattare dati personali.  
L'appaltatore, all'esito della procedura di aggiudicazione, sarà pertanto nominato dal Titolare (Università degli Studi di Camerino), ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE 679/2016 (GDPR), Responsabile del trattamento dei dati personali previsto per l'esecuzione del contratto.  
Il Titolare fornisce, di seguito, al Responsabile le generali istruzioni cui attenersi nello svolgimento dell'incarico. Esse saranno integrate da quelle ulteriormente specificate nel contratto.
- Natura e finalità del trattamento - Il Responsabile tratterà i dati personali soltanto su istruzione documentata del Titolare e nella misura strettamente necessaria all'esecuzione del contratto e per le finalità individuate da quest'ultimo nel rispetto della riservatezza, integrità e qualità dei dati.

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 12 di 31

- Compiti del Responsabile del Trattamento) Il Responsabile del trattamento deve porre in essere tutte le attività legate al suo ruolo, relativamente ai trattamenti che discendono dall'esecuzione del contratto. In particolare, il Responsabile deve:
  - a) garantire che i trattamenti eseguiti in esecuzione del contratto siano effettuati nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, trasparenza e finalità, nonché, in generale, delle garanzie previste dal GDPR (artt. 5 e ss. del GDPR);
  - b) svolgere le attività di trattamento dei dati per conto del Titolare nella misura strettamente necessaria all'esecuzione del contratto, solo su istruzione documentata del Titolare del trattamento (art. 28, par. 3, lett. a), del GDPR);
  - c) individuare - all'interno della propria organizzazione - dei soggetti autorizzati a compiere attività di trattamento, provvedere alla loro nomina formale e alla relativa comunicazione al Titolare, fornendo ai soggetti autorizzati, adeguatamente istruiti, indicazioni puntuali sulla modalità di espletamento dei compiti assegnati (art. 28, par. 3, lett. b), del GDPR);
  - d) individuare le misure ritenute necessarie per garantire adeguati livelli di protezione dei dati trattati e l'adeguamento tempestivo alle stesse (art. 28, par. 3, lett. c) e art. 32 del GDPR);
  - e) nel caso in cui intenda ricorrere ad un altro Responsabile, delegarlo - come subResponsabile del trattamento - per l'esecuzione di specifiche attività che discendano direttamente dal contratto, previa comunicazione scritta al Titolare del trattamento e dietro sua autorizzazione specifica. Il Responsabile rimane comunque responsabile per l'adempimento degli obblighi da parte del sub-Responsabile (art. 28, par. 2 e par. 3, lett.d) del GDPR);
  - f) assistere il Titolare del trattamento nel garantire il rispetto degli obblighi di cui agli articoli da 32 a 36, tenendo conto della natura del trattamento e delle informazioni a disposizione del Responsabile del trattamento (art. 28, par. 3, lett. f) del GDPR). In particolare, il Responsabile deve collaborare nella gestione del Data Breach, informando il Titolare del trattamento, senza ingiustificato ritardo, dopo essere venuto a conoscenza di una violazione, al fine di permettere al Titolare di rispettare il termine di notifica al Garante (art. 33, par. 2 del GDPR);
  - g) interrompere qualsiasi forma di trattamento dati effettuati per conto del Titolare alla cessazione del rapporto contrattuale e cancellare o restituire tutti i dati personali (art. 28, par. 3, lett. g) del GDPR);
  - h) mettere a disposizione del Titolare tutte le informazioni necessarie a dimostrare il rispetto degli obblighi attribuiti in qualità di Responsabile del trattamento di cui all'art. 28 del GDPR. Il Responsabile riconosce al Titolare il diritto di svolgere prima, durante o dopo le operazioni di trattamento, tutte le verifiche necessarie al fine di accertare il rispetto delle istruzioni fornite e il conforme svolgimento del trattamento (art. 28, par. 2 e par. 3, lett. h) del GDPR);
  - i) redigere e tenere costantemente aggiornato il registro dei trattamenti svolti per conto del Titolare ai sensi dell'art. 30, par. 2, del GDPR.
- Misure di sicurezza - Il Responsabile del trattamento ha l'obbligo di individuare ed adottare adeguate misure tecniche ed organizzative idonee a garantire la sicurezza dei dati trattati per conto del Titolare. Le misure dovranno essere commisurate al rischio per i diritti e le libertà degli interessati, dovranno soddisfare i requisiti di cui all'articolo 32 del GDPR e potranno comprendere, tra le altre, se del caso:
  - a) la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;
  - b) la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi di trattamento;
  - c) la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati personali in caso di incidente fisico o tecnico;
  - d) una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche ed organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento.

Nel valutare l'adeguato livello di sicurezza, il Responsabile tiene conto, in particolare, dei rischi connessi al trattamento che possono derivare dalla perdita, dalla distruzione, dalla modifica, dalla diffusione non autorizzata o dall'accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati.

- Istanze degli interessati - Nel caso in cui riceva istanza dagli interessati per l'esercizio dei diritti loro attribuiti dagli artt. 15 e ss. del GDPR, il Responsabile, nell'ambito del suo dovere di assistere il Titolare nel dar seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti spettanti agli interessati (art. 28, par. 3, lett. e) del GDPR), deve provvedere a:
  - darne tempestiva comunicazione scritta al Titolare;
  - informare l'interessato dell'avvenuta trasmissione degli atti al Titolare, cui competerà rispondere direttamente;
  - assistere il Titolare per la soddisfazione delle richieste degli interessati senza ritardo e comunque nel rispetto del termine ultimo previsto dal GDPR."

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 13 di 31

## 2.18 GARANZIA DEFINITIVA

Per la disciplina della garanzia definitiva si applica l'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016.

Qualora l'ammontare della garanzia dovesse ridursi per effetto dell'applicazione di penali o per qualsiasi altra causa, l'appaltatore deve provvedere al reintegro della stessa entro il termine di 10 (dieci) giorni di calendario dal ricevimento della relativa richiesta effettuata dalla stazione appaltante.

In caso di inadempimento alle obbligazioni previste nel comma precedente la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

Nel caso di integrazione del contratto, l'appaltatore deve modificare il valore della garanzia in misura proporzionale all'importo contrattualmente fissato nell'atto aggiuntivo, alle stesse condizioni di cui al presente articolo.

## 2.19 OBBLIGHI ASSICURATIVI

Sono a carico esclusivo dell'appaltatore tutte le spese e gli oneri assicurativi per rischi, infortuni, responsabilità civile e le spese di risarcimento danni verso persone e cose dell'appaltatore stesso, di terzi o della stazione appaltante.

In relazione a quanto sopra, l'appaltatore si impegna a stipulare con compagnie assicuratrici opportune polizze a copertura rischi, infortuni e responsabilità civili (RCT/RCO) e si obbliga a trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'inizio della fornitura, copia delle polizze suddette, relative al proprio personale operante nell'ambito del contratto.

L'appaltatore sarà ritenuto responsabile di ogni danno imputabile a negligenza del proprio personale; avrà pertanto a suo carico la rifusione di eventuali danni e ammanchi.

## 2.20 PENALI

In caso di ritardo nell'espletamento delle prestazioni di cui al presente capitolato e qualora non sia stata concessa dall'Università di Camerino un'eventuale proroga, verrà applicata la penale pari al 1 per mille dell'importo contrattualmente dovuto per ogni giorno di ritardo.

Il mancato intervento entro i termini previsti al art. 3.3. (assistenza in garanzia) sarà applicata una penale pari al 1 per mille dell'importo contrattuale.

- L'importo delle penali sarà trattenuto direttamente sui corrispettivi contrattuali o sul deposito cauzionale.
- L'entità delle penali è stabilita in relazione alla gravità dell'inadempienza e/o disservizio, previa contestazione scritta, avverso la quale l'appaltatore avrà facoltà di presentare le proprie osservazioni per iscritto entro 5 (cinque) giorni dal ricevimento della PEC contenente la contestazione.
- Nel caso in cui l'appaltatore non presenti osservazioni o nel caso di mancato accoglimento delle medesime da parte della stazione appaltante, la stessa provvede a trattenere l'importo relativo alle penali applicate dalle competenze spettanti all'appaltatore in base al contratto, nel rispetto delle normative fiscali ovvero a trattenerlo dalla garanzia definitiva ai sensi dell'art. 2.19 del presente capitolato.
- Nel caso in cui l'importo della penale, calcolato ai sensi dei commi precedenti, superi il 10 % dell'importo netto contrattuale, la stazione appaltante procede a dichiarare la risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 2.28, fatto salvo il diritto all'eventuale risarcimento del danno patito a causa dell'inadempimento stesso.
- La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'appaltatore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

## 2.21 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'Università ha facoltà di risolvere il Contratto in danno all'Appaltatore, ai sensi e con gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile, mediante comunicazione PEC all'Appaltatore, senza bisogno di messa in mora, nei seguenti casi:

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 14 di 31

- quando l'Appaltatore si rendesse colpevole di grave errore professionale o quando interrompesse l'esecuzione del Contratto, anche in presenza di contestazioni;
- quando l'Appaltatore non provvedesse entro il termine di 10 giorni naturali e consecutivi a reintegrare il deposito cauzionale definitivo, che fosse stato anche parzialmente escusso;
- quando l'Appaltatore perdesse uno qualsiasi dei requisiti di professionalità e moralità previsti per la stipula del Contratto;
- subappalto non autorizzato, cessione anche parziale del Contratto in violazione dell'art. 2.10 che precede;
- in tutti gli altri casi espressamente previsti dal presente Capitolato come ipotesi di risoluzione del Contratto;
- qualora l'ammontare delle penalità superi il 10% dell'ammontare contrattuale per la fornitura;
- nelle ipotesi previste dalla legge 13 agosto 2010, n. 136;
- nelle ipotesi previste dall'art. 108 del D.Lgs 50/2016;
- mancato rispetto ripetuto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dai vigenti contratti collettivi;
- riscontro, durante le verifiche ispettive eseguite dalla stazione appaltante presso l'appaltatore, di non conformità che potenzialmente potrebbero arrecare grave nocumento alla qualità della fornitura e/o rischi di danni economici e/o di immagine all'Università stessa, in conformità all'art. 2.9, del presente capitolato;
- mancato rispetto ripetuto degli obblighi di legge in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

L'Università si riserva il diritto al risarcimento di ogni qualsivoglia danno subito.

Per le altre ipotesi si applicano l'art. 1453 del Codice Civile e ss.mm.ii. ed alle altre condizioni stabilite.

## **2.22 RECESSO DEL CONTRATTO**

Per la disciplina del recesso del contratto si applica l'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016

## **2.23 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Per le eventuali controversie che dovessero insorgere tra la stazione appaltante e l'appaltatore, è competente il Foro della Pubblica Amministrazione ex art. 25 Codice di Procedura Civile.

## **2.24 OBBLIGHI IN MATERIA DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'appaltatore, a pena di nullità del contratto, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 136/2010 e ss.mm.ii.

L'appaltatore deve inserire nei contratti stipulati con privati subappaltatori o fornitori di beni e servizi le seguenti clausole, ai sensi della legge 136/2010 e ss.mm.ii. (Obblighi del subappaltatore/subcontraente relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari).

L'impresa (xxx), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (xxx) nell'ambito del contratto sottoscritto con l'Università di Camerino (...), identificato con il CIG n. (...), assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

L'impresa in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna a dare immediata comunicazione all'Università di Camerino della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna ad inviare copia del presente contratto all'Università di Camerino.

L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/sub-contraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'Università verifica i contratti sottoscritti tra l'appaltatore ed i subappaltatori e i subcontraenti in ordine all'apposizione della clausola sull'obbligo del rispetto delle disposizioni di cui all'art. 3 della legge 136/2010, e, ove ne riscontri la mancanza, rileva la radicale nullità del contratto.

Le parti stabiliscono espressamente che il contratto è risolto di diritto in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane SPA attraverso bonifici su conti dedicati, destinati a registrare tutti i movimenti finanziari, in ingresso ed in uscita, in esecuzione degli obblighi scaturenti dal contratto. L'appaltatore comunica all'Università gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane SPA, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. La comunicazione all'Università deve avvenire

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 15 di 31

entro sette giorni dall'accensione dei conti correnti dedicati e nello stesso termine l'appaltatore deve comunicare le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Le medesime prescrizioni valgono anche per i conti bancari o postali preesistenti, dedicati successivamente alle commesse pubbliche. In tal caso il termine decorre dalla dichiarazione della data di destinazione del conto alle commesse pubbliche.

Nel rispetto degli obblighi sulla tracciabilità dei flussi finanziari, il bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il codice identificativo di gara (CIG) n. **8483178BEF**, il codice unico di progetto (CUP) n. **J14G20000370006**;

## **2.25 OBBLIGHI IN MATERIA DI LEGALITÀ**

Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità giudiziaria, l'appaltatore si impegna a segnalare tempestivamente alla stazione appaltante ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione, nonché ogni tentativo di intimidazione o condizionamento di natura criminale che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente.

L'appaltatore inserisce nei contratti di subappalto e nei contratti stipulati con ogni altro soggetto che intervenga a qualunque titolo nell'esecuzione del contratto, la seguente clausola: "Fermo restando l'obbligo di denuncia all'Autorità giudiziaria, il subappaltatore/subcontraente si impegna a riferire tempestivamente all'Università di Camerino ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione, che venga avanzata nel corso dell'esecuzione del contratto nei confronti di un proprio rappresentante, dipendente o agente".

## **2.26 SPESE CONTRATTUALI**

L'imposta di bollo e l'eventuale imposta di registro relative al contratto e tutti gli altri oneri tributari sono a carico dell'appaltatore.

## **2.27 DISPOSIZIONI ANTICORRUZIONE**

Nell'espletamento della fornitura oggetto del presente capitolato vanno rispettati gli obblighi di condotta previsti dal vigente Codice di comportamento approvato ai sensi della legge 6 novembre 2012, n. 190 ("Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione") e visibile sul sito istituzionale della stazione appaltante, la cui violazione costituisce causa di risoluzione del contratto.

## **2.28 NULLITA' DEL CONTRATTO**

In caso di violazione dell'art.53 comma 16-ter del D.Lgs 165/2001 il contratto sarà nullo.



<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 16 di 31

## ■ PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE

---

Le presenti Prescrizioni Tecniche hanno per oggetto la fornitura e posa in opera di arredi tecnici a corredo degli stessi ed ogni altro onere necessario per la realizzazione a regola d'arte dei lavori.

Le prescrizioni progettuali e tecniche esposte nella presente costituiscono il livello minimo richiesto relativamente ai requisiti tecnici necessari per la fornitura realizzata a regola d'arte.

Gli ambienti dovranno essere dotati di manufatti, attrezzature ed impianti tecnologici conformi ai criteri di sicurezza più severi ed adatti, per caratteristiche morfologiche, alla conduzione dei laboratori nel rispetto della destinazione d'uso e delle attività lavorative che saranno svolte nei laboratori stessi.

In riferimento a quanto evidenziato negli allegati "Computo Metrico", negli "Elaborati Grafici" e nella "Relazione generale" risultano indicati qualità, quantità e dimensioni degli arredi oggetto di fornitura, oltre a quanto prescritto dal presente capitolato.

La ditta è comunque tenuta a verificare lo stato dell'edificio, le dimensioni dei locali con il posizionamento degli arredi e la dislocazione degli impianti tecnologici (canalizzazioni scarico fumi cappe, punti allacciamento per impianti elettrici ed idraulici, ecc.).

### 3.1. PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI

---

#### 3.1.1 CONDIZIONI GENERALI

Tutti i materiali usati per l'esecuzione dei componenti dell'arredamento dovranno essere conformi alle norme d'impiego e comunque alle normative indicate nel presente elaborato, rispettando le Leggi, Regolamenti e Norme vigenti in materia di sicurezza, costruzione, funzionamento ed installazione.

Pertanto, gli arredi tecnici e la relativa impiantistica dovranno attenersi alla destinazione d'uso e, di conseguenza, all'attività lavorativa svolta con specifico riferimento ai laboratori.

Gli arredi tecnici per i laboratori devono soddisfare il concetto di modularità nel senso più ampio; ogni parte che costituisce l'arredo deve poter essere sostituita od integrata in ogni momento con estrema facilità, in modo da potersi adeguare alle esigenze future dei laboratori stessi.

Gli arredi e le attrezzature dovranno essere consegnati, e successivamente installati nei locali, secondo la sequenza indicata dalla Direzione Lavori, in modo da essere protetti contro qualsiasi manomissione o danno da manipolazione.

I componenti, che risulteranno comunque alterati o danneggiati prima della loro installazione e consegna alla D.L., saranno immediatamente rimossi e sostituiti a spese della ditta fornitrice.

#### 3.1.2 CERTIFICAZIONI

Le ditte partecipanti, a garanzia della corretta applicazione e rispetto delle norme e procedure previste, dovranno risultare in possesso della certificazione secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015.

Gli articoli presenti nella fornitura dovranno essere in possesso di certificato, preferibilmente rilasciato da ente terzo, che dovranno essere allegati alla documentazione tecnica di gara. Tale requisito costituirà oggetto di valutazione da parte della commissione.

Eventuali certificazioni, in aggiunta a quelle richieste, che attestano la qualità dell'arredo e dei suoi componenti, alla portata dei piani di lavoro, alla sicurezza e alla resistenza saranno oggetto di valutazione da parte della commissione.

CAPPE CHIMICHE

Certificazione secondo norma EN 14175 parte 1 – 2 – 3 e parte 6.

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 17 di 31

CAPPE A FLUSSO LAMINARE	Certificazione secondo la norma EN 12469
BANCHI DA LABORATORIO	Certificazione del sistema di arredo in accordo alla norma EN 13150
POSTAZIONI MOBILI AD ALTA PORTATA	Certificazione del sistema di arredo in accordo alla norma EN 13150
ARMADI DI SICUREZZA	Certificazione secondo la norma EN 14470-1
MOBILI CONTENITORI	Certificazione secondo la norma EN 16121
MATERIALI LIGNEI	Certificazione secondo la norma EN 13501-1, classe B-s1, d0 e EN 13986 classificazione E1 di rilascio della formaldeide e derivati in accordo con la norma EN 13986.
VETRI	Certificazione secondo la norma EN 12600
FRIGOCONGELATORI ULTRACONGELATORI - 80°C	CEI 66-5 (EN 61010-1), Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva Europea 2011/65/EU (RoHS II).
LAVAVETRERIA E MACCHINE PER PRODUZIONE GHIACCIO	CEI 66-5 (EN 61010-1), Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Europea 2011/65/EU (RoHS II).

Per quanto riguarda la parte impiantistica la Committenza provvederà a lasciare gli allacci in prossimità delle attrezzature da collegare (da verificare in fase di sopralluogo).

La ditta aggiudicataria si farà carico della realizzazione della linea, di tutte le rande interne al banco e dei relativi test di tenuta e del collaudo. Questo avverrà sia per i fluidi (acqua calda, fredda, aria compressa, vuoto ecc.), che per i gas tecnici che avranno come punto di erogazione un riduttore di pressione di secondo stadio (elio, azoto, argon, aria compressa). La distribuzione dei fluidi dal punto di presa in carico (esternamente e internamente alle attrezzature) da parte della ditta aggiudicataria dovrà avvenire con l'utilizzo dei seguenti materiali:

- acqua fredda e di ricircolo: PE-XE
- acqua calda : PE-XE coibentato
- aria compressa: PE-XE
- vuoto: PE-XE
- gas: Acciaio inox Aisi 316L con saldatura orbitale o raccordi certificati a stringere, tipo Swagelock o equivalenti.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici la Committenza provvederà a lasciare i cavi elettrici e dati a quota controsoffitto di opportuna metratura necessari all'allaccio nella morsettiera degli arredi.

Gli impianti elettrici a bordo arredo, dovranno essere realizzati secondo le seguenti norme: Norme CEI 64-2 o EN 60079-14, Norme CEI 64-2/A o EN 60079-10, Norme CEI 31-35, CEI 64-8

I componenti utilizzati per realizzare gli impianti elettrici, oltre a riportare il marchio IMQ e CE, dovranno rispondere alle vigenti norme di sicurezza.

La ditta aggiudicataria si farà inoltre carico (si dovranno presentare in fase di gara soluzioni progettuali) di una canalizzazione unica o separata o di altra soluzione tecnica per mascherare i passaggi impiantistici tra il controsoffitto e la struttura degli arredi. Tali involucri dovranno garantire grado di protezione minimo IP55.

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 18 di 31

## 3.2. SPECIFICHE TECNICHE SULLE TIPOLOGIE DEGLI ARREDI

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 in oggetto, quindi in zone a rischio di incendio ed esplosione.

### 3.2.1. MODULO TECNICO PORTA IMPIANTI

I moduli tecnici da laboratorio avranno la funzione di ospitare la distribuzione di tutte le linee impiantistiche con le relative utenze a servizio dei banconi. Ai moduli tecnici verranno agganciate le postazioni di lavoro, di tipo fisso o carrellato, in modo da comporre il banco da laboratorio nella sua complessità. Lo sviluppo verticale delle strutture dovrà, inoltre, consentire il fissaggio ad altezza variabile di eventuali accessori pensili, quali mensole, lampade per illuminazione, armadietti pensili, ecc.

In ragione degli impianti presenti a servizio dei banchi da laboratorio, è richiesto che lo spessore dei moduli sia di almeno mm. 100, per agevolare il passaggio e la distribuzione di tutte le reti impiantistiche e consentire l'applicazione contrapposta dei pannelli porta servizi, evitando ogni sporgenza che possa limitare la larghezza utile dei piani di lavoro.

I montanti verticali portanti del modulo tecnico, dovranno essere preferibilmente realizzati in lega leggera di alluminio, per alleggerire il carico statico e per garantire l'omogeneità delle finiture con gli arredi tecnici. I montanti verticali, oltre a garantire la stabilità del modulo tecnico e degli accessori pensili devono avere una sezione utile per l'attraversamento e la distribuzione sia verticale che orizzontale delle differenti linee impiantistiche. I montanti hanno una altezza minima di 200 cm da terra per permettere il fissaggio degli elementi verticali. Dove richiesto i montanti devono raggiungere la quota del controsoffitto al fine di permettere il collegamento verticale delle differenti linee impiantistiche.

La distribuzione dei servizi dovrà pertanto essere effettuata con pannelli modulari, completamente indipendenti, sostituibili, integrabili e facilmente riposizionabili che permettano la distribuzione uniforme dei servizi in orizzontale e l'alloggiamento delle utenze su più livelli in verticale. E' richiesto che i moduli tecnici raggiungano una quota di almeno mm. 1400 da terra in modo che lo spazio libero sul piano di lavoro possa essere su tutta la lunghezza e larghezza del piano per una altezza di minimo mm 500 per poter ospitare strumentazioni da laboratorio.

I pannelli porta servizi dovranno essere in materiale dielettrico anti-acido, con possibilità di essere asportati singolarmente per l'eventuale manutenzione. Il fissaggio dei pannelli deve garantire una perfetta continuità di superficie, senza la presenza di viti a vista. Al fine di evitare interferenze i pannelli portaservizi dovranno essere dedicati ad ogni tipo di utenza e disponibili con:

- Prese elettriche di tipo modulare,
- Rubinetti per fluidi,
- Vaschette di carico e scarico acqua con relativi erogatori, incassate nel modulo tecnico indipendenti dal piano di lavoro
- Prese dati
- Riduttori di pressione

L'aggancio degli elementi pensili (mensole, portareagenti, armadietti) dovrà permettere la distribuzione in verticale di tutti gli accessori ad altezza variabile. I sistemi di fissaggio dovranno avere un passo molto ridotto per garantire una maggiore distribuzione verticale.

Il modulo tecnico unita alla postazione di lavoro, i relativi accessori e pannelli portaservizi dovranno essere autoportanti, completamente indipendenti e svincolati dai locali (muri, pavimenti e controsoffiti) in esso installati.

### 3.2.2 POSTAZIONI DI LAVORO

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 19 di 31

Le postazioni di lavoro, a pena esclusione, dovranno possedere certificazione secondo le norme EN 13150 e dovranno garantire una elevata capacità di carico ed una grande stabilità in grado di supportare strumentazione da laboratorio particolarmente pesante. Sarà oggetto di valutazione da parte della commissione eventuali test di prova e certificazioni atte a garantire il carico e la stabilità delle postazioni. Lo stesso requisito dovrà essere soddisfatto per le postazioni carrellate.

Le strutture delle postazioni saranno di tipo modulare (lunghezze di mm 600, 900, 1200, 1500 e 1800), con funzione di supporto per i piani di lavoro. Le gambe laterali di sostegno dovranno essere realizzate con forma a "C" per consentire la facilità di pulizia sotto i banconi e per garantire il maggior spazio possibile per i mobiletti sottopiano. Le spalle laterali dovranno essere saldate in unico pezzo e verranno collegate tra loro da traversi orizzontali che garantiscano un'ottima stabilità e resistenza alle oscillazioni. Ogni modulo dovrà inoltre essere dotato di piedini regolabili per una perfetta messa a livello. Su esplicita indicazione le strutture potranno essere dotate anche di ruote per la movimentazione, con dispositivo di freno per le ruote anteriori. Tutti gli elementi dovranno essere realizzati con profilati in acciaio con sezione minima di mm 60x20, trattati con apposita verniciatura anticorrosione, spessore minimo 80 micron.

Il vano inferiore delle postazioni dovrà essere pannellato, indipendentemente dalla presenza di mobiletti contenitori sotto piano, garantendo allo stesso tempo l'accessibilità alla zona impianti (senza rimozione della postazione) mediante l'utilizzo di meccanismi a sgancio rapido.

La conformazione della struttura dovrà garantire la massima ergonomia e comodità per gli operatori in posizione seduta, riservando lo spazio necessario per l'alloggiamento dei piedi.

Le spalle laterali dovranno consentire la perfetta sovrapposizione dei mobiletti contenitori, in modo da non avere spazi vuoti in cui si depositi lo sporco.

La profondità delle postazioni sarà di cm 75 o cm 60 a seconda di quanto indicato nella specifica. Anche per le altezze si dovranno prevedere differenti misure a seconda della destinazione d'uso.

### 3.2.3 PIANI DI LAVORO

I piani di lavoro ad uso "laboratorio" meglio specificati nell'elenco seguente, avranno una lunghezza modulare pari alla struttura portante e una profondità **minima di 75 cm**, salvo diversa indicazione.

#### Laminato plastico postformato

Piano rivestito su entrambe le facce con laminato plastico ignifugo spessore di almeno mm 1,2. Spessore complessivo del ripiano di almeno mm 36. Lato frontale con curvatura a tutto spessore, con rivestimento avvolgente. Bordatura laterale con nastro di PVC spessore mm 2 arrotondato, in modo da non formare spigoli vivi. Supporto in agglomerato fenolico ignifugo trattato contro l'umidità, Applicazione del laminato sul supporto realizzata con l'uso di speciali presse a caldo e con l'impiego di collanti a base di resine ureiche idrorepellenti.

#### Laminato plastico "stratificato" massivo HPL

Piano realizzato in laminato plastico omogeneo a tutto spessore, particolarmente resistente ai prodotti da laboratorio. **Spessore del piano di almeno mm 20.** Bordature perimetrali arrotondate secondo norme di sicurezza. I piani devono essere in materiale ignifugo di classe B-s1, d0 (D.M. 15.03.2005), ex Classe 1 di reazione al fuoco.

#### Gres monolitico

Piani realizzati in lastra monolitica di gres composta da impasti ceramici di argille, feldspato e quarzo opportunamente miscelati. **Spessore del piano di almeno mm 36.** Bordatura perimetrale sopraelevata direttamente ricavata dal piano, senza alcuna giunzione o saldatura e formante un'unica superficie perfettamente liscia, per consentire una estrema facilità di pulizia e di decontaminazione. Smaltatura del gres ottenuta con appositi prodotti stesi sulla superficie dei piani a freddo e successivamente trattati in monocottura ad altissime temperature (1200° C). Perfetto comportamento in caso di shock termico. Ottima resistenza all'urto, all'abrasione ed agli agenti chimici, sali, acidi e solventi a tutte le concentrazioni, fatta eccezione per l'acido fluoridrico e per gli alcali forti e caldi. Fissaggio alla struttura della postazione per mezzo di sigillante e perni livellatori.

Vasche incassate (per lavelli) da cm 45x45 circa (utili cm 38x38x32h circa) in gres smaltato, incollate e sigillate nel piano, a filo inferiore (senza sporgenze) e complete di raccordo di scarico in materiale plastico anti corrosivo PPH.

#### Polipropilene

I piani in polipropilene dovranno essere di tipo stampato ad iniezione (comprese le eventuali vasche) con **spessore di almeno mm 36.** Bordatura perimetrale sopraelevata direttamente ricavata dal piano, senza alcuna giunzione o saldatura e formante un'unica superficie perfettamente liscia, per consentire una estrema facilità di pulizia e di decontaminazione. Le vasche dovranno avere dimensioni di 500x400x300 mm. circa, ed essere corredate di troppopieno, tappo e catenella.

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 20 di 31

### 3.2.4 PORTAREAGENTI E MENSOLE

Le mensole porta reagenti (con lunghezza uguale ai moduli delle alzate) saranno indipendenti per ogni fronte di lavoro, anche sui banchi centrali. Saranno preferibilmente dotati di dispositivo anticaduta frontale. Il ripiano sarà in laminato stratificato massivo HPL, con portata minima 20Kg e larghezza mensola minima di mm 250.

Le mensole sopra i banconi lavabo saranno realizzate con piano di appoggio in laminato stratificato massivo HPL; per il sostegno di eventuali bottiglioni di acqua distillata sopra i banconi lavabo dovranno essere in laminato stratificato massivo con profondità di mm 400.

I **colatoi per le vetrerie dovranno essere in acciaio inox**, in misura modulare come i pannelli portaservizi, con raccogli gocce.

### 3.2.5 MOBILETTI SOTTOSTRUTTURALI

Dovranno essere di tipo estraibile, **su ruote con freno**; dovranno garantire la massima capienza sfruttando tutto lo spazio disponibile sotto le strutture modulari portanti per il piano di lavoro (con esclusione della zona riservata al passaggio delle reti impiantistiche).

Le strutture dovranno essere realizzate con pannelli in fibra di legno spessore 19 mm e rivestiti in melamina su entrambe le facce; sia i bordi a vista della struttura del mobiletto che le antine a battente ed i frontali dei cassetti, dovranno essere rivestiti in PP spessore 2 mm arrotondato; nel caso di ante a battente si richiede **un angolo di apertura superiore a 240°**; ogni mobiletto sarà dotato di proprio ripiano interno (regolabile in altezza).

Le ante a battente dei mobiletti dovranno essere dotate di idoneo ammortizzatore che garantisca la chiusura graduale e silenziosa delle ante. Le guide dei cassetti dovranno avere sponde laterali in acciaio trattato con resine epossidiche, scorrere silenziosamente, disporre di sistema di auto chiusura, avere il fermo ed essere estraibili per più dei 2/3; dovrà essere garantita una portata minima di 30 Kg.; per le cassettiere è espressamente richiesto un sistema di sicurezza anti ribaltamento (estrazione di un solo cassetto per volta e blocco estrazione/fuoriuscita nel momento in cui la cassetiera viene mossa), con chiusura centralizzata; le rotelle dovranno garantire una portata minima cad. di 70 Kg., essere gommate (per una movimentazione silenziosa sulle superfici dure), ed almeno 2 essere dotate di blocco.

Per garantire la massima stabilità e portata di carico dei contenitori, tutte le ruote dovranno avere un diametro minimo di mm. 80, ed **essere installate su apposito basamento metallico e non direttamente sul corpo del mobiletto**.

Le maniglie di ante e cassetti saranno in materiale antiacido, non metallico.

### 3.2.6 PANNELLI PORTASERVIZI

I servizi saranno distribuiti nel vano tecnico dedicato in corrispondenza dei pannelli porta servizi. I pannelli tecnici porta servizi dovranno essere realizzati in materiale plastico, dielettrico, atermico e idrofugo. I pannelli portaservizi devono rispettare la modularità dell'arredo, garantire la perfetta continuità di superficie, essere facilmente riposizionabili e sostituibili con assenza di viti a vista. Al fine di migliorare la sicurezza e interferenze impiantistiche I pannelli devono essere dedicati per ogni singola tipologia di utenza

Le caratteristiche dei servizi sono le seguenti:

#### Pannello elettrico

Le prese elettriche dovranno essere installate su apposito pannello modulare con grado di **protezione minima IP65**, provvisto di **attestazione IMQ** (o similare).

Le prese standard dovranno essere di **tipo universale bivalente / schuko con terra laterale e centrale**, da 250V/16A/2P+T, incassate in apposite placche stagne con membrana ergonomica e sistema di chiusura a scatto che garantisca un grado di protezione IP65 a sportello chiuso. Gli interruttori magnetotermici a corredo dei quadri dovranno essere da 16A.

Le prese di tipo industriale (es. prese interbloccate) dovranno essere tipo CEE17 con coperchio a vite e grado di protezione IP65. Tutte le prese interbloccate dovranno essere protette singolarmente da interruttore magnetotermico adeguato.

In presenza di **più linee di alimentazione** (normale, privilegiata UPS, continuità) destinate a servire un unico gruppo prese, sarà necessario prevedere un magnetotermico per ciascuna linea. Le prese destinate a linee di alimentazione speciale dovranno essere opportunamente segnalate mediante l'utilizzo di un frutto di colore diverso (es. linea UPS con frutti di colore rosso). Ad ogni magnetotermico sarà comunque possibile collegare un massimo di 4 prese elettriche da 16A.

#### Pannello Dati

Dovrà inoltre essere prevista la predisposizione (foro per scatola E503) e il relativo contenitore portafrutti (compreso di placca) per inserire, sui pannelli modulari, eventuali connettori di rete RJ45 (esclusi dalla fornitura).

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 21 di 31

### Rubinerie per fluidi e gas

Le rubinetterie da laboratorio per acqua, gas e fluidi devono essere costruite in ottone stampato con rivestimento in smalto epossidico adatto per uso con destinazione laboratorio; devono rispondere inoltre alle normative DIN 30661 (classe 3), DIN DVGW reg. 8601 e 632, EN 13792, DIN 12898. L'installazione delle rubinetterie dovrà essere effettuata su appositi pannelli modulari porta servizi, intercambiabili tra loro e destinati ad ospitare almeno più rubinetti per ciascun pannello.

Le rubinetterie saranno provviste di manopole di comando con identificazione del fluido, attacco in entrata con filettatura e portagomma rastremato in uscita.

I gruppi miscelatori per acqua calda e fredda dovranno essere realizzati con **monocomando a leva**

### Vaschette di scarico liquidi

Le vaschette per lo scarico dei liquidi dovranno essere **svincolate dal piano di lavoro dei banchi** e quindi incassate nella parete tecnica, non sporgenti rispetto agli altri pannelli, in modo da lasciare la massima superficie di lavoro disponibile. Dovranno inoltre essere realizzate in materiale antiacido adatto per il laboratorio e avere una dimensione utile del pozzetto di scarico tale da garantire un accesso e utilizzo agevole per gli utenti. Su ogni singola vaschetta dovrà inoltre essere possibile alloggiare più rubinetti per acqua.

### 3.2.7 POSTAZIONI MOBILI AD ALTA PORTATA

Le postazioni mobili dovranno essere previste in dimensioni modulari compatibili con quelle dei banchi: 900/1200/1500/1800mm. La profondità dei piani sarà di mm. 750. Le caratteristiche qualitative, estetiche e dimensionali dovranno essere completamente compatibili con le postazioni fisse. Le superfici dovranno essere trattate con apposita verniciatura antiacido, spessore minimo 80 micron.

Le postazioni mobili da laboratorio dovranno possedere, **pena esclusione**, la certificazione secondo la norma **EN 13150**.

Dovranno garantire una elevata capacità di carico ed una grande stabilità in grado di supportare strumentazione da laboratorio particolarmente pesante e saranno certificati per carichi di almeno 400 kg/mq

L'impiego delle postazioni mobili è previsto in zone o ambienti con alta concentrazione di apparecchiature automatiche al fine di permetterne la manutenzione, operando facilmente su ogni lato.

Il piano di appoggio, onde adattarsi alle varie apparecchiature, dovrà poter essere posizionato a quote differenti, con passo di circa 5 cm. L'operazione dovrà poter essere effettuata senza modifiche alle strutture, alzando o abbassando i supporti laterali del piano.

La struttura delle postazioni dovrà essere realizzata con materiale idoneo, per garantire una portata, stabilità e facilità di spostamento ottimale anche per apparecchiature di peso notevole. Saranno oggetto di valutazione da parte della commissione materiali con caratteristiche tecniche innovative ed ecologicamente compatibili.

Le ruote dovranno incorporare un sistema di fissaggio per garantire la massima stabilità del banco e per permettere di trasformare la postazione da mobile a fissa. Il sistema di fissaggio deve inoltre prevedere la possibilità di livellamento del piano di lavoro al fine di compensare piccole irregolarità dei pavimenti.

L'intera struttura potrà, quindi, crescere in altezza ad una quota di 110cm minima dal suolo.

### 3.2.8 CAPPE CHIMICHE CON SERVIZI A CRUSCOTTO

Le cappe chimiche dovranno essere certificate, **pena esclusione**, secondo la norma EN14175 (parte 3,2,1 e parte 6 VAV).

La struttura dovrà essere realizzata con materiale idoneo al fine di garantire un minor carico statico e il massimo in termini di durata, resistenza alla corrosione. Tutta la carpenteria (montanti verticali, profili del saliscendi, ecc.), dovrà essere esente da spigoli vivi, in modo da garantire un corretto flusso d'aria verso l'interno cappa, quindi senza dare alcuna possibilità di creazione di vortici nella parte anteriore che altrimenti creerebbero riflussi verso l'ambiente interno del laboratorio e quindi verso l'operatore. Saranno oggetto di valutazione da parte della commissione materiali con caratteristiche tecniche innovative ed ecologicamente compatibili, le tecnologie di produzione utilizzate al fine di migliorare l'utilizzo, l'ergonomia e le operazioni di manutenzione della cappa

La cappa dovrà essere provvista di sistema elettronico di comando dell'aspirazione con sistema di allarme (sonoro e visivo) per velocità aria insufficiente. Il quadro dovrà inoltre prevedere la possibilità di impostare la soglia di allarme (velocità frontale dell'aria). L'elettronica della cappa dovrà poter essere interfacciata con sistemi di monitoraggio wireless mediante porta USB o similare, dalla quale potranno essere prelevati direttamente i parametri di funzionamento ed i segnali di allarme.

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 22 di 31

Dovrà inoltre essere dotata di impianto di aspirazione a risparmio energetico con inverter in grado di garantire adeguata velocità dell'aria in funzione dell'altezza del saliscendi; dovranno inoltre essere dotate di un microinterruttore installato sul saliscendi (contatto pulito 0 / 1) per la comunicazione con l'impianto HVAC (da posizionare ad altezza concordata con la Direzione della Fornitura).

Il piano di lavoro dovrà essere completamente svincolato dalla struttura e facilmente sostituibile. L'eventuale vaschetta di scarico dovrà essere installata sul piano di lavoro, preferibilmente in posizione rialzata, in modo da evitare lo scarico di liquidi accidentalmente versati. Il piano di lavoro dovrà essere di larghezza equivalente alla dimensione nominale (esterna) della cappa, con tolleranza  $\pm 100$ mm. Il piano di lavoro dovrà essere in unico corpo senza giunti e senza elementi aggiuntivi laterali o posteriori di compensazione.

I comandi funzionali e meccanici (pannello di controllo, rubinetterie, prese, ecc.) dovranno essere montati su pannelli tecnici intercambiabili, con separazione tra le piastre elettriche e quelle meccaniche, in zona protetta da urti accidentali e incassati nel profilo della struttura sotto il piano di lavoro. I servizi dovranno essere collocati tutti all'esterno del vano cappa. Per i fluidi sarà necessario prevedere l'erogatore interno al vano cappa con comando remoto all'esterno. Deve essere dotata di vetri laterali in modo di avere una maggiore visuale attraverso i fianchi dx e sx della cabina mediante pannelli in vetro di sicurezza certificato. Le lastre dovranno poter essere sostituite, qualora si rendesse necessario, senza dover smontare alcun componente interno alla camera ma agendo semplicemente su profili esterni alla cappa.

L'apertura frontale dovrà essere realizzata con saliscendi verticale attrezzato con lastre in vetro di sicurezza certificato, con spessore minimo di 6 mm (3+3 stratificato), apribili orizzontalmente (in almeno 2 sezioni), e dotato inferiormente di speciale maniglia conformata in modo tale da ottimizzare l'ingresso del flusso d'aria verso l'interno cappa; il saliscendi in posizione chiusa garantirà l'operatore contro eventuali fuoriuscite di corpi contundenti in caso di incidenti.

L'apertura utile del saliscendi dovrà essere di circa 750 mm dal piano di lavoro.

Il saliscendi dovrà essere opportunamente guidato per aumentare la scorrevolezza dello stesso.

Le parti meccaniche atte allo scorrimento del saliscendi dovranno essere alloggiare in compartimenti chiusi e protetti, senza avere le cinghie di sostegno del saliscendi all'interno della camera di lavoro al fine di garantire una elevata protezione dai rischi di deterioramento dovuti ai prodotti chimici.

Come richiesto dalla norma EN 14175 parte 2 par. 7.3.2, il saliscendi deve essere dotato di un sistema di sicurezza che provvede ad arrestare il movimento in caso di rottura di una o di entrambe le cinghie dentate che dovranno essere fornite, pena esclusione, al posto delle normali funi.

Il blocco di sicurezza rottura cinghie è costituito da un apposito dente di lupo, normalmente in posizione chiusa. In caso di rottura della cinghia il blocco, non più sottoposto alla tensione, si apre automaticamente e, grazie al profilo dentato, si aggancia all'estruso in alluminio, arrestando la corsa del saliscendi ed evitando la caduta verticale dello schermo.

Per una maggiore sicurezza ed una migliore manutenzione, i contrappesi dovranno essere posizionati in zona facilmente accessibile per la manutenzione e scorrere silenziosamente e senza alcun attrito favorendo una movimentazione dello schermo frontale fluida e priva di qualsiasi possibilità di sbilanciamento.

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; lo schienale dovrà essere asportabile per garantirne la pulizia del vano posteriore interno.

L'aria in ingresso deve essere guidata da un profilo air-foil in corrispondenza del piano di lavoro e dal profilo intruder presente sul maniglione del saliscendi.

L'illuminazione della camera avverrà mediante lampada stagna IP65, con doppio tubo fluorescente, collocata esternamente.

**Le cappe dovranno essere certificate sul posto nelle loro prestazioni da Ente Terzo**, secondo quanto previsto dalle UNI EN 14175-4.5 (ON SITE TEST METHODS – Commissioning testing of type tested fume cupboards), e precisamente:

- PROVE ISPETTIVE
  - Ispezione generale costruttiva
  - Dichiarazione di conformità o type test di riferimento
- PROVE PRESTAZIONALI
  - Misurazione della velocità frontale dell'aria (valore di riferimento 0,5 m/s) – METODO : UNI EN 14175-4:2005 (P.to 5.4). Misura effettuata in simultanea su 15 punti come da manuale UNICHIM 192/3 appendice E
  - Misura portata sul fronte cappa
  - Misura della caduta di pressione
  - Visualizzazione dei flussi d'aria
  - Misurazione della velocità ambiente – METODO : UNI EN 14175-4:2005 (P.to 5.8)
  - Test degli allarmi
  - Test di contenimento C. TEST OUTER PLANE – METODO : UNI EN 14175-4:2005 (P.to 5.10)

<b>G. 005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 23 di 31

- Misura della pressione sonora

**Tale certificazione è parte integrante della verifica di conformità di cui all'articolo 2.8.**

### **3.2.9 CAPPA A FLUSSO LAMINARE VERTICALE BIOHAZARD CLASSE II**

Cappa a flusso laminare in classe II A, per la protezione dell'operatore, del prodotto e dell'ambiente; predisposta per trasformazione in classe B 3.

Dotata di 2 motori posizionati nel cassone frontale, di cui uno dedicato al flusso laminare verticale, ed uno dedicato all'espulsione dell'aria all'interno dell'ambiente secondo il principio delle cappe di tipo Biohazard (70% aria ricircola, 30% aria espulsa), controllati da microprocessore che deve regolare automaticamente il funzionamento a corrente continua per un maggiore risparmio energetico.

Dotata di tecnologia digitale, che garantisce un flusso d'aria costante durante il normale funzionamento del filtro ma anche in caso di un'ostruzione temporanea a causa di corpi estranei.

Dotata di un sensore della pressione, che garantisce un flusso d'aria sicuro nell'intera area di lavoro della cappa. Un sistema di allarmi indipendente segnala immediatamente eventuali ostruzioni del flusso d'aria

Dotata della modalità di risparmio energetico, con una velocità ridotta delle ventole quando la finestra frontale è chiusa, viene mantenuta sterile la zona di lavoro e contemporaneamente si ha una ottimizzazione dei consumi energetici.

Dotata di due filtri assoluti HEPA H14 (EN1822) con efficienza 99,999 % con particelle di 0,3 micron. e di un prefiltro aggiuntivo antipolvere per prolungare la durata dei filtri assoluti.

CERTIFICATA DIN EN 12469/2000 - Rispondente ai requisiti di sicurezza – norme e direttive IEC 1010-1/EN 61010-1 direttive sulla bassa tensione 73/23 CEE – direttive CEM 89/336 CEE.

Finestra frontale in vetro di sicurezza multistrato, inclinata di 10°, a chiusura elettrica motorizzata e a tenuta di aerosol. La finestra frontale è inoltre apribile manualmente in modo basculante per favorire le operazioni di pulizia. Finestre laterali in vetro di sicurezza multistrato.

I 250 mm dell'apertura di lavoro del vetro frontale consentono di maneggiare i campioni nel massimo comfort.

Interfaccia RS 232 e contatto libero posti sulla parte posteriore della cabina. Disponibilità fori passaggio cavi.

Interni in acciaio INOX AISI 316: Ripiano di lavoro in acciaio AISI 316 Ti suddiviso in moduli, facilmente estraibili e autoclavabili. Vasca di raccolta liquidi in acciaio inox, posta al di sotto del ripiano di lavoro

Parete posteriore della camera di lavoro in acciaio inox AISI 316.

Dotata di display posto sulla parete interna posteriore con allarmi per malfunzionamenti e informazioni multiple di prestazione generale.

Dotata di telecomando per impostazione e lettura dei parametri della cappa.

Tutte le zone soggette a rischio di contaminazione saranno protette da un "plenum" a pressione negativa .

Completa di prese di corrente per ogni lato e di poggia braccia ,

Possibilità di fornitura di 4 lampade UV laterali a irraggiamento incrociato e tavolo di supporto.

La cappa è predisposta per la decontaminazione con perossido d'idrogeno.

### **3.2.10 ARMADIATURE DA LABORATORIO PER SOSTANZE NON PERICOLOSE**

Gli armadi contenitori da laboratorio, di tipo modulare, dovranno avere dimensioni differenti, anche con soprizzo. Dovranno essere certificati secondo la norma.

La struttura portante poggerà su robusto zoccolo in metallo dotato di regolazioni; ogni armadio dovrà avere una serratura di sicurezza con chiusura a 3 punti del tipo a cilindro.

La tipologia sarà la seguente: ante a battente con inserto vetrato; le ante vetrate dovranno essere in vetro di sicurezza da mm 3+3.

Dovranno essere realizzati con pannelli in fibra di legno tipo E1, ignifugo di classe B-s1, d0 (D.M. 15.03.2005) ex Classe 1 di reazione al fuoco, spessore 19 mm e rivestiti in melamina su entrambe le facce; sia i bordi a vista della struttura che le ante a battente, dovranno essere rivestiti in PP spessore 2 mm arrotondato; per le ante a battente si richiede l'apertura a 265°; ogni armadio sarà attrezzato internamente con almeno 4 piani posizionabili, dotati di sagomatura inferiore per sospendere cartelle.

Le antine saranno dotate di maniglia ergonomica, a facile presa, non metallica.

### **3.2.11 ARMADIO SOTTOBANCO PER PRODOTTI INFIAMMABILI TYPE 90**

Armadio sottocappa, per lo stoccaggio di materiali pericolosi ed infiammabili in ambienti di lavoro.



<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 24 di 31

Certificazione secondo le norme europee EN 14470-1, con resistenza effettiva all'incendio TYPE 90 per 90 minuti.  
 Certificazione alle norme EN14727, verifica della resistenza meccanica relativa agli arredi da laboratorio, con cicli di apertura/chiusura fino a 50.000 aperture.  
 Presenza di due bocchelli per entrata ed uscita dell'aria posizionati sul retro dell'armadio, completi di valvole tagliafuoco con chiusura automatica in caso di superamento della temperatura esterna di 70°C.  
 Dotato di cassetto/i estraibile/i completo/i di vasca raccolta sul fondo e richiusura automatica in caso di incendio e temperatura esterna superiore a 47°C  
 Cassetto/i con possibilità di apertura in qualunque posizione  
 Serratura con indicazione dello stato di blocco tramite segnalazione visiva rossa  
 Morsetto di terra  
 Etichette di segnalazione conformi agli standard internazionali  
 Preferibilmente dotato di base di appoggio h=30mm circa, dotata di ruote, per facilitare la movimentazione dell'armadio sottocappa.

### **3.2.12 ARMADIO SOTTOBANCO PER ACIDI E BASI**

Struttura con rivestimento in resina melamminica, cerniere esterne appositamente realizzate per una maggiore resistenza alla corrosione.  
 Guarnizioni in materiale sintetico appositamente studiato, ad alta resistenza, che impediscono la fuoriuscita di vapori dannosi. Corpo esterno e porte in laminato composito, preferibilmente di colore grigio chiaro.  
 Due scomparti di stoccaggio separati ermeticamente, ante dotate di serratura a cilindro  
 Piedini regolabili per compensare i pavimenti non perfettamente livellati.  
 Condotti d'aerazione integrati, privi di parti metalliche, predisposti al collegamento, sul retro dell'armadio, ad un unico sistema tecnico di ventilazione per entrambi i vani.  
 Estrazione separata dell'aria negli scomparti di stoccaggio, per una ventilazione eccellente dell'armadio  
 Dotazione interna standard composta da cassette estraibili, completi di vaschette asportabili di ritenzione in PP (vol.15 litri), portata 25Kg circa.

### **3.2.13 ARMADIO SOTTOBANCO COMBINATO**

Tali armadi dovranno rispettare le caratteristiche costruttive e certificazioni dei singoli scomparti come nei punti precedenti.

### **3.2.14 ARMADIO ALTO PER ACIDI E BASI**

L'armadio dovrà essere realizzato con struttura rivestita in resina melamminica. Le guarnizioni in materiale sintetico appositamente studiato, ad alta resistenza, che impediscono la fuoriuscita di vapori dannosi.  
 Corpo esterno e porte in lamiera d'acciaio preferibilmente in colore grigio chiaro (RAL 7035).  
 Due scomparti di stoccaggio separati ermeticamente da una intercapedine stagna  
 Ante dotate di serratura a cilindro, piedini regolabili per compensare i pavimenti non perfettamente livellati.  
 Condotti d'aerazione integrati, privi di parti metalliche, predisposti al collegamento sul tetto dell'armadio, ad un unico sistema tecnico di ventilazione per entrambi i vani.  
 Estrazione separata dell'aria negli scomparti di stoccaggio, per una ventilazione eccellente dell'armadio  
 Dotazione interna standard composta da cassette estraibili, completi di vaschette asportabili di ritenzione in PP (vol.15 litri), portata 25Kg.

### **3.2.15 ARMADIO ALTO PER INFIAMMABILI**

Armadio con ante a battente o con ante a soffietto per il deposito di materiali pericolosi e infiammabili in ambienti di lavoro. Certificazione secondo le norme europee EN 14470-1 ed EN14727, con resistenza effettiva all'incendio TYPE 90 per oltre 90 minuti.  
 Ante con sistema di bloccaggio in qualunque posizione di apertura, per offrire all'operatore la possibilità di rapidi accessi all'interno dell'armadio.  
 Preferibilmente dotati di dispositivo che consente di aprire le porte con una mano e chiusura automatica delle porte, dopo un tempo di circa 60 secondi.  
 Dotazione con ripiani fissi (carico max. fino a 150kg) o cassette estraibili (carico max. fino a 100kg), entrambi prodotti in lamiera d'acciaio verniciata e plastificata.

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 25 di 31

Chiusura automatica della porta in caso di superamento della temperatura esterna di 47°C.

Forature di entrata ed uscita aria (Ø 75mm) nel tetto dell'armadio. Valvola tagliafuoco posta sul condotto di uscita dell'armadio.

Struttura con grande rigidità torsionale e zoccolo dotato di apertura frontale, adatta per il facile inserimento di sistemi di movimentazione (forche carrelli).

Pannelli esterni in colore preferibilmente personalizzabile per una facile individuazione e differenziazione dell'armadio

Verniciatura antigraffio per una particolare resistenza nel tempo ad urti meccanici e corrosione.

Serratura di sicurezza antimanomissione, con indicazione visiva dello stato di chiusura o apertura della stessa. Presa per la messa a terra di serie.

### **3.2.16 ARMADIO ALTO COMBINATO**

Tali armadi dovranno rispettare le caratteristiche costruttive e certificazioni dei singoli scomparti come nei punti precedenti.

### **3.2.17 ARMADIO CONTENIMENTO BOMBOLE ALTA PRESSIONE**

Armadio di sicurezza bombole adatto per contenere fino a 3 bombole (da 50 lt) dotato di staffe per l'ancoraggio delle bombole e gradino ribaltabile per una facile movimentazione delle bombole stesse. Realizzato in acciaio con verniciatura antiacido con predisposizione per collegamento camino di espulsione aria esausta verso l'esterno.

Eventualmente predisposto per il passaggio impianti gas, con spazio per riduttori e centraline di distribuzione.

Resistenza effettiva all'incendio TYPE 90 per oltre 90 minuti.

Certificato secondo le norme EN 14470-2.

### **3.2.18 ASPIRAZIONE LOCALIZZATA**

Bracci aspiranti il cui posizionamento viene eseguito mediante snodi a frizione di grande diametro muniti di cuscinetti a sfera, dotati di pomolo di regolazione facilmente utilizzabile con l'ausilio di una sola mano.

Ogni aspirazione localizzata deve essere facilmente manovrabile e nello stesso tempo stabile nel suo posizionamento grazie agli snodi regolabili e con uno snodo che permette una rotazione di 360°.

Ciascuna aspirazione è inoltre munita di serranda di regolazione manuale a tenuta.

Diametro indicativo di 75mm. Tutte le aspirazioni localizzate saranno fissate all'arredo mediante apposita staffa e dovranno essere completamente svincolati da controsoffitto.

### **3.2.19 TAVOLO ANTIVIBRANTE PER BILANCE**

I tavoli antivibranti per bilance analitiche dovranno essere provvisti centralmente di piastra antivibrante in marmo. Dovranno essere disposti blocchi antivibranti interposti tra la struttura metallica e la piastra in marmo. Piastra in marmo spessore mm 40, dimensione indicativa cm 35x52

Il corpo esterno dovrà essere realizzato con pannelli di nobilitato decorativo ignifugo, spessore nominale mm 19, bordato su tutti i lati con nastro di PVC / ABS. Vano frontale a giorno per postazione di lavoro seduta.

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in laminato plastico ignifugo spessore mm 30 con bordatura in PVC.

La struttura interna del mobile dovrà essere realizzata in acciaio tubolare, sezione indicativa mm 40x40 con piedini indipendenti e livellabili.

### **3.2.20 POLTRONCINA CON BRACCIOLI**

Poltroncina da laboratorio con schienale alto regolabile e sedile rivestiti in poliuretano (Classe 1 IM di reazione al fuoco) - Dotato di movimento a gas con escursione in altezza di cm 45/58. Base su 5 ruote in gomma morbida auto frenanti quando non cariche.

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 26 di 31

### 3.2.21 SGABELLO

Sgabello e con sedile di forma anatomica realizzato in faggio verniciato naturale di tipo girevole senza schienale, base a razze, con anello poggia piedi, dotato di elevazione a gas con altezza da terra da 50 a 80 cm circa realizzato in poliuretano nero antistatico.

### 3.2.22 LAVAVETRERIA

Lavavetreria da laboratorio lavaggio fino a 85 °C a disinfezione termica con 5 o più programmi preimpostati di lavaggio con controllo elettronico a microprocessore, asciugatura termodinamica attiva, dosatore detergente alcalino in polvere a sportello dotata con soluzione di lavaggio misto per provette, pipette e matracci a posizione multipla.

Due livelli di lavaggio indipendenti con ciascun carrello indipendente, vasca di lavaggio, controporta e rivestimento esterno in acciaio inox AISI 304.

Dimensioni 60 x 60 x h85 cm.

Alimentazione elettrica 3/N/PE 400 V - 50 Hz - 7 kW max.

Conforme alle norme e direttive di sicurezza elettrica per l'uso in laboratorio CEI 66-5 (EN 61010-1), Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Europea 2011/65/EU (RoHS II).

### 3.2.23 PRODUTTORE GHIACCIO GRANULARE

Produttore di ghiaccio granulare, con contenitore incorporato.

Rivestimento in acciaio AISI 304 Scotch Brite, piedini regolabili, evaporatore in acciaio AISI 304, condensatore ad aria, vasca interna con angoli arrotondati per una facile pulizia, sportello di accesso al contenitore isolato con apertura a scomparsa, interruttore ON/OFF.

Produzione ghiaccio 150 Kg circa nelle 24 ore.

Capacità contenitore ghiaccio 40 Kg circa.

Rispondente ai requisiti di sicurezza – norme e direttive IEC 1010-1/EN 61010-1

### 3.2.24 ULTRACONGELATORE VERTICALE a -80°C

Ultracongelatore verticale a -80°C capacità minima 500 litri. Struttura esterna in acciaio verniciato con protezione antigraffio, isolamento con pannelli sottovuoto (VIP – Vacuum Insulation Panels) spessore non inferiore a 70 mm. Maniglione ergonomico con chiusura con chiave, n. 4 ruote pivotanti con freno sul frontale, valvola di compensazione della pressione riscaldata, per limitazione effetto vuoto dopo aperture porta. Struttura interna in acciaio anticorrosione facilmente sanificabile, controportelli interni, ripiani interni in acciaio inox. Sistema di controllo a microprocessore e display Touch Screen LCD di almeno 5", visualizzazione videografica dell'andamento della temperature, allarmi con batteria tampone per : min/max temperature, porta aperta, max temperature ambiente, picchi di tensione, filtri ostruiti, batteria tampone scarica. Registrazione e memorizzazione delle temperature e degli eventi di allarme per almeno 10 anni. Possibilità di esportazione dei dati tramite porta USB posta sul pannello frontale. Tasto di accensione e spegnimento protetto da password. Stabilizzazione di tensione incorporato. Contatto pulito per remotizzazione segnali ad allarme remoto. Motori compressori a risparmio energetico e a bassa rumorosità, con impiego di gas refrigeranti ecologici. Dimensioni indicative esterne : 720(L) x 970(P) x 1990(H). Rispondente ai requisiti di sicurezza – norme e direttive IEC 1010-1/EN 61010-1.

### 3.2.25 FRIGORIFERO COMBINATO

Frigocongelatore certificato per uso in laboratorio a posizionamento libero dimensioni indicative cm 60x60 h200 ad ante separate, capacità minima complessiva 270 litri.

Struttura esterna in lamiera d'acciaio rivestita da film in PVC, isolamento spessore minimo 60 mm, realizzato in poliuretano espanso privo di CFC ad alta densità. Struttura interna in acciaio inox scotch brite con angoli arrotondati per una facile pulizia. Vani interni separati ed indipendenti con impostazione della temperatura nel vano frigo da 0°C a +10°C e nel vano congelatore da -10°C a -25°C. Sistema di controllo a microprocessore con pannello touch screen da almeno 4" e porta USB integrata per lo scarico dei dati di temperatura e degli allarmi. Dotato di n. 2 regolatori indipendenti e unico display per la visualizzazione dei parametri, e registrazione videografica dell'andamento delle temperature. Tasto di spegnimento protetto da password.

Il volume minimo nel vano a temperatura positiva dovrà essere di litri 170 e il volume minimo nel vano a temperatura negativa dovrà essere di litri 95.

Vano a temperatura positiva dotato di almeno n. 3 ripiani in acciaio inox

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 27 di 31

Vano a temperatura negativa dotato di almeno 2 cassette in acciaio inox

Kit ruote pivottanti di cui le due frontali con freno.

Conforme alle seguenti normative:

Norme e direttive di sicurezza elettrica per l'uso in laboratorio CEI 66-5 (EN 61010-1), Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva Europea 2011/65/EU (RoHS II).

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 28 di 31

### 3.3. GARANZIA, ASSISTENZA E MANUTENZIONE

La fornitura dovrà essere coperta, con oneri completamente a carico del Fornitore, da garanzia e da un servizio di assistenza e manutenzione (compreso e compensato nel prezzo offerto), per il periodo minimo di legge di 24 (ventiquattro) mesi, oppure per il maggior periodo offerto dal Fornitore in sede di gara, fino ad un massimo di 5 anni.

I servizi prestati, così come le parti riparate e quelle eventualmente sostituite, saranno garantiti per il periodo residuo della garanzia e comunque non inferiore ad un anno dall'intervento. La garanzia decorrerà dalla data del certificato di verifica di conformità prevista ai punti 2.8 del presente Capitolato.

#### 3.3.1 GARANZIA

L'Appaltatore deve garantire che la fornitura sia esente da qualsiasi difetto per quanto riguarda la progettazione, il materiale, l'esecuzione, la lavorazione ed il processo, sia idonea allo scopo per cui è previsto, nonché perfettamente funzionante e che sia, altresì, esente da vincoli, cauzioni o oneri, ipoteche, gravami e diritti di terzi di qualsiasi genere e da controversie imputabili a violazione di brevetti.

#### 3.3.2 ASSISTENZA

Durante il periodo di garanzia l'Appaltatore dovrà garantire:

- Supporto telefonico o da remoto immediato da parte di personale tecnico idoneo, per la richiesta di informazioni e per la comprensione e risoluzione immediata, ove possibile, di problematiche di lieve entità;
- Intervento on-site - in caso di guasti o malfunzionamenti delle attrezzature, ove il supporto telefonico non sia risolutivo, l'Appaltatore dovrà garantire l'intervento di un idoneo tecnico specializzato ed il ripristino della funzionalità con le seguenti tempistiche:
- 24 ore dalla chiamata nel caso il guasto o malfunzionamento sia relativo alle attrezzature e macchinari elettrici;
- 48 ore dalla chiamata nel caso il guasto o malfunzionamento sia relativo alle cappe chimiche;
- 5 giorni naturali e consecutivi dalla chiamata nel caso il guasto o malfunzionamento sia relativo alle altre tipologie.

Intervento presso l'aggiudicatario nel caso in cui la parte oggetto dell'intervento debba essere riparata presso la sede dell'aggiudicatario, la riparazione dovrà concludersi positivamente entro 15 giorni naturali e consecutivi dal ricevimento della parte. Il servizio di assistenza è comprensivo di tutti gli oneri (diritto di chiamata, spese di viaggio, spese di soggiorno, mano d'opera, parti di ricambio e relative spese di spedizione, attrezzi e materiali di consumo necessari all'intervento).

L'Appaltatore deve sostituire, senza alcun onere per l'Università, le parti deteriorate o non funzionanti e, ove si rendesse necessario deve ritirare i beni e provvedere a sostituirli con altri nuovi.

Qualora l'Appaltatore provi che i guasti o i malfunzionamenti siano stati determinati per colpa grave o dolo del personale appartenente all'Università o da questa incaricato, le spese di riparazione, che l'Appaltatore è comunque tenuto ad eseguire nei termini stabiliti ai commi precedenti, sono a carico dell'Università.

Ad ogni richiesta d'intervento effettuata dal Direttore dell'esecuzione del contratto, l'Appaltatore dovrà assegnare un numero. Tale identificativo numerico, unitamente all'ora di registrazione, sarà comunicato al richiedente contestualmente alla chiamata, se effettuata telefonicamente, o immediatamente dopo la ricezione della richiesta di intervento inoltrata a mezzo fax o posta elettronica certificata (pec). Dalla richiesta decorreranno i termini per l'erogazione del servizio richiesto. Le modalità operative saranno concordate, per iscritto, tra il Direttore dell'Esecuzione e il Responsabile dell'Appaltatore. Al termine di ogni intervento l'Appaltatore dovrà rilasciare apposito rapporto di intervento che dovrà essere controfirmato dal Direttore per l'Esecuzione. UNICAM si impegna a mantenere le attrezzature in buono stato, utilizzandole in condizioni tali da non comprometterne il funzionamento.

#### 3.3.3 MANUTENZIONE

Il servizio di manutenzione preventiva durante il periodo di garanzia dovrà comprendere due interventi annuali di manutenzione sulle attrezzature di seguito indicate:

- Cappe chimiche: controllo aspirazione, verifiche velocità frontali, verifica funzionamento allarmi, controllo luci, sostituzione prefiltri, controllo filtri nonché la prima sostituzione degli stessi.

Il servizio di manutenzione sarà comprensivo di tutti gli oneri (diritto di chiamata, spese di viaggio, spese di soggiorno, mano d'opera, parti di ricambio e relative spese di spedizione, attrezzi e materiali necessari all'intervento).

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 29 di 31

### **3.3.4 ADDESTRAMENTO**

L'Offerente dovrà prevedere almeno 2 (due) giornate di training in favore di minimo 5 (cinque) operatori per le cappe chimiche e per le altre attrezzature, entro e non oltre 20 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla verifica di conformità.

Il Progettista  
Geom. Bruno Mogliani

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 30 di 31

## INDICE DEL DOCUMENTO

1.	NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO .....	3
1.1.	OGGETTO E FINALITA' DELL'APPALTO .....	3
1.2.	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA E CONDIZIONI DI ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ .....	3
1.3.	OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE .....	4
1.4.	OBBLIGHI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE .....	4
1.5.	FIGURE DI CONTROLLO E COORDINAMENTO .....	4
2.	DISCIPLINA CONTRATTUALE .....	6
2.1	NORME CHE REGOLANO IL CONTRATTO E CRITERI INTERPRETATIVI.....	6
2.2	DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO .....	6
2.3	CONSEGNA DELLA FORNITURA, INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE DEL CONTRATTO .....	7
2.4	SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO .....	7
2.5	IMPORTO DI CONTRATTO .....	7
2.6	MODALITA' DI PAGAMENTO .....	8
2.7	ANTICIPAZIONE .....	9
2.8	VERIFICA DI CONFORMITA' .....	9
2.9	CONTROLLI SULL'ESECUZIONE DELL'APPALTO .....	9
2.10	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI DERIVANTI DAL CONTRATTO .....	10
2.11	SUBAPPALTO.....	10
2.12	TUTELA DEI LAVORATORI .....	11
2.13	CONDIZIONI ECONOMICO-NORMATIVE DA APPLICARE AL PERSONALE IMPIEGATO NELL'APPALTO .....	11
2.14	SICUREZZA .....	11
2.15	DOMICILIO DELL'APPALTATORE .....	11
2.16	BREVETTI INDUSTRIALI E DIRITTI D'AUTORE .....	11
2.17	RISERVATEZZA E TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI.....	11
2.18	GARANZIA DEFINITIVA .....	13
2.19	OBBLIGHI ASSICURATIVI .....	13
2.20	PENALI.....	13
2.21	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....	13
2.22	RECESSO DEL CONTRATTO .....	14
2.23	DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE.....	14
2.24	OBBLIGHI IN MATERIA DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI .....	14
2.25	OBBLIGHI IN MATERIA DI LEGALITÀ .....	15
2.26	SPESE CONTRATTUALI .....	15
2.27	DISPOSIZIONI ANTICORRUZIONE .....	15
2.28	NULLITA' DEL CONTRATTO .....	15
3.1.	PRESCRIZIONI TECNICHE GENERALI.....	16
3.1.1	CONDIZIONI GENERALI .....	16
3.1.2	CERTIFICAZIONI.....	16
3.2.	SPECIFICHE TECNICHE SULLE TIPOLOGIE DEGLI ARREDI .....	18
3.2.1.	MODULO TECNICO PORTA IMPIANTI .....	18
3.2.2	POSTAZIONI DI LAVORO .....	18
3.2.3	PIANI DI LAVORO .....	19
3.2.4	PORTAREAGENTI E MENSOLE .....	20
3.2.5	MOBILETTI SOTTOSTRUTTURALI .....	20
3.2.6	PANNELLI PORTASERVIZI .....	20
3.2.7	POSTAZIONI MOBILI AD ALTA PORTATA .....	21
3.2.8	CAPPE CHIMICHE CON SERVIZI A CRUSCOTTO.....	21
3.2.9	CAPPA A FLUSSO LAMINARE VERTICALE BIOHAZARD CLASSE II .....	23
3.2.10	ARMADIATURE DA LABORATORIO PER SOSTANZE NON PERICOLOSE.....	23

<b>G.</b> <b>005 (1)</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI PER IL NUOVO CENTRO DI RICERCA UNIVERSITARIO (CRU)	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
		Rev. 1 - Ottobre 2020
		Pag. 31 di 31
3.2.11	ARMADIO SOTTOBANCO PER PRODOTTI INFIAMMABILI TYPE 90 .....	23
3.2.12	ARMADIO SOTTOBANCO PER ACIDI E BASI .....	24
3.2.13	ARMADIO SOTTOBANCO COMBINATO .....	24
3.2.14	ARMADIO ALTO PER ACIDI E BASI .....	24
3.2.15	ARMADIO ALTO PER INFIAMMABILI.....	24
3.2.16	ARMADIO ALTO COMBINATO.....	25
3.2.17	ARMADIO CONTENIMENTO BOMBOLE ALTA PRESSIONE .....	25
3.2.18	ASPIRAZIONE LOCALIZZATA.....	25
3.2.19	TAVOLO ANTIVIBRANTE PER BILANCE.....	25
3.2.20	POLTRONCINA CON BRACCIOLI .....	25
3.2.21	SGABELLO .....	26
3.2.22	LAVAVETRERIA.....	26
3.2.23	PRODUTTORE GHIACCIO GRANULARE .....	26
3.2.24	ULTRACONGELATORE VERTICALE a -80°c.....	26
3.2.25	FRIGORIFERO COMBINATO.....	26
3.3.	GARANZIA, ASSISTENZA E MANUTENZIONE.....	28
3.3.1	GARANZIA .....	28
3.3.2	ASSISTENZA.....	28
3.3.3	MANUTENZIONE.....	28
3.3.4	ADDESTRAMENTO .....	29