

AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI

**Via del Terminillo, 42 – 02100 RIETI - Tel. 0746.2781 – PEC: asl.rieti@pec.it
www.asl.rieti.it C.F. e P.I. 00821180577**

CAPITOLATO SPECIALE

PROCEDURA APERTA EX ART. 71 DEL D.LGS. 36/2023, MULTI LOTTO, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDI TECNICI DI LABORATORIO COMPRESSE LE ATTREZZATURE A CORREDO DEGLI STESSI E DI STRUMENTAZIONE VARIA PER IL LABORATORIO DI PATOLOGIA MOLECOLARE E MEDICINA DI PRECISIONE AFFERENTE ALLA UOC ANATOMIA PATOLOGICA DEL P.O. SAN CAMILLO DE LELLIS DELLA ASL DI RIETI

Art. 1 - OGGETTO

Il presente Capitolato Tecnico disciplina le modalità relative alla fornitura, comprensiva di consegna al piano, installazione, collaudo e posa in opera di arredi tecnici di laboratorio comprese le attrezzature a corredo degli stessi e di strumentazione varia per il Laboratorio di Patologia Molecolare e Medicina di Precisione afferente alla UOC Anatomia Patologica del P.O. San Camillo De Lellis della ASL Rieti e definisce le **caratteristiche tecniche minime che devono necessariamente essere possedute dagli arredi, dalle attrezzature e dalla strumentazione offerta, a pena di esclusione dalla gara.**

La fornitura in oggetto per il Lotto 1 prevede il rispetto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui al D.M. 23 giugno 2022 n. 254, pubblicato in G.U. n. 184 del 6 agosto 2022, recante «*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di fornitura, noleggio ed estensione della vita utile di arredi per interni*», per la parte applicabile.

Sono esclusi dall'applicazione dei suddetti CAM le apparecchiature e le componenti elettriche ed elettroniche facenti parte dell'articolo di arredo, conformi alla Direttiva 2011/65/UE (RoHS 2) ricadenti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 27 «*Attuazione della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche*».

Nella formulazione dell'offerta, il concorrente deve tener conto degli oneri relativi al trasporto in loco del mobilio e della strumentazione, al montaggio, alla posa, alle operazioni e a tutti gli strumenti necessari al loro montaggio e fissaggio a parete, ai collegamenti agli impianti esistenti, al trasporto e allo smaltimento a rifiuto di tutto il materiale d'imballaggio.

Detta fornitura verrà eseguita secondo i tempi e le modalità specificate nel presente Capitolato.

Sono comprese nell'appalto tutte le forniture e le provviste necessarie per un lavoro finito a regola d'arte secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative ivi previste e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Art. 2 - CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Gli arredi, le attrezzature e gli strumenti oggetto della fornitura devono essere conformi alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto concerne le autorizzazioni alla produzione, all'importazione, all'immissione in commercio e all'uso, devono essere conformi alle pertinenti norme UNI indicate nel su citato D.M. 23 Giugno 2022 n. 254, che qui si richiama integralmente, quale parte integrante e sostanziale del presente Capitolato e dovranno rispondere ai requisiti previsti dalle disposizioni vigenti in materia all'atto dell'offerta, anche se non esplicitamente menzionati nei documenti di gara, nonché ad ogni altro eventuale provvedimento emanato durante la fornitura.

Le apparecchiature oggetto della fornitura, inoltre, devono essere:

- conformi alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica UE 2014/30;
- conformi a tutte le Normative Tecniche CEI vigenti in materia;
- marcati CE, in accordo con le procedure di valutazione previste dal succitato Decreto.

I sistemi da fornire e da installare devono essere, inoltre, comprensivi di tutti gli accessori e/o moduli necessari al funzionamento, nessuno escluso. Se ai fini della manutenzione è necessaria ulteriore strumentazione dedicata, la stessa dovrà essere inclusa nella fornitura.

Le apparecchiature offerte dovranno essere di ultima generazione presente sul mercato, assicurando massima funzionalità, produttività, semplicità d'utilizzo.

Art. 3 - CARATTERISTICHE TECNICHE FORNITURA LOTTO 1

Gli arredi tecnici proposti 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.

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.

Tutte le strutture, i pannelli, i rivestimenti, le verniciature e gli impianti a bordo arredo dovranno quindi essere realizzati con materiali in grado di contenere il carico d'incendio all'interno dei laboratori, ignifughi almeno di Classe 1 ma, preferibilmente, in CLASSE 0.

Inoltre, nel rispetto di quanto prescritto dall'art. 57 del D. Lgs. 36/2023 e dall'Art. 4.1 del D.M. 23 giugno 2022 n. 254, gli arredi forniti devono presentare le seguenti specifiche tecniche:

▪ **ECOPROGETTAZIONE:** L'arredo deve essere provvisto di un bilancio materico che evidenzia le caratteristiche ambientali dei materiali utilizzati per la fabbricazione dell'arredo e la destinazione finale dei relativi componenti. Per la verifica di tale requisito, l'operatore economico è tenuto a presentare, entro 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, le informazioni richieste secondo quanto indicato nell'appendice "A" di cui al su citato D.M. 23 giugno 2022 n. 254, debitamente compilando le tabelle informative ivi riportate e di cui all'allegato 6 degli atti di gara.

▪ **CONTAMINANTI NEI PANNELLI DI LEGNO RICICLATO:** I pannelli a base di legno riciclato non contengono le sostanze elencate nella seguente tabella, in quantità maggiore a quella qui specificata:

Elemento/Composto	mg/Kg di legno riciclato
Arsenico (As)	25
Cadmio (Cd)	50
Cromo (Cr)	25
Rame (Cu)	40
Piombo (Pb)	90
Mercurio (Hg)	25
Cloro totale (Cl)	1000
Fluoro totale (Fl)	100
Pentaclorofenolo (PCP)	5
Benzo(a)pyrene (Creosoto)	0,5

Per la verifica, devono essere eseguiti i rapporti di prova secondo i metodi previsti nell'allegato A dello standard EPF "conditions for the delivery of recycled wood" (2002), rilasciati da Organismi di

valutazione della conformità, commissionati dagli offerenti o dai loro fornitori di materiale. Gli arredi ai quali è stato assegnato il marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) sono considerati conformi.

▪ **EMISSIONI DI FORMALDEIDE DA PANNELLI:** Le emissioni di Formaldeide dei pannelli finiti in legno devono essere inferiori al 50% del valore di classificazione E1 indicato nella norma UNI EN 13986, allegato B. Per la verifica, devono essere stati eseguiti i rapporti di prova secondo uno dei metodi riportati nell'allegato B della norma UNI EN 13986 ed emessi da un Organismo di valutazione della conformità. I risultati di prova sono considerati conformi quando il valore di Formaldeide risulta inferiore o uguale a:

- 0,062 mg/m³ ovvero 0,05 ppm quando determinato con il metodo della UNI EN 717-1;
- 1.75 mg/m²h, quando determinato con il metodo della UNI EN ISO 12460-3;
- 4,0 mg/100g per i pannelli truciolari (PB), di fibre (MDF) e OSB quando determinato con il metodo della UNI EN ISO 12460-5.

Sono presunti conformi i pannelli certificati secondo la norma JIS A 1460 (*Building Boards Determination of Formaldehyde Emission - Desicator Method*), in Classe F****.

Sono presunti conformi i pannelli certificati ULEF e NAF.

▪ **EMISSIONE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:** L'emissione di sostanze organiche volatili (COV totali) da prodotti finiti ovvero da ciascuno dei materiali, componenti o semilavorati, non deve superare i 500 g/m³. L'operatore economico deve rendere, entro 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, apposita dichiarazione di conformità del prodotto al presente criterio, rilasciato da Organismi di valutazione della conformità. Tale dichiarazione deve essere basata su rapporti di prova secondo il metodo UNI EN ISO 16000-9 o metodi analoghi quali quello della norma UNI EN 16516 o ANSI/BIFMA M7.1 o "*Emission Testing Method for California Specification 01350*" comunemente detta section 01350, secondo una delle opzioni descritte al punto 4.1.4 del su citato D.M. 254/2022. Sono ritenuti conformi al criterio gli arredi in possesso dei seguenti marchi o certificazioni:

- i. marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE);
- ii. certificazione GreenGuard;
- iii. certificazione LEVEL rilasciata a fronte del rispetto del relativo paragrafo "7.6.2 - *Mobili a basse emissioni - Emissioni di COV dal prodotto finito/componente*".

▪ **PRODOTTI LEGNOSI:** I prodotti finiti devono essere realizzati con materiale legnoso ovvero fibra di legno proveniente da foreste gestite in maniera sostenibile ovvero essere riciclato, ossia le due frazioni di legno sostenibile e legno riciclato possono essere presenti in percentuale variabile con somma 100%. L'operatore economico deve dimostrare, entro 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, il rispetto del criterio allegando il relativo certificato nel quale siano chiaramente riportati, il codice di registrazione/certificazione, il tipo di prodotto oggetto del bando, le date di rilascio e di scadenza.

- a) Per la prova di origine sostenibile: una certificazione di prodotto quale quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFC™);
- b) Per il legno riciclato, l'etichetta "FSC® Riciclato" o "FSC® Recycled" (che di per sé già attesta il 100% di contenuto di materiale riciclato), oppure "FSC® Misto" o "FSC® Mix" con

indicazione della percentuale di riciclato con il simbolo del ciclo di Möbius all'interno dell'etichetta stessa o l'etichetta Riciclato PEFC che attesta almeno il 70% di contenuto di materiale riciclato. Il requisito può essere rispettato anche con la certificazione ReMade in Italy® con indicazione della percentuale di materiale riciclato in etichetta.

Per quanto riguarda le certificazioni FSC o PEFC, tali certificazioni, in presenza o meno di etichetta sul prodotto, devono essere supportate, in fase di consegna o montaggio, da un documento di vendita o di trasporto riportante la dichiarazione di certificazione (con apposito codice di certificazione dell'offerente) in relazione ai prodotti oggetto della fornitura.

Nel caso in cui l'offerente sia un commerciante di arredi finiti (ossia che l'offerente sia un distributore di arredi completi e non modificabili in sede di installazione), non certificato per la catena di custodia (CoC) degli schemi di certificazione indicati nel presente criterio, come prova della certificazione del prodotto offerto, devono essere presentati i seguenti documenti del produttore: copia dei suddetti certificati in corso di validità e l'offerta del prodotto finito con specifico riferimento al C.I.G. (Codice Identificativo Gara), al codice del prodotto in gara e alla denominazione del prodotto offerto. Sono ritenuti conformi al criterio gli arredi in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE).

▪ **MATERIALI PLASTICI:** Se il contenuto totale di materiale plastico (incluso imbottiture), nel prodotto finito, supera il 20 % del peso totale del prodotto (escluso, quindi, l'imballaggio), allora i componenti in materiale plastico devono essere realizzati per almeno il 30 % con plastica riciclata oppure con plastica a base biologica in conformità alla norma tecnica UNI-EN 16640. Le plastiche a base biologica consentite sono quelle la cui materia prima sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi. Il presente criterio non si applica a materassi, cuscini, guanciali e agli elementi di arredo morbidi per lo sviluppo relazionale e senso-motorio. L'operatore economico presenta, entro 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, la documentazione tecnica attestante, per ogni prodotto fornito, l'elenco dei componenti in plastica, il loro peso rispetto al peso totale del prodotto e se il peso delle parti in plastica risulta superiore al 20% del peso totale del prodotto. In quest'ultimo caso, la documentazione riporta i riferimenti delle certificazioni possedute per comprovare il rispetto del criterio di cui al punto 4.1.6 del su citato D.M. 254/2022.

Sono fatte salve le asserzioni ambientali auto-dichiarate, conformi alla norma ISO 14021 e validate da un Organismo di valutazione della conformità, in corso di validità alla data di entrata in vigore del Decreto ministeriale 23 giugno 2022 n. 254 e fino alla scadenza della convalida stessa.

Sono considerati conformi gli arredi ai quali è stato assegnato il marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o lo standard di sostenibilità FEMB European Level, livello 3.

▪ **MATERIALI PER RIVESTIMENTI:** I materiali tessili e i tessuti che rivestono l'arredo devono essere dotati del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o della certificazione STANDARD 100 by OEKO-TEX®. Le pelli devono essere dotate della certificazione LEATHER STANDARD by OEKO-TEX®. Inoltre, gli arredi devono essere progettati in modo che i materiali usati per i rivestimenti siano sfoderabili per consentirne la pulizia, la riparabilità o l'eventuale sostituzione. Per la verifica, il fornitore deve presentare, entro 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, le etichettature richieste, relative ai prodotti forniti. In alternativa, possono essere presentate le prove eseguite da laboratori accreditati, secondo quanto previsto al paragrafo "8.1- Residui di sostanze chimiche per tessili e pelle" dell'appendice "B" del D.M. 23 giugno 2022 n. 254. Per le caratteristiche di sfoderabilità deve essere presentata idonea documentazione, quali le schede tecniche predisposte dai fornitori dei materiali

utilizzati.

▪ **MATERIALI DI IMBOTTITURA (se presenti):** I materiali da imbottitura devono essere certificati secondo uno dei seguenti marchi o standard: Ecolabel (UE) Certi-PUR, STANDARD 100 by OEKO-TEX®, EURO LATEX Eco Standard. Il fornitore è tenuto quindi a presentare, entro 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, le certificazioni o marchi richiesti relativi ai prodotti forniti. Questo criterio si applica anche a materassi, cuscini e guanciali.

▪ **REQUISITI DEL PRODOTTO FINALE:** I prodotti offerti ed elencati nella tabella di cui al punto 4.1.9 del D.M. 23 giugno 2022 n. 254, il cui contenuto deve ritenersi qui integralmente riportato, devono essere conformi alle pertinenti norme UNI ivi indicate. Per la verifica, il fornitore è tenuto a presentare, entro 10 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione, le dichiarazioni di conformità di ogni singolo prodotto ai requisiti prestazionali previsti dalle norme tecniche riportate nella suddetta tabella, rilasciate da Organismi di valutazione della conformità. Le prove e i relativi rapporti riguardano il prodotto finito oggetto della fornitura oppure i prodotti finiti rappresentativi della famiglia di prodotti a cui l'arredo oggetto della fornitura appartiene. In questo ultimo caso, si richiede la presentazione della dichiarazione di conformità della famiglia valutata, rilasciata da Organismi di valutazione della conformità sulla base dell'approccio metodologico di cui alla norma UNI 1609355 (Tale dichiarazione permette di affermare che il prodotto che si intende fornire fa parte di una famiglia di prodotti per la quale le prove sono state fatte su un prodotto rappresentativo e che tali prove sono quindi valide anche per il prodotto offerto in gara).

▪ **IMBALLAGGI:** Ogni imballaggio utilizzato deve soddisfare i requisiti prescritti dal punto 4.1.10 del D.M. 23 giugno 2022 n. 254, a cui si rimanda integralmente. Ai fini della verifica, l'operatore economico è tenuto ad attenersi a quanto previsto dal suddetto punto 4.1.10 in merito alla "Verifica".

ART. 3.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE UTENZE ELETTRICHE ANNESSE AGLI ARREDI ED ALLE STRUMENTAZIONI ACCESSORIE

Le caratteristiche tecniche di cui al presente articolo rientrano nei requisiti di minima degli arredi e delle strumentazioni accessorie, pertanto, NON di pertinenza degli impianti elettrici programmati per i lavori di ristrutturazione dei locali.

I materiali impiegati devono essere realizzati conformemente a quanto previsto dalle norme CEI-CEE-ISPELV.

V.F.- ed approvati dall'IMQ.

- **Materiale delle utenze elettriche annesse agli arredi ed alle strumentazioni accessorie:**

Cassette di derivazione materiale plastico autoestinguente con grado di protezione minimo IP55 e pressa-cavi d'ingresso.

Canalina elettrica e/o box certificate EN60529-CEI 70-1.

Linea di distribuzione con guaina autoestinguente (CEI 20-22) flessibile a 3 o 5 cavi ognuno della sezione di mm 2,5.

Morsetti di connessione di tipo anti-allentamento.

- **Specifiche delle utenze elettriche annesse agli arredi ed alle strumentazioni accessorie:**

Tutti gli apparecchi di comando devono essere montati in cassette con grado di protezione minimo IP55 e comunque adeguato al tipo di locale, con pressa-cavi di tenuta e morsettiere interne del tipo a vite.

In base al tipo di arredo le prese devono essere montate su apposite torrette in materiale plastico isolante, appositamente costruite con piedino sopraelevato dal banco di circa 5 cm, oppure su quadri elettrici con grado di protezione almeno IP55, in polycarbonato non tossico autoestinguente.

La linea elettrica di ogni arredo deve essere protetta da un interruttore magnetotermico salvavita.

Gli interruttori magnetotermici a corredo dei quadri dovranno essere da 16A.

Gli impianti elettrici devono essere sistemati all'interno dell'intercapedine del banco ed ancorati alle apposite canaline impiegate per supportare anche le tubazioni di alimentazione e scarico.

ART. 4 - TIPOLOGIA, DIMENSIONI, QUANTITA' DEGLI ARREDI E DELLE STRUMENTAZIONI LOTTO 1

Oggetto della fornitura di cui al Lotto 1 sono per tipologia, dimensioni e quantità, i prodotti elencati nell'allegato 2.4 al presente Capitolato, che si richiama integralmente quale parte sostanziale e formale dello stesso.

I prodotti offerti devono altresì corrispondere alle seguenti caratteristiche di minima:

A. ALZATE TECNICHE (da collocare in tutti i Laboratori)

Per la concentrazione di tutti i servizi adatti per la realizzazione/trasformazione senza modifiche di banchi a parete, centrali e circolari.

Caratteristiche richieste:

1. Modulari, non costruite/assemblate in successione, elementi delle stesse misure del piano di lavoro.
2. Indipendenti dal telaio del banco per permettere l'accostamento anche di banchi carrellati o scrivanie.
3. Realizzate in lamiera di acciaio elettro-zincato con spessori di almeno 1,5-2 mm, protette con verniciatura a polveri epossidiche antiacido.
4. Devono prevedere delle colonne laterali dell'altezza di mm 2000 $\pm$ mm 100, **o su misura**, dove sono previste alimentazioni dal soffitto.
5. I pannelli devono poter essere rimossi preferibilmente senza l'utilizzo di attrezzi speciali, direttamente dall'utilizzatore, posizionati su fronte e retro delle colonne senza dover accostare 2 alzate per realizzare il banco centrale.
6. Predisposte per l'alloggiamento separato di utenze elettriche e fluidi.
7. A livello del piano, la maggior parte dello spazio deve essere libero per permettere la comunicazione tra i due lati di un banco centrale e/o poter sfruttare una ulteriore porzione del piano di appoggio.
8. Le alzate devono permettere inoltre l'alloggiamento di più ripiani porta-reagenti, posizionabili a diverse altezze prefissate, almeno ogni 5 cm per facilitarne l'allineamento; questi devono altresì essere realizzati in lamiera di acciaio rivestita con vernici epossidiche antiacido a catino con bordo di sicurezza per il contenimento di eventuali liquidi o per prevenire la caduta di oggetti.
9. Possono essere utilizzate inoltre per il sostegno di armadietti pensili (sia a parete che per banchi centrali).

10. I rubinetti miscelatori per acqua calda e fredda devono avere il comando a leva clinica.
11. Le prese elettriche devono essere tipo UNEL 10/16A 2P+T e Schuko IP 55, in scatola stagna IP65.
12. Tutte le utenze, ad esclusione dei lavelli, devono essere concentrate preferibilmente nell'alzata tecnica porta-servizi che, a sua volta, deve essere completamente indipendente dal banco.
13. Il telaio deve essere costruito con tubolari di acciaio in moduli indipendenti tra loro, componibili e con possibilità di intercambiabilità e sostituzione dei singoli elementi.
14. Il telaio del piano di lavoro deve avere la profondità di 750 mm o, dove richiesto, di 600 mm.
15. I basamenti metallici portanti devono essere realizzati con tubolari d'acciaio saldati a TIG (**non sono accettati telai in lamiera presso-piegata**) delle sezioni di mm 60 x 30 ed eseguiti in moduli componibili e collegabili meccanicamente. Si richiede altresì la possibilità di intercambiabilità o di sostituzione di tutti i singoli elementi che li compongono.
16. Le spalle del basamento devono avere la **configurazione a "C"** per consentire la massima libertà di movimento dell'operatore non avendo gambe del telaio nella posizione frontale.

N.B. Si richiede carico di 200 Kg/mq uniformemente distribuito, documentato tramite test report di un laboratorio-prove certificato (da allegare all'offerta).

17. Il pannello di tamponamento posteriore deve essere facilmente removibile (**preferibilmente senza utilizzo di attrezzi**) per permettere l'accesso ai servizi.
18. Verniciatura a polveri epossidiche di colore a scelta della struttura committente (BIANCO).
19. Piedini di livellamento posti alla base, in materiale antiacido, per la messa in bolla.
20. Tutte le parti metalliche componenti la struttura degli arredi sono richieste di collegamento al nodo equipotenziale di terra.
21. **Tutti i banchi devono essere muniti di illuminazione a LED.**

Nota: Dovrà essere fornita una connessione funzionale per la discesa dei cavi elettrici di alimentazione dei banconi. Dovranno, quindi, essere fornite delle prolunghie della stessa estetica delle alzate che colleghino le alzate dei banconi medesimi sino al contro-soffitto.

B. POSTAZIONI DI LAVORO (da collocare in tutti i Laboratori)

Le postazioni di lavoro dovranno possedere la certificazione secondo la norma **UNI EN 13150:2020 per la quale si chiede di fornire il certificato emesso da ente terzo a pena di esclusione dalla gara.**

Le postazioni di lavoro dovranno garantire una elevata capacità di carico ed una grande stabilità in grado di supportare strumentazione da laboratorio particolarmente pesante.

Le strutture delle postazioni dovranno essere 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"** con sezione non inferiore di mm 60 x 30 per consentire la facilità di pulizia sotto i banconi e per garantire il maggior spazio possibile per i mobiletti sotto-piano.

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 antiacido, colore a scelta della struttura committente (BIANCO), 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.

C. BANCHI A PARETE e CENTRALI (da collocare in tutti i Laboratori seguendo le indicazioni dell'ALLEGATO 2) con GRUPPI DI LAVAGGIO laddove indicati

Certificati da ente esterno abilitato in conformità alle norme europee **UNI EN 13150:2020**.

Caratteristiche richieste:

1. Tutte le utenze, ad esclusione dei lavelli, devono essere concentrate preferibilmente nell'alzata tecnica porta-servizi che, a sua volta, deve essere completamente indipendente dal banco.
2. L'alzata tecnica porta-servizi deve essere realizzata in lamiera di acciaio elettro-zincato con spessori di mm 1,5-2, presso-piegata a freddo e verniciata con polveri epossidiche antiacido, colore a scelta della struttura committente (BIANCO), valevole per tutti gli elementi.
3. Il telaio deve essere costruito con tubolari di acciaio in moduli indipendenti tra loro, componibili e con possibilità di intercambiabilità e sostituzione dei singoli elementi.
4. Il telaio del piano di lavoro deve avere la profondità di 750 mm o, dove richiesto, di 600 mm.
5. I basamenti metallici portanti devono essere realizzati con tubolari d'acciaio saldati a TIG (non sono accettati telai in lamiera presso-piegata) delle sezioni di mm 60 x 30 ed eseguiti in moduli componibili e collegabili meccanicamente. Si richiede altresì la possibilità di intercambiabilità o di sostituzione di tutti i singoli elementi che li compongono.
6. Le spalle del basamento devono avere la **configurazione a "C"** con **sezione non inferiore di mm 60 x 30** per consentire la massima libertà di movimento dell'operatore non avendo gambe del telaio nella posizione frontale.

N.B. Si richiede carico superiore a 200 Kg/mq uniformemente distribuito, documentato tramite test report di un laboratorio-prove certificato (da allegare all'offerta).

7. Il pannello di tamponamento posteriore deve essere facilmente removibile (senza utilizzo di attrezzi) per permettere l'accesso ai servizi.
8. Verniciatura a polveri epossidiche di colore a scelta della struttura committente.
9. Piedini di livellamento posti alla base, in materiale antiacido, per la messa in bolla.
10. Tutte le parti metalliche componenti la struttura degli arredi sono richieste di collegamento al nodo equipotenziale di terra.

11. **Tutti i banchi devono essere muniti di illuminazione a LED.**

12. Per le misure relative ai banchi a parete e centrali si rimanda all'ALLEGATO 2.2.

D. PIANI DI LAVORO

I piani di lavoro ad uso “laboratorio” meglio specificati nell’elenco seguente, avranno una lunghezza modulare pari alla struttura portante ed una **profondità minima di 75 cm, salvo diversa indicazione** I suddetti piani di lavoro **non dovranno possedere bordi di contenimento salvo diversa indicazione.**

Il colore dei piani di lavoro è a scelta della struttura committente (NERO oppure GRIGIO).

Di seguito vengono riportate le caratteristiche richieste in merito ai diversi materiali citati nel presente allegato e riguardanti non solo i piani di lavoro bensì tutti gli arredi.

- **Laminato plastico**

- Supporto di legno truciolare idrofugo, rivestito sui due lati con laminato plastico melaminico ignifugo classe 1.

- Finitura quarzo antigraffio, costituito da fogli di carta Kraft impregnata di resina fenolica, da un foglio decorativo superiore preferibilmente di colore bianco impregnato di resina melamminica, sottoposti all'azione combinata di pressione (90 Kg/cm²) e calore (150°) in apposite presse dove avviene la policondensazione delle resine.

- Contenuto di formaldeide conforme classe 1 secondo EN120.

- La superficie deve offrire resistenza agli acidi e basi deboli e non si deve alterare al prolungato contatto con gli oli, i grassi, l'acetone, i solventi organici, detersivi, etc.

- Bordatura perimetrale antiurto in ABS, spessore 3 mm arrotondata.

- Dimensioni profondità in base alle richieste mm 750 oppure mm 600, spessore minimo mm 35 per i banchi e mm 30 per tavoli e scrivanie.

- **Lastre monolitiche di gres**

Grandi piastre complete di bordi perimetrali rialzati, formanti un corpo unico, senza giunzioni o fughe, eseguite in misure modulari standard da mm 600 - 900 - 1200 - 1500 - 1800 con profondità standard mm 600 e mm 750.

Accostabili per realizzare le lunghezze desiderate, ottenute per stampaggio e cottura a 1300°C. - Caratteristiche conformi alle norme DIN.

I piani possono essere integrati con vasche in polipropilene o GRES da mm 300 x 150 fino a mm 500 x 400.

- **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. ed essere corredate di troppopieno, tappo e catenella.

- **Laminato plastico “stratificato” massivo HPL**

I piani realizzati in laminato plastico omogeneo a tutto spessore, particolarmente resistenti ai prodotti da laboratorio, dovranno avere uno spessore del piano di almeno mm 20, bordature perimetrali arrotondate secondo le 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.

E. PORTAREAGENTI, MENSOLE, PENSILI, ILLUMINAZIONE

Le mensole porta reagenti (**con lunghezza uguale ai moduli delle alzate**) dovranno essere indipendenti per ogni fronte di lavoro, anche sui banchi centrali. Dovranno essere costituite da adeguati bordi di contenimento laterali e posteriori e collegate ai sostegni del modulo tecnico, dotate, **ove richiesto**, di dispositivo anti-caduta frontale.

Il ripiano dovrà essere in acciaio verniciato epossidico, con portata minima 20Kg.

I mobiletti pensili, sostenuti da barra di supporto in aggancio alle piantane laterali da ambo le parti, dovranno essere realizzati con pannelli in fibra di legno, spessore minimo 19 mm e rivestiti in melamina su entrambe le facce; la bordatura del lato frontale ed i binari per il fissaggio ed apertura dei vetri in materiale plastico antiurto.

I vetri scorrevoli orizzontalmente dovranno essere del tipo di sicurezza, spessore minimo mm 3+3, rispondenti alle norme UNI EN 12600.

Ogni pensile dovrà essere dotato di proprio ripiano interno (regolabile in altezza); la lunghezza dei pensili sarà modulare, come le strutture, con altezza di 44/80 cm; l'applicazione di questi sull'alzata dovrà avvenire mediante speciali barre di supporto, con predisposizione al montaggio sottostante di lampade, porta monitor, ecc.

Tutte le postazioni di lavoro dovranno essere dotate di un sistema di **illuminazione lampade LED, dotate di proprio interruttore, regolatore dell'intensità luminosa, trasformatore**.

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

Tutti gli accessori sopra elencati, di colore a scelta della struttura committente (BIANCO), dovranno poter essere fissati al modulo tecnico mediante staffe ad aggancio e sgancio rapido.

F. MOBILETTI SOTTOSTRUTTURALI

I mobiletti sotto-strutturali 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.

I mobiletti dovranno essere realizzati in agglomerato idrofugo rivestito con laminato plastico ignifugo classe 1, certificati da ente esterno abilitato in conformità alla norma **EN16121 2024 SEVERA, norma per la quale si chiede di fornire il certificato emesso da ente terzo a pena di esclusione dalla gara**; 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.

I cassetti devono essere realizzati in materiale inattaccabile da acidi e costruiti per rigidità e portata con una struttura indipendente dal frontalino ed avere la chiusura soft.

Nel caso di ante a battente si richiede l'apertura a 265° circa.

Ogni mobiletto dovrà essere 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 cerniere devono impedire la battuta dell'anta contro il mobiletto affiancato (max 172°).

Le maniglie di ante e cassetti devono essere in materiale antiacido, non metallico, arrotondate, prive di spigoli e di almeno 300 mm, preferibilmente non ad incasso.

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 cassettera viene mossa), con chiusura centralizzata.

I mobiletti devono essere montati su ruote del diametro minimo di mm 60, muniti di blocco/freno, non direttamente al cassone in legno ma preferibilmente in una struttura metallica verniciata per facilitarne la movimentazione, riorganizzando la configurazione del banco e permettere la pulizia del pavimento; il posizionamento deve poter essere effettuato anche a cavallo delle gambe del telaio; 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.

Il colore dei mobiletti e delle cassettiere sono a scelta della struttura committente (BIANCO, NERO oppure GRIGIO).

Al fine di garantire la massima stabilità e portata di carico dei contenitori, tutte le ruote dovranno avere un diametro minimo di mm 60, ed essere installate su apposito basamento metallico e non direttamente sul corpo del mobiletto.

G. FRIGO, FREEZER ED ULTRAFREEZER

FRIGORIFERO BIOLOGICO SOTTOBANCO DELLA CAPACITÀ DI ALMENO 100 LITRI **(VALE PER N.6 FRIGORIFERI: 2 PER CIASCUNA ROOM)**

Capacità interna

Volume utile: almeno 100 litri, progettato per la conservazione di campioni biologici sensibili, reagenti e materiali clinici. L'interno deve essere ottimizzato per garantire la massima capacità utile senza compromettere l'efficienza del raffreddamento.

NOTA: I Frigoriferi devono essere delle dimensioni tali da consentire il loro alloggiamento sotto ai banconi secondo la disposizione assegnata nei locali indicati.

Temperatura di esercizio

Intervallo di temperatura:

Deve essere in grado di raggiungere **un range che comprenda temperature almeno tra 2°C e +10°C**. La precisione del controllo di temperatura deve essere gestita da un sistema a microprocessore, che assicura un'accurata e stabile regolazione della temperatura impostata con una tolleranza di $\pm 0,5$ °C.

Controllo della temperatura:

Deve essere dotato di sonde di temperatura ad alta precisione (Es. PT1000).

Deve essere presente una funzione di allarme per variazioni di temperatura.

Stabilità termica:

Il frigorifero deve essere dotato di un sistema di compensazione per le frequenti aperture della

porta, riducendo al minimo l'impatto sulla temperatura interna.

Struttura interna

Materiale e design interno:

Struttura, ripiani e ogni componente interno alla camera devono essere in materiale di alta qualità (Es. Lamiera Zinco-Plastificata oppure Acciaio INOX Scotch Brite), con angoli arrotondati e superfici lisce per evitare l'accumulo di liquidi o contaminanti.

Il design interno deve essere pensato per prevenire il ristagno di liquidi e favorire la canalizzazione verso i sistemi di drenaggio, agevolando le operazioni di pulizia.

Struttura esterna

Materiale:

Deve essere realizzata in acciaio zincato con rivestimento in PVC anti-corrosione (Es. lamiera zinco-plastificata), progettato per resistere a trattamenti chimici e condizioni ambientali severe.

Isolamento termico

Materiale di isolamento:

Deve essere in poliuretano espanso privo di CFC con uno spessore uniforme su tutte le superfici di almeno 60 mm.

Porta

Design della porta:

La porta deve essere cieca e dotata di una chiusura auto-chiudente, con guarnizioni magnetiche intercambiabili su tutti i quattro lati per garantire una perfetta chiusura ermetica.

Ergonomia:

La maniglia deve essere ergonomica, progettata per minimizzare l'ingombro e facilitare l'apertura anche con l'uso di guanti. La porta deve essere dotata di una serratura a chiave integrata, assicurando la protezione contro accessi non autorizzati.

Sistema di ventilazione

Ventilazione interna forzata:

L'unità di ventilazione deve assicurare una distribuzione omogenea della temperatura in tutto il vano. Il sistema deve arrestarsi automaticamente all'apertura della porta, riducendo la dispersione di freddo e migliorando l'efficienza energetica.

Controllo del flusso d'aria:

Il sistema di ventilazione deve essere studiato per ottimizzare il ricircolo dell'aria fredda e garantire una distribuzione uniforme della temperatura, evitando punti caldi o freddi all'interno del frigorifero.

Sbrinamento

Sistema di sbrinamento automatico:

Ciascun frigorifero deve essere dotato di un **sistema di sbrinamento automatico**, che riduca al minimo la formazione di ghiaccio all'interno del vano.

Sistema antigelo:

Il sistema deve essere progettato per prevenire l'accumulo di ghiaccio sulle superfici interne, garantendo una continuità operativa senza compromessi sulle prestazioni di raffreddamento.

Illuminazione interna

Illuminazione a LED:

L'illuminazione deve essere a LED ed attivata da un micro-switch all'apertura della porta.

Allestimento interno

Ripiani regolabili:

Deve essere dotato di **almeno 2 ripiani**, montati su guide scorrevoli per una facile regolazione e organizzazione dello spazio interno. La struttura interna deve essere appositamente progettata per garantire la massima flessibilità di utilizzo permettendo una facile modifica della posizione dei ripiani e l'utilizzo di ripiani scorrevoli antiribaltamento senza dover sostituire la struttura di ancoraggio interna.

Cassetti:

La struttura interna deve essere appositamente progettata per garantire la presenza di n. 1 (uno) solo cassetto scorrevole antiribaltamento senza dover sostituire la struttura di ancoraggio interna.

Modularità:

I ripiani devono essere pieni e non a griglia, regolabili in altezza per consentire il massimo sfruttamento dello spazio interno, offrendo una grande flessibilità per adattarsi a vari tipi di campioni e contenitori.

Sistema di allarme acustico-visivo

Segnalazioni automatiche:

Ciascun frigorifero deve essere dotato di un sistema di allarme acustico-visivo che avvisi l'operatore in caso di:

1. Porta aperta;
2. Variazioni di temperatura fuori dal range impostato;
3. Guasti tecnici alle sonde di temperatura o malfunzionamenti del sistema di refrigerazione;
4. Mancanza di alimentazione elettrica.

Batteria tampone:

In caso di mancanza di alimentazione, una batteria tampone deve garantire il funzionamento degli allarmi per avvisare l'operatore di eventuali problematiche.

Datalogger integrato

Memoria interna:

Ciascun frigorifero deve essere dotato di un datalogger con memoria interna per la registrazione continua della temperatura e degli eventi di allarme. I dati possono essere scaricati tramite una porta USB frontale per garantire la tracciabilità completa delle condizioni di conservazione.

Pannello di controllo

Display LDC almeno da 4":

Il pannello di controllo deve consentire la visualizzazione e la possibilità di impostare tutti i parametri operativi. **Il sistema deve essere protetto da una password per evitare modifiche non autorizzate ai settaggi.**

Gas refrigerante

Refrigerante ecologico:

Utilizzo di gas refrigerante R290 (propano), privo di CFC e con un Global Warming Potential (GWP) inferiore a 3, conforme alle normative europee in materia di sostenibilità ambientale.

Accessori inclusi

Il frigorifero deve essere dotato di ruote unidirezionali per facilitare gli spostamenti, complete di freni anteriori oppure di due piedini stabilizzatori che fungono da freno per garantire la

stabilità quando il frigorifero è in posizione.

Il sistema deve essere protetto da un filtro anti-interferenza, che impedisca sbalzi di tensione e protegga l'elettronica da eventuali sovraccarichi.

Foro Passante.

Rumorosità

La rumorosità operativa deve essere inferiore a 45 dB, conforme alle normative vigenti in materia di emissioni acustiche, garantendo un ambiente di lavoro silenzioso.

CONGELATORE BIOLOGICO - CAPACITÀ NON INFERIORE AI 900 LITRI **(VALE PER N.3 FREEZER NO FROST: 1 PER CIASCUNA ROOM)**

Capacità interna

Volume utile: almeno 900 litri, ideale per la conservazione di campioni biologici, reagenti farmaceutici e materiali clinici di grandi volumi. La capacità deve essere ottimizzata per garantire un'efficace gestione dello spazio interno e una distribuzione uniforme della temperatura su tutto il vano.

Temperatura di esercizio

Intervallo di temperatura:

Regolabile da -10 °C a -32 °C. La precisione del controllo di temperatura deve essere gestito da un sistema a microprocessore, che assicuri un'accurata e stabile regolazione della temperatura impostata con una tolleranza di $\pm 0,5$ °C.

Controllo della temperatura:

Deve essere dotato di Sonde di temperatura ad alta precisione (Es. PT1000).

Deve essere presente una funzione di allarme per variazioni di temperatura.

Stabilità termica:

Il congelatore deve essere dotato di un sistema di compensazione per le frequenti aperture della porta, riducendo al minimo l'impatto sulla temperatura interna. Partenza del compressore ritardata.

Struttura interna

Materiale e design interno:

Struttura, ripiani e ogni componente interno alla camera devono essere in materiale di alta qualità (Es. Lamiera Zinco-Plasticata oppure Acciaio INOX Scotch Brite) con angoli arrotondati e superfici lisce per evitare l'accumulo di liquidi o contaminanti.

Il design interno deve essere pensato per prevenire il ristagno di liquidi e favorire la canalizzazione verso i sistemi di drenaggio, agevolando le operazioni di pulizia.

Dispositivo di scarico condensa completo di sifone e vaschetta di raccolta estraibile.

Struttura esterna

Materiale:

Deve essere realizzata in acciaio zincato con rivestimento in PVC anti-corrosione (Es. Lamiera zinco-plasticata), progettato per resistere a trattamenti chimici e condizioni ambientali severe.

Isolamento termico

Materiale di isolamento:

Poliuretano espanso ad alto potere isolante, senza CFC, della densità di circa 40 Kg/m³ con uno spessore uniforme su tutte le superfici di almeno 60 mm.

Porta

Design della porta:

La porta deve essere cieca, dotata di una chiusura auto-chiudente, con guarnizioni magnetiche intercambiabili su tutti i quattro lati per garantire una perfetta chiusura ermetica.

Microinterruttore della porta per accensione automatica della luce a LED interna e per lo spegnimento dell'impianto.

Ergonomia:

La maniglia deve essere ergonomica, progettata per minimizzare l'ingombro e facilitare l'apertura anche con l'uso di guanti. La porta deve essere dotata di una serratura a chiave integrata, assicurando la protezione contro accessi non autorizzati.

Sistema di ventilazione**Ventilazione interna forzata:**

L'unità di ventilazione deve assicurare una distribuzione omogenea della temperatura in tutto il vano. Il sistema deve arrestarsi automaticamente all'apertura della porta, riducendo la dispersione di freddo e migliorando l'efficienza energetica.

Controllo del flusso d'aria:

Il sistema di ventilazione deve essere studiato per ottimizzare il ricircolo dell'aria fredda e garantire una distribuzione uniforme della temperatura, evitando punti caldi o freddi all'interno del congelatore.

Sbrinamento**Sistema di sbrinamento automatico:**

Il congelatore deve essere dotato di un **sistema di sbrinamento automatico**, che riduca al minimo la formazione di ghiaccio all'interno del vano.

Sistema antigelo:

Il sistema deve essere progettato per prevenire l'accumulo di ghiaccio sulle superfici interne, garantendo una continuità operativa senza compromessi sulle prestazioni di raffreddamento.

Deve altresì essere dotato di sistema di monoblocco esterno.

Allestimento interno**Cassetti regolabili:**

Dotato di **almeno 5 cassette** pieni montati su guide scorrevoli per una facile regolazione e organizzazione dello spazio interno. La struttura interna deve essere predisposta per l'aggiunta di cassette scorrevoli antiribaltamento senza dover smontare le strutture esistenti oppure di ripiani.

Il frontalino dei cassette deve essere trasparente.

Sistema di allarme acustico-visivo**Segnalazioni automatiche:**

Congelatore dotato di un sistema di allarme acustico-visivo che avvisa l'operatore in caso di:

1. Porta aperta;
2. Variazioni di temperatura fuori dal range impostato;
3. Guasti tecnici alle sonde di temperatura o malfunzionamenti del sistema di refrigerazione;
4. Mancanza di alimentazione elettrica.

Batteria tampone:

In caso di mancanza di alimentazione, una batteria tampone deve garantire il funzionamento

degli allarmi per avvisare l'operatore di eventuali problematiche.

Datalogger integrato

Memoria interna:

Il congelatore deve essere dotato di un datalogger con memoria interna per la registrazione continua della temperatura e degli eventi di allarme. I dati possono essere scaricati tramite una porta USB frontale per garantire la tracciabilità completa delle condizioni di conservazione.

Pannello di controllo

Display LDC almeno da 4":

Il pannello di controllo deve consentire la visualizzazione e la possibilità di impostare tutti i parametri operativi. **Il sistema deve essere protetto da una password per evitare modifiche non autorizzate ai settaggi.**

Gas refrigerante

Refrigerante ecologico:

Utilizzo di gas refrigerante R290 (propano), privo di CFC e con un Global Warming Potential (GWP) inferiore a 3, conforme alle normative europee in materia di sostenibilità ambientale.

Accessori inclusi

Il congelatore deve essere dotato di 4 ruote unidirezionali per facilitare gli spostamenti, complete di freni anteriori per garantire la stabilità quando è in posizione oppure di due piedini stabilizzatori che fungono da freno per garantire la stabilità quando il frigorifero è in posizione e di piedini di appoggio regolabili.

Il sistema deve essere protetto da un filtro anti-interferenza, che impedisce sbalzi di tensione e protegge l'elettronica da eventuali sovraccarichi.

Foro Passante.

Rumorosità

La rumorosità operativa deve essere inferiore a 55 dB, conforme alle normative vigenti in materia di emissioni acustiche, garantendo un ambiente di lavoro silenzioso.

ULTRACONGELATORE VERTICALE - CAPACITÀ NON INFERIORE A 700 LITRI **(N.1 IN DIRTY ROOM)**

Capacità utile

L'ultracongelatore a doppia cascata deve essere progettato per conservare almeno 40.000 provette da 2 ml, offrendo uno spazio interno ottimizzato per la conservazione di un grande volume di campioni. Ideale per ambienti di ricerca e laboratori farmaceutici che richiedono la conservazione di un elevato numero di campioni a temperature ultra-basse.

Temperatura di esercizio

Intervallo di temperatura:

Regolabile almeno tra -50°C e -86°C

Controllo della temperatura:

Il sistema deve essere dotato di sonde di temperatura PT1000 ad alta precisione, che monitorano costantemente la temperatura interna. Il microprocessore deve rilevare in tempo reale le variazioni e regolare automaticamente il sistema di raffreddamento per mantenere la temperatura impostata.

Funzione di compensazione termica:

In caso di frequenti aperture della porta, il sistema deve essere in grado di compensare rapidamente eventuali variazioni di temperatura, mantenendo la stabilità termica necessaria per la conservazione dei campioni.

Struttura interna

Materiale:

Acciaio INOX 304 anticorrosione con rivestimento in antigraffio, resistente a temperature estreme ed all'umidità.

Controsportelli isolati:

La struttura interna deve avere almeno 4 controsportelli isolati con chiusura magnetica, per ridurre al minimo le perdite di temperatura durante l'apertura della porta principale.

Ripiani

Portata:

Dotato di almeno 4 ripiani, progettati per supportare grandi volumi di campioni senza deformarsi. I ripiani devono essere regolabili. La portata dei ripiani deve essere di almeno 75 Kg complessivi.

Struttura esterna

Materiale:

Realizzato in acciaio verniciato/rivestito con resina epossidica antigraffio, antibatterica, resistente a urti, graffi e condizioni ambientali difficili.

Porta

La chiusura della porta deve essere con sistema a leva e possibilità di serratura elettronica.

Isolamento

Pannelli sottovuoto (V.I.P.):

Utilizzo di pannelli sottovuoto V.I.P.

Spessore di isolamento di almeno 70 mm (Es. Poliuretano espanso ad alta densità 40Kg/m³).

Doppio sistema di guarnizioni in silicone e magnetica.

Refrigerazione statica.

Sistema di allarme acustico-visivo

Segnalazioni di allarme:

L'ultracongelatore deve essere dotato di un avanzato sistema di allarme acustico-visivo, che avvisa l'operatore in caso di:

1. Variazioni di temperatura fuori dal range impostato;
2. Porta aperta;
3. Guasti al sistema di refrigerazione;
4. Batteria tampone scarica;
5. Necessità di pulizia del filtro del condensatore;
6. Gestione avvisi di manutenzione;
7. Picchi di tensione.

Funzione di backup:

In caso di guasti o mancanza di alimentazione, una batteria tampone deve garantire che gli allarmi rimangano attivi e che l'operatore venga tempestivamente avvisato per evitare danni ai campioni conservati.

Datalogger integrato

Memoria interna:

Il congelatore deve essere dotato di un datalogger integrato per la registrazione continua dei dati di temperatura e degli eventi di allarme. La memoria interna deve consentire di archiviare i dati a lungo termine, garantendo la conformità alle normative di tracciabilità. I dati devono poter essere facilmente esportati tramite porta USB per una gestione esterna e l'archiviazione digitale dei report di conservazione.

Pannello di controllo**Display touch screen da 7":**

L'ultracongelatore deve essere dotato di un display touch screen da 7 pollici, che consenta una gestione intuitiva dei parametri operativi. L'interfaccia grafica deve permettere di monitorare in tempo reale le condizioni di funzionamento e di gestire le impostazioni con facilità. Interfaccia multilingue personalizzabile.

Utilizzo di gas refrigerante ecologico, privo di CFC e F-Gas Compliant a BASSO GWP (Gas R290 + R170).

Accessori inclusi**Sistema di compensazione della pressione:**

L'ultracongelatore deve essere dotato di un sistema di compensazione della pressione che faciliti l'apertura della porta principale, riducendo lo sforzo richiesto per aprire il dispositivo dopo la chiusura ermetica.

Ruote pivotanti:

Il dispositivo deve essere fornito di ruote pivotanti per facilitare lo spostamento con sistema di stazionamento regolabile per livellamento.

Stabilizzatore di tensione:

Il sistema deve avere uno stabilizzatore di tensione, progettato per proteggere l'elettronica da picchi di corrente o sbalzi di tensione, assicurando un funzionamento continuo e senza interruzioni.

Doppio Foro Passante.

Accesso multiutente tramite password a 4 livelli con tracciabilità accessi ed operazioni.

Connettività

Porte USB e RS485 e Uscita 4-20mA.

SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE WIRELESS PER LA CATENA DEL FREDDO

Sistema di monitoraggio wireless di temperature ed altri parametri chimico-fisici in apparecchiature ed ambienti tra cui: temperatura di frigo, congelatori, temperatura ambiente, ultracongelatori -80°C, umidità relativa di ambienti, velocità di aspirazione in cappe chimiche, concentrazione di polveri in camere bianche, pressione differenziale tra ambienti, ecc.

- **Tecnologia di trasmissione:** basata su rete LoRa per la trasmissione dati a lungo raggio (fino a 10 Km in ambienti rurali e 3-5 Km in aree urbanizzate), eliminando la necessità di cablaggi.
- **Parametri monitorati:** possibilità di monitorare vari parametri ambientali come temperatura, umidità relativa, pressione differenziale, velocità dell'aria, concentrazione di CO₂, ecc. ideale per frigoriferi, congelatori, incubatori, camere bianche e cappe chimiche.

- **Trasmettitori:** dotati di sonde per la rilevazione dei dati. Alimentati da batterie al litio con una durata di circa 2 anni, o tramite pannello solare integrato. Possono anche essere collegati alla rete elettrica per alimentazione continua.
- **Software di monitoraggio:** basato su un web server accessibile da qualsiasi dispositivo (PC, tablet, smartphone), senza necessità di chiavi hardware. I dati sono salvati in un database SQL sicuro e non modificabile.
- **Allarme personalizzabile:** configurabile per ogni parametro monitorato. Le notifiche possono essere inviate via email, SMS o chiamata telefonica.
- Le sonde di temperatura devono essere di tipo **PT1000** con intervallo -100/+100°C e di tipo **PT100** con intervallo -300/+200°C.
- **Funzioni aggiuntive:**

Trasmissione dei dati regolabile tra 1 al secondo e una volta ogni 12 ore. Campionamento dei dati configurabile da 1 minuto fino a 24 ore.

Possibilità di installazione di trasmettitori con protezione IP65 fino a temperatura di - 30°C.

Le installazioni devono essere complete di blocchetti di alluminio per sonde di temperature e fatte a regola d'arte utilizzando i fori passanti delle apparecchiature.

H. CAPPA BIOHAZARD A FLUSSO LAMINARE - DIMENSIONI UTILI INTERNE ALMENO 1400 MM

Tipologia

Cappa Biohazard a flusso laminare verticale di Classe II, progettata per garantire la protezione dell'operatore, del prodotto e dell'ambiente da contaminazioni biologiche pericolose. Conforme alla normativa europea EN 12469. Munita di supporto da pavimento con struttura a “C” oppure munita di supporto da pavimento regolabile in altezza per alloggiare la medesima cappa.

Struttura

Pareti laterali:

Devono essere realizzate in acciaio INOX 304 di alta qualità, con finitura satinata Scotch-Brite, resistente alla corrosione, facilmente sanificabile e conforme agli standard di pulizia in ambienti sterili oppure in vetro stratificato di sicurezza (spessore 6 mm) resistente agli agenti chimici, urti e contaminazioni. Progettate per garantire la visibilità dell'area di lavoro e fornire una barriera protettiva contro gli agenti biologici.

Parete posteriore:

Deve essere in acciaio INOX AISI 304 di alta qualità, con finitura satinata Scotch-Brite, resistente alla corrosione, facilmente sanificabile e conforme agli standard di pulizia in ambienti sterili.

Schermo frontale inclinato:

Lo schermo frontale deve essere inclinato di almeno 7° per ottimizzare l'ergonomia durante le operazioni prolungate e ridurre l'affaticamento dell'operatore. La finestra deve essere realizzata in vetro stratificato con resistenza agli impatti e deve poter essere aperta per una pulizia interna completa.

Filtrazione dell'aria

Filtri HEPA H14:

Sistema a doppio filtro HEPA con efficienza di filtrazione del 99,999% per particelle di diametro $\geq 0,3 \mu\text{m}$, conforme alla norma EN 1822.

Pre-filtro:

Presenza di pre-filtro posizionato prima dei filtri HEPA per trattenere le particelle più grosse ($> 5 \mu\text{m}$), migliorando l'efficienza del sistema e prolungando la durata dei filtri HEPA.

Sistema di ventilazione**Doppio motore a corrente continua:**

Devono essere presenti due motori brushless a corrente continua che devono alimentare separatamente il flusso laminare ed il sistema di estrazione dell'aria, mantenendo un controllo preciso della velocità del flusso. Questi motori devono garantire basse vibrazioni, alta efficienza energetica e lunga durata.

Illuminazione interna**Illuminazione a LED:**

L'illuminazione deve essere fornita da lampade a LED ad alta efficienza, con un'illuminazione uniforme di almeno 1200 lux sull'intera superficie di lavoro. I LED devono essere a lunga durata (≥ 50.000 ore) e garantire una luce bianca fredda (temperatura colore di 5000K), minimizzando l'affaticamento visivo durante operazioni prolungate.

Lampade UV:

Il sistema UV-C deve essere progettato e munito di UV per la disinfezione dell'area di lavoro.

Finestra frontale**Movimento motorizzato:**

La finestra frontale deve essere azionata elettronicamente, con apertura e chiusura automatica tramite un controllo elettronico. Durante le operazioni, il sistema di bloccaggio deve impedire l'apertura accidentale della finestra, garantendo la sicurezza dell'operatore.

Chiusura di sicurezza:

In caso di interruzione di corrente, un meccanismo di sicurezza deve chiudere automaticamente la finestra per prevenire l'esposizione dell'ambiente esterno ai contaminanti presenti all'interno della cappa.

Sistema di Apertura Basculante

La cappa per un'ottima pulizia deve poter essere aperta in maniera basculante tramite pistoncini pneumatici. Tale apertura deve poter garantire l'accesso a tutta l'area di lavoro.

Sistema di allarme acustico-visivo**Monitoraggio del flusso d'aria:**

L'allarme deve segnalare immediatamente anomalie nel flusso d'aria in ingresso o uscita, prevenendo situazioni di rischio per l'operatore. Gli allarmi sono configurabili per adattarsi alle esigenze specifiche del laboratorio.

Indicazione di intasamento del filtro:

Un allarme deve avvisare quando i filtri HEPA richiedono manutenzione o sostituzione, assicurando un funzionamento efficiente e continuo della cappa.

Il sistema deve essere di tipo intelligente, i filtri devono essere sostituiti solo quando sarà effettivamente necessario.

Segnalazione di apertura finestra:

L'allarme deve avvisare se la finestra frontale viene lasciata aperta al di fuori delle condizioni

operative sicure, proteggendo l'integrità dell'ambiente di lavoro.

Hardware con connessione da remoto WI-FI per vigilanza cappa.

Piano di lavoro

Acciaio INOX:

Il piano di lavoro deve essere realizzato in acciaio INOX AISI 316 con finitura Scotch- Brite, resistente alla corrosione, agli agenti chimici e facile da pulire. Progettato per prevenire l'accumulo di contaminanti e garantire la massima igiene.

Moduli estraibili:

I moduli del piano di lavoro devono essere facilmente rimovibili ed autoclavabili per garantire una sanificazione completa. La modularità della superficie deve facilitare la pulizia e consentire una rapida riconfigurazione dell'area di lavoro.

I Moduli non devono essere forati.

Pannello di controllo

Display digitale a segmenti:

Display a segmenti dove devono essere indicate in tempo reale le condizioni operative della cappa, compresa la velocità del flusso d'aria, lo stato dei filtri e gli eventuali allarmi attivi. Il pannello deve offrire un'interfaccia user-friendly con pulsanti tattili per la regolazione precisa dei parametri operativi.

Interfaccia soft-touch:

Il controllo soft-touch deve permettere all'operatore di regolare la velocità del flusso d'aria, attivare le lampade UV e gestire la chiusura della finestra, il tutto con un'interfaccia grafica intuitiva.

Connettività e accessori inclusi

Porte elettriche integrate:

Devono essere presenti due prese elettriche da 220V/16A integrate all'interno della cappa con tasto dedicato per la loro attivazione.

Poggia-braccia ergonomico:

Deve essere installato all'interno dell'area di lavoro e facilmente rimovibile.

Supporto regolabile:

La cappa deve essere fornita con un supporto regolabile in altezza, dotato di piedini anti-vibrazione per garantire stabilità e ridurre i disturbi meccanici durante le operazioni sensibili.

Certificazioni e conformità

1. Conforme alla normativa EN 12469 per cappe di sicurezza biologica di Classe II.
2. Certificata secondo gli standard europei per emissioni acustiche e compatibilità elettromagnetica (EN 61000-6-2, EN 61000-6-4).
3. Certificata EN12469 da ente terzo (**fornire il certificato emesso da ente terzo a pena di esclusione dalla gara**).

I. SGABELLI CON SCHIENALE

Sgabello con schienale articolabile e sedile di forma anatomica antiscivolo realizzato in “pelle” nera antistatico. Dotato di movimento a gas (pompa certificata) con escursione in altezza da min cm 55 a max cm 81 ed anello poggipiedi. Base a 5 razze in NYLON nero con piedini in gomma antiscivolo o ruote autofrenanti gommate.

Conforme al DL 626/94.

J. ATTACCAPANNI A STELO

Dovranno essere forniti **attaccapanni a parete a 3 posti da collocare in ciascuna delle tre stanze.**

Gli attaccapanni a stelo dovranno avere grucce in acciaio cromato e base in legno ed essere delle seguenti dimensioni: Attaccapanni 3 pax di circa cm 90 x 15 h.

K. 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 porta-servizi 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 le interferenze impiantistiche, i pannelli devono essere dedicati per ogni singola tipologia di utenza.

Nota: Dovrà essere fornita una connessione funzionale per la discesa dei cavi elettrici di alimentazione dei banconi. Dovranno, quindi, essere fornite delle prolunghe della stessa estetica delle alzate che colleghino le alzate dei banconi medesimi sino al contro-soffitto.

Le caratteristiche dei servizi devono essere 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 nella tipologia evidenziata sul computo.

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 e Fonia**

Dovrà inoltre essere prevista la predisposizione (foro per scatola E503) per inserire, sui pannelli modulari, eventuali prese per reti EDP o per fonia (escluse dalla fornitura)

- **Rubinetterie per fluidi e gas**

Le rubinetterie da laboratorio per acqua (calda e fredda), 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

(codice colore), 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.

L. CASSETTIERE per LABORATORIO (da collocare in tutti i Laboratori).

Caratteristiche richieste:

Le cassettiere, a richiesta munite di ante e/o cassetti, devono essere realizzate, secondo la normativa vigente, in agglomerato idrofugo, rivestito con laminato plastico melaminico ignifugo F1, con bordi antiurto in ABS dello spessore di mm 3 arrotondato.

Devono essere altresì munite di almeno 3 cassetti con guide scorrevoli su cuscinetti a sfera con fermo fine-corsa anti-ribaltamento. I maniglioni delle cassettiere devono essere in acciaio rivestito con vernici epossidiche e telaio di supporto in acciaio verniciato con polveri epossidiche con successivo passaggio in galleria termica a 200°C.

Le cassettiere devono essere corredate di 4 ruote piroettanti di cui 2 munite di blocco/freno.

Colore a scelta della struttura committente (BIANCO, NERO oppure GRIGIO). Misure indicate in ALLEGATO 2.

M. TUBAZIONI DI ALIMENTAZIONE

Caratteristiche richieste:

1. Eseguite in elementi modulari delle stesse dimensioni degli arredi, disposte all'interno di banchi, cappe e gruppi di lavaggio ed ancorate su appositi sostegni a canalina con elementi di fissaggio regolabili in altezza.
2. Ispezione effettuabile previa estrazione dei mobiletti sfilabili.
3. Materiale impiegato: barre di rame crudo dello spessore di mm 1 e del diametro di mm 12 per l'esecuzione del collettore orizzontale e degli stacchi verticali con manicotti in rame saldati con materiale di riporto in lega d'argento.
4. Qualora le condizioni d'impiego lo richiedano dovranno essere eseguiti impianti con tubazioni flessibili di acciaio INOX 304 AISI saldate con procedimento ARGON o in cloruro di polivinile (PVC).

N. TUBAZIONI DI SCARICO

Caratteristiche richieste:

1. Disposte all'interno degli arredi ed ancorate come sopra, eseguite in elementi modulari con tubo di polietilene rigido di diametro adeguato.
2. Realizzate in Geberit e/o equivalente.
3. Caratteristiche: resistenza agli agenti chimici, soluzioni acquose di sali inorganici, nonché (per la quasi totalità) di acidi e basi, sia pure molto concentrati e fino a 60°C circa.
4. Materiale plastico resistente all'abrasione ed all'urto.
5. Raccordi ed accessori di facile reperibilità nonché resistenza in qualunque condizione di impiego, idoneo all'uso di laboratorio.

Art. 5 - PROGETTO ELABORATO GRAFICO

Il concorrente che intende partecipare al Lotto 1 potrà tenere conto del progetto grafico elaborato dalla stazione appaltante ed allegato al presente capitolato (All. 2.1). A tal fine si allega al presente capitolato anche la planimetria dei luoghi interessati (All. 2.2).

Gli arredi offerti devono rispettare i requisiti ergonomici richiesti dalle normative EN14056-2003 per arredamento da laboratorio - raccomandazioni per la progettazione e l'installazione, UNI EN 13150:2020 per gli arredi da laboratorio, UNI EN 16121-2024 SEVERA per i mobiletti, armadi e pensili.

Nella formulazione dell'offerta l'operatore economico dovrà tenere conto che gli arredi offerti dovranno ospitare tutta la strumentazione di cui all'Allegato 2.3 al presente Capitolato. Si fa presente che SOLO gli strumenti non evidenziati nel suddetto Allegato 2.3, sono oggetto della fornitura di cui al Lotto 1 della presente gara.

Art. 6 - CARATTERISTICHE TECNICHE STRUMENTAZIONE LOTTO 2

Oggetto della fornitura di cui al Lotto 2 sono per tipologia, dimensioni e quantità, i prodotti di seguito elencati:

O. N. 1 STUFETTA DA LABORATORIO - CAPACITÀ PARI A CIRCA 30 Litri

Dimensioni (in cm: LUNGHEZZA X LARGHEZZA X ALTEZZA)

49,0 x 47,0 x 75,0 cm

Capacità interna

Capacità utile:

Pari a circa 30 Litri.

La stufa deve essere progettata per garantire la massima uniformità di riscaldamento all'interno di un volume utile di circa 30 Litri, consentendo il trattamento di più campioni in contemporanea, senza compromettere l'omogeneità della distribuzione del calore.

Campo di temperatura e regolazione

Campo di temperatura:

Intervallo di regolazione: da +5°C a +200°C.

Controllo elettronico: stufa dotata di un sistema di controllo a microprocessore P.I.D.

Precisione della regolazione:

Accuratezza della temperatura: $\pm 0.1^\circ\text{C}$.

Uniformità del calore: distribuzione omogenea della temperatura su tutto il volume interno,

con una variazione massima di $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ a 100°C .

Funzione di ramp-up e ramp-down:

Ramp-up programmabile in grado di regolare la velocità di riscaldamento per evitare shock termici ai campioni.

Ramp-down programmabile per garantire raffreddamento graduale per prevenire stress termico ai materiali sottoposti a trattamento.

Struttura interna

Materiale:

Realizzata in Acciaio INOX per facilitare la sanificazione e ridurre al minimo l'accumulo di residui. Deve essere dotata di angoli arrotondati per evitare il ristagno di polveri o detriti e per facilitare la pulizia e la decontaminazione.

Struttura esterna

Materiale:

Deve essere costruita in acciaio zincato verniciato a polvere.

La camera deve essere rivestita con uno strato di isolamento in fibra di vetro ad alta densità, progettato per ridurre al minimo le perdite di calore, mantenendo basse le temperature esterne della struttura e migliorando l'efficienza energetica.

Sistema di ventilazione:

La stufa deve utilizzare un sistema di ventilazione a convezione forzata per la circolazione dell'aria calda all'interno.

Sicurezza e protezione

Sistema di protezione contro le sovratemperature:

La stufa deve essere dotata di un sistema di sicurezza che interrompa l'alimentazione in caso di superamento della temperatura massima impostata. Il sistema deve essere conforme alle normative internazionali di sicurezza e prevenire il surriscaldamento dei campioni ed il danneggiamento dell'apparecchio.

Il dispositivo deve inoltre possedere un doppio sistema di sicurezza: uno a microprocessore, che deve controllare continuamente la temperatura, e un secondo sistema di sicurezza meccanico (termostato di sicurezza), che interviene in caso di malfunzionamento del controllo principale.

Timer programmabile

Range di programmazione:

Timer programmabile da 1 a 999 minuti, con possibilità di impostare cicli di accensione e spegnimento automatici.

Sistema di allarme acustico-visivo

Monitoraggio continuo:

Il sistema di allarme deve attivarsi in caso di malfunzionamenti o variazioni significative della temperatura rispetto ai parametri impostati. Un segnale visivo e acustico deve allertare l'operatore, garantendo la sicurezza dei campioni trattati.

Se la temperatura supera il limite impostato, deve essere presente un allarme acustico e la stufa deve intervenire interrompendo il ciclo di riscaldamento, proteggendo sia l'apparecchiatura che i campioni.

Allestimento interno

Ripiani regolabili:

La stufa deve essere fornita di almeno 2 ripiani in Acciaio INOX regolabili in altezza. La struttura interna deve supportare fino a 7 ripiani, offrendo la massima flessibilità nella gestione degli spazi per il trattamento di campioni di varie dimensioni.

Capacità di carico:

Ogni ripiano è progettato per supportare carichi fino a 5 Kg distribuiti uniformemente.

P. N. 1 AUTOCLAVE DA BANCO - CAPACITÀ PARI A CIRCA 20 LITRI

Dimensioni (in cm: LUNGHEZZA X LARGHEZZA X ALTEZZA)

46,2 x 58,5 x 46,0 cm

Tipologia di sterilizzazione

Autoclave di classe B, progettata per garantire la sterilizzazione di carichi porosi, corpi cavi e strumenti solidi non imbustati e imbustati. Conforme alle normative europee 2017/745 MDR.

Capacità della camera

Circa 20 litri, dimensionata per gestire un ampio numero di strumenti e accessori in un unico ciclo, con carico distribuito su 4 vassoi in acciaio INOX.

Sistema di controllo della temperatura e della pressione

Circuito chiuso con controllo a microprocessore che deve monitorare e regolare costantemente i parametri critici di temperatura (fino a 134°C) e pressione per garantire la sterilizzazione sicura ed efficace. La sterilizzazione deve avvenire tramite vapore saturo sotto pressione, con cicli di sterilizzazione preimpostati per diverse tipologie di carichi.

Cicli di sterilizzazione preimpostati

Ciclo standard 134°C: adatto per carichi solidi, imbustati e non imbustati.

Ciclo poroso 134°C: per carichi porosi o strumenti con cavità.

Ciclo delicato 121°C: per carichi termolabili.

Ciclo di test Bowie-Dick: test per verificare la corretta rimozione dell'aria e l'efficacia del sistema di vuoto.

Ciclo di test Helix: verifica la penetrazione del vapore nei corpi cavi.

Interfaccia utente

Deve possedere un display touchscreen a colori ad alta risoluzione, intuitivo e facile da utilizzare, che fornisca informazioni in tempo reale sui parametri del ciclo in corso (temperatura, pressione, tempo) e sugli eventuali errori o allarmi. L'interfaccia deve consentire anche la programmazione dei cicli di sterilizzazione e l'accesso ai dati storici.

Memoria interna

Capacità di registrare fino a 500 cicli di sterilizzazione con tutti i parametri di processo, inclusi temperatura, pressione e tempi di sterilizzazione, mantenendo una completa tracciabilità per la conformità normativa.

Connettività

Porta USB: per esportare i dati di sterilizzazione e caricare aggiornamenti software.

Sistema di sicurezza avanzato

Deve possedere un sistema di allarme acustico-visivo per segnalare eventuali anomalie come apertura accidentale della porta, variazioni di pressione e temperatura, e mancanza di acqua nel serbatoio.

Deve possedere un blocco di sicurezza porta che deve rimanere sigillata durante i cicli di

sterilizzazione grazie a un sistema di bloccaggio elettromeccanico che impedisce l'apertura finché la pressione non è stata completamente rilasciata.

Deve possedere un sistema di controllo automatico del livello dell'acqua con sensori integrati che devono monitorare continuamente i livelli dell'acqua nei serbatoi, impedendo il funzionamento in caso di mancanza di acqua.

Deve possedere un sistema di asciugatura efficace tramite ciclo di vuoto post-sterilizzazione, che deve rimuovere il vapore residuo.

Deve possedere una funzione di partenza ritardata con programmazione dei cicli di sterilizzazione con avvio ritardato.

Serbatoio dell'acqua

Deve possedere un serbatoio dell'acqua pulita, separato dal serbatoio dell'acqua usata per evitare contaminazioni.

Capacità: 3-4 litri, con ricarica manuale.

Deve possedere un ciclo di decontaminazione automatica

Dimensioni esterne: compatte, adatte all'uso su banco o in spazi limitati.

Installazione Plug&Play

Peso: circa 50 kg, facilmente trasportabile e posizionabile grazie alla struttura compatta.

Q. N. 1 PRODUTTORE DI GHIACCIO GRANULARE – CAPACITA' DI PRODUZIONE NON SUPERIORE AI 40 KG/24H

Dimensioni (in cm: LUNGHEZZA X LARGHEZZA X ALTEZZA)

45,0 x 62,0 x 68,0 cm

Capacità di produzione

Fino a 40 Kg di ghiaccio granulare in 24 ore, con un contenuto di acqua del ghiaccio pari all'80-82%.

Struttura esterna

Acciaio INOX AISI 304 con finitura Scotch Brite per resistenza alla corrosione e facile pulizia.

Struttura interna

Progettata con superfici arrotondate per evitare l'accumulo di sporco e facilitare la manutenzione

Sistema di produzione

Evaporatore in acciaio INOX AISI 304. Condensazione ad aria.

Isolamento

Contenitore isolato senza HCFC per conservare efficacemente il ghiaccio prodotto.

Sportello

Apertura a scomparsa per ridurre la dispersione di freddo.

Alimentazione dell'acqua

Automatica, con sistema di controllo elettromeccanico.

Filtraggio

Filtro dell'aria smontabile e lavabile per ridurre la manutenzione.

Voltaggio

220-240 V ~ 50 Hz, con opzioni per voltaggi speciali.

Consumo energetico

16 kWh per 100 Kg di ghiaccio, con assorbimento di 400 W e fusibile da 10 A.

Gas refrigerante

R290, privo di HFC e conforme alle normative ambientali.

Accessori inclusi

Sistema di caricamento automatico dell'acqua, bacinella sigillata antipolvere, paletta per ghiaccio.

R. N. 1 TERMOBLOCCO RISCALDANTE MUNITO DI AGITAZIONE A DUE BLOCCHI**Dimensioni (in cm: LUNGHEZZA X LARGHEZZA X ALTEZZA)**

31,8 x 20,0 x 10,0 cm

Sistema di controllo

Il termoblocco deve essere dotato di un sistema di controllo digitale che consenta la visualizzazione simultanea del tempo e della temperatura operativa, garantendo un facile monitoraggio e regolazione dei parametri operativi. Il sistema deve essere intuitivo e facile da usare, con opzioni di programmazione precise.

Sonda di rilevamento della temperatura

Il dispositivo deve essere equipaggiato con una sonda di rilevamento integrata, progettata per fornire un controllo estremamente accurato della temperatura. Questa sonda deve garantire elevata precisione, minimizzando gli errori e mantenendo la stabilità della temperatura su tutto il blocco.

Blocchi intercambiabili**Blocco per tubi da 1,5 ml:**

Il termoblocco deve includere un blocco intercambiabile con capacità di alloggiare fino a 28 tubi da 1,5 ml. Le dimensioni delle provette devono essere 10,8 mm di diametro e 31 mm di profondità, con dimensioni complessive del blocco di 124 mm (L) x 76 mm (P) x 39 mm (H). Questo blocco deve essere realizzato in lega di alluminio, materiale ideale per una distribuzione uniforme del calore e una facile pulizia.

Blocco per tubi da 2 ml:

Deve essere presente un secondo blocco per tubi da 2,0 ml, con le stesse dimensioni delle provette e del blocco, ma progettato per gestire volumi maggiori. Il design modulare deve consentire una facile intercambiabilità senza compromettere la precisione termica.

Controllo della temperatura

La regolazione della temperatura deve essere gestita da un circuito PID, che permetta di mantenere una precisione e stabilità termica ottimali, con la possibilità di compensare le variazioni ambientali. Il sistema PID deve assicurare che la temperatura impostata venga raggiunta e mantenuta con la massima accuratezza.

Timer

Il termoblocco deve essere dotato di un timer programmabile, con un range operativo che va da 0 a 99 minuti e 59 secondi, oppure in modalità continua. Il timer deve permettere all'operatore di impostare cicli di riscaldamento precisi, con una facile visualizzazione e regolazione.

Blocchi intercambiabili

I blocchi del termoblocco devono essere realizzati in lega di alluminio, un materiale che deve

offrire eccellente conducibilità termica, alta resistenza alla corrosione, e facilità di pulizia e disinfezione. La possibilità di intercambiare i blocchi consente la massima versatilità nell'uso del dispositivo, adattandolo a diverse applicazioni.

Struttura esterna

La struttura esterna deve essere realizzata in acciaio verniciato a polvere, un materiale altamente resistente agli urti, agli agenti chimici e alla corrosione, garantendo una lunga durata operativa anche in ambienti di laboratorio intensivi.

Prestazioni termiche

Range di temperatura:

Il dispositivo deve essere in grado di operare in un range di temperatura compreso tra +5°C sopra la temperatura ambiente e +130°C, con una temperatura ambiente di riferimento di 25°C.

Accuratezza della temperatura:

Il controllo della temperatura a 37°C deve garantire un'accuratezza di $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$, assicurando stabilità anche per applicazioni sensibili.

Uniformità della temperatura:

A 37°C, l'uniformità della temperatura su tutta la superficie del blocco deve essere $\leq \pm 1^\circ\text{C}$, garantendo che tutti i campioni vengano riscaldati in modo uniforme, senza punti caldi o freddi.

Tempo di riscaldamento:

Il tempo necessario per riscaldare il termoblocco da 30°C a 130°C deve essere inferiore a 20 minuti, consentendo un'operatività rapida ed efficiente.

S. N. 1 SPETTROFOTOMETRO UV-Vis MICROVOLUME

Lo strumento deve essere in grado di quantificare e qualificare acidi nucleici (DNA e RNA), proteine e altre biomolecole tramite spettroscopia UV-Vis su microvolumi di campione (1-2 μL), nonché rilevare automaticamente i contaminanti. **Non** deve richiedere l'uso di cuvette o altri consumabili, utilizzando una tecnologia di **deposizione diretta del campione**.

Dimensioni (in cm: LUNGHEZZA X LARGHEZZA X ALTEZZA)

20,0 x 25,4 x 32,3

Caratteristiche del sistema di deposizione diretta

Deve avere un volume minimo del campione di **1 μL** .

Deve essere in grado di rilevare dsDNA con un limite minimo di **2.0 ng/ μL** e proteine BSA con un limite minimo di **0.06 mg/mL**.

Lo strumento deve supportare una cuvetta opzionale per misurare dsDNA a partire da **0.2 ng/ μL** e proteine BSA a partire da **0.006 mg/mL**.

Deve essere in grado di rilevare concentrazioni massime di dsDNA fino a **27.500 ng/ μL** e proteine BSA fino a **820 mg/mL**.

Intervallo di lunghezza d'onda

Lo spettrofotometro deve coprire un intervallo di lunghezza d'onda da **190 a 850 nm**, con un'accuratezza di **± 1 nm**, adatto alla quantificazione di biomolecole e alla determinazione della purezza dei campioni.

Gamma fotometrica

Gamma per il sistema di deposizione diretta: **0-550 A** (equivalente a un percorso ottico di 10 mm).

Gamma per la cuvetta: **0-1.5 A**.

Sorgente luminosa

Deve essere dotato di una **lampada allo xeno a flash**, che assicuri lunga durata e stabilità operativa.

Detector

Lo strumento deve avere un **sensore CMOS lineare a 2048 elementi**, che garantisca misurazioni precise e affidabili.

Ripetibilità delle misure

Lo strumento deve offrire una precisione tipica di **0.002 A** su un percorso ottico di 1 mm, con una variazione tipica del **1% CV**.

Tempo di misura

Il ciclo completo di misurazione deve essere completato in circa **8 secondi**, con elaborazione in tempo reale dei dati.

Software e interfaccia utente

Lo strumento deve essere basato su un sistema operativo **Android™**, con CPU **quad-core ARM® Cortex™-A9** per garantire velocità operativa.

Deve essere dotato di un **display touchscreen capacitivo da 7 pollici**, con risoluzione di **1280 x 800 pixel** e supporto per gesture multitouch (pinch-to-zoom, swipe).

Deve includere un software di analisi per la correzione automatica dei contaminanti e la guida interattiva per migliorare la qualità del campione.

Capacità di archiviazione

Lo strumento deve avere una memoria flash interna da **32 GB** per l'archiviazione di migliaia di misurazioni.

Connettività

Deve disporre di porte **USB** per il trasferimento dati.

Deve essere dotato di una connessione **Ethernet** per l'integrazione con la rete del laboratorio. Opzionalmente, lo strumento deve essere compatibile con **Bluetooth®** e **Wi-Fi** per la trasmissione wireless dei dati e il monitoraggio remoto.

Deve supportare dispositivi esterni come tastiere, mouse e stampanti tramite USB.

Cuvetta opzionale

Lo strumento deve supportare una cuvetta opzionale per la misurazione di campioni diluiti e esperimenti cinetici con controllo della temperatura fino a **37°C**.

Deve avere un agitatore magnetico integrato con **velocità programmabili** per la miscelazione accurata del campione.

Applicazioni e metodologie

Lo strumento deve consentire la quantificazione di **DNA e RNA**, con la capacità di calcolare i rapporti **A260/A280** e **A260/A230** per la purezza dei campioni.

Deve supportare la quantificazione delle proteine tramite diversi metodi, inclusi **A280, A205, Bradford, BCA, Lowry e Pierce 660**.

Deve permettere la misurazione della **densità ottica** (OD600) per monitorare la crescita delle colture batteriche.

Deve essere adatto a misurazioni di **assorbanza UV-Vis** per applicazioni spettroscopiche generali.

T. N. 1 LAVAVETRERIA DA LABORATORIO CON SISTEMA DI ASCIUGATURA

La lava-vetreria deve essere idonea per il lavaggio e l'asciugatura di vetreria e materiali di laboratorio, garantendo elevati standard di pulizia, sicurezza dell'operatore e ripetibilità dei cicli di lavaggio.

Dimensioni (in cm: LUNGHEZZA X LARGHEZZA X ALTEZZA)

60,0 x 65,0 x 84,5 cm

Caratteristiche

Camera di lavaggio in acciaio INOX AISI 316L (EN 1.4404) per garantire resistenza alla corrosione e durabilità.

Telaio e pannelli esterni in acciaio INOX AISI 304 (EN 1.4301) con finitura Scotch Brite per facilitare la pulizia.

Porta con blocco di sicurezza automatico per impedire l'apertura durante il ciclo.

Capacità della camera di lavaggio almeno 165 L

Dotata di 3 resistenze a fondo vasca per riscaldare l'acqua

Comandi e Controllo

La macchina deve essere dotata di pannello comandi touch con display LCD a colori da 3,5", sistema per la visualizzazione immediata di eventuali anomalie con descrizione delle cause, microcontrollore integrato con memoria flash per il salvataggio di parametri di lavaggio, allarmi e storico log e porta USB e RS232 per la connessione a PC e l'aggiornamento software.

Programmi e Funzionalità

Sono richiesti programmi preimpostati per diversi tipi di vetreria e materiali da laboratorio, possibilità di personalizzazione dei programmi fino a un massimo di 40, sistema di sicurezza di chiusura della porta con blocco automatico in caso di alte temperature o ciclo in corso e sistema di addolcimento dell'acqua con rigenerazione automatica delle resine.

Prestazioni e Sicurezza

Sono altresì richiesti: sensore di pressione dell'acqua per il controllo in tempo reale dei parametri di lavaggio, sistema di asciugatura uniforme ad aria forzata con filtro F5, sistema di condensazione del vapore per la riduzione dell'umidità, dosaggio automatico dei prodotti chimici con controllo tramite flussometri e allarme in caso di erogazione non corretta, sensori di livello dei prodotti chimici per avvisare l'operatore della necessità di ricarica.

Accessori richiesti con la lava-vetreria

N°1 cestello superiore in acciaio inox con girante.

N° 1 cestello inferiore in acciaio inox liscio.

N° 2 taniche da 5 litri (una per detergente, una per neutralizzante).

ART. 7 - OBBLIGAZIONI GENERICHE PER ENTRAMBI I LOTTI (1 e 2)

7.1 TRASPORTO, CONSEGNA E INSTALLAZIONE

Il Fornitore dovrà garantire il trasporto della fornitura con mezzi adeguati, tali da non compromettere il mantenimento di tutte le caratteristiche tecniche e funzionali della stessa; il Fornitore, ovvero il corriere specializzato incaricato della consegna, dovrà pertanto osservare tutte le precauzioni necessarie per il trasporto in totale sicurezza.

L'azienda fornitrice, all'atto della consegna, ritira gli imballaggi destinandoli al riutilizzo o riciclo. L'apparecchiatura dovrà essere imballata in modo da essere protetta contro qualsiasi manomissione o danno da maneggiamento. I componenti, che risulteranno comunque alterati o danneggiati prima della loro installazione e consegna, saranno immediatamente rimossi e sostituiti a spese della ditta fornitrice. Le attività di consegna si intendono comprensive di ogni relativo onere e spesa incluse le attività di imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", posa in opera, installazione, ritiro e smaltimento degli imballaggi.

Per ogni consegna dovrà essere redatto un apposito verbale di consegna, sottoscritto da un incaricato dell'Azienda e da uno nominato dal Fornitore.

La strumentazione deve essere resa funzionante e consegnata unitamente alla manualistica tecnica d'uso (manuale d'uso) in lingua italiana (sia per le eventuali componenti hardware che per le eventuali componenti software), nonché alle certificazioni di conformità. La manualistica tecnica d'uso deve essere fornita anche in versione informatizzata.

Al termine delle operazioni di consegna, il Fornitore dovrà procedere alle operazioni di installazione (messa in funzione). Nell'installazione sono compresi tutti gli eventuali collegamenti elettrici ed impianti fisici dei sistemi all'impianto elettrico e agli altri servizi/utenze necessari per il funzionamento della strumentazione oggetto dell'appalto.

Al termine delle operazioni di installazione il Fornitore potrà procedere al collaudo, ove necessario, secondo quanto riportato al paragrafo successivo.

La fornitura oggetto del Lotto 1 è effettuata entro 60 giorni decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto. A tal fine, l'aggiudicatario, previo sopralluogo, da concordare con il referente indicato dalla stazione appaltante, stila un cronoprogramma per la posa in opera, montaggio e smaltimento degli imballaggi non superiore a 15 giorni lavorativi o al tempo migliorativo indicato nell'offerta tecnica (cfr. art. 18 del Disciplinare, criterio n. 2).

L'Aggiudicatario è tenuto a presentare una dichiarazione che attesta la destinazione finale degli imballaggi ritirati indicando i soggetti coinvolti e relativi accordi sottoscritti per il rispetto del criterio, nel rispetto di quanto prescritto dalla normativa vigente e, in particolare, dal D.M. 23 giugno 2022 n. 254.

La stazione appaltante si riserva di differire il suddetto termine di 60 giorni per un massimo di ulteriori 90 giorni qualora i lavori di ristrutturazione dei locali interessati dalla fornitura non siano stati ultimati.

La fornitura oggetto del Lotto 2 è, invece, effettuata entro 20 giorni decorrenti dall'ordinativo di fornitura che verrà emesso dalla stazione appaltante soltanto dopo aver ultimato tutte le attività di esecuzione afferenti al Lotto 1.

7.2 COLLAUDO / VERIFICA DI CONFORMITÀ ARREDI TECNICI E STRUMENTAZIONE

Il mobilio e la strumentazione oggetto della fornitura potrà considerarsi collaudata con esito positivo soltanto nel caso in cui ciascuna componente sia stata collaudata con esito positivo.

Il collaudo/verifica di conformità si svolgerà presso la sede di destinazione della fornitura ed avverrà dopo l'ultimazione della posa in opera ed installazione della stessa e di ciascun suo componente.

È obbligo dell'Aggiudicatario assistere al collaudo/verifica di conformità.

Si intendono a totale carico della ditta tutte le obbligazioni ed oneri di collaudo/verifica di conformità. In fase di montaggio e di installazione, la ASL ha facoltà di fare eseguire da propri incaricati controlli, verifiche, prove di funzionamento di quanto fornito ed accertamenti della qualità dei materiali impiegati nella fornitura.

La ASL di Rieti provvederà ad effettuare il collaudo/verifica di conformità in contraddittorio con i tecnici dell'aggiudicatario; l'inizio del collaudo avrà luogo entro e non oltre 15 (quindici) giorni naturali consecutivi dalla messa in disponibilità della fornitura da parte della stessa Ditta.

Il termine per l'inizio delle attività di collaudo/verifica di conformità è soggetto alla condizione minima che quanto oggetto di fornitura sia consegnato e correttamente installato. La messa in disponibilità prevede che i sistemi da fornire siano completi. Nel conteggio dei 15 (quindici) giorni naturali consecutivi restano esclusi gli eventuali giorni trascorsi per le richieste di chiarimento alla Ditta fornitrice (data di trasmissione richiesta e data ricevimento risposta completa).

Il collaudo/verifica di conformità, effettuato da personale dell'Azienda sanitaria, è volto ad accertare la corretta installazione, il perfetto funzionamento del mobilio, della strumentazione e delle relative attrezzature di supporto e la rispondenza della fornitura alle specifiche tecniche dichiarate in offerta e che le stesse sono rispondenti alle normative vigenti in materia.

Nel periodo intercorrente fra la consegna dell'apparecchiatura e la fine del collaudo/verifica di conformità, il Fornitore dovrà provvedere a sua cura e spese alla sostituzione, riparazione e manutenzione di qualsivoglia componente che dovesse risultare difettosa o non adatta all'uso, compresa la sostituzione di quelle parti che dovessero deteriorarsi per il normale uso.

Durante il collaudo l'aggiudicatario, a propria cura e spese, dovrà mettere a disposizione della ASL di Rieti tutte le strumentazioni atte a testare le apparecchiature oggetto della fornitura.

Le fasi previste del collaudo che il Servizio preposto alla gestione delle tecnologie dovrà effettuare secondo le proprie procedure interne sono almeno:

- Il collaudo/verifica di conformità documentale, volto a verificare la rispondenza della fornitura a quanto ordinato, la presenza dei manuali d'uso, la rispondenza alle dichiarazioni di conformità, ecc.;
- Il collaudo tecnico/verifica di conformità, volto a verificare la rispondenza ai parametri prestazionali, a verificare il rispetto di quanto previsto relativamente alla sicurezza elettrica (CEI 62353) e la rispondenza ai parametri legati alla qualità tecnica delle attrezzature e alla loro conseguente idoneità all'uso clinico secondo quanto prescritto dalla normativa vigente.

In particolare, durante la fase del collaudo/verifica di conformità documentale, sarà verificato quanto di seguito riportato:

- Il documento di trasporto di tutte le parti oggetto di fornitura;
- La rispondenza della fornitura a quanto ordinato;
- L'esistenza dell'autocertificazione del Fornitore aggiudicatario che dichiara la rispondenza del prodotto fornito alla normativa sulla sicurezza vigente ed ai marchi di qualità;
- La marcatura CE secondo normativa vigente e copia della dichiarazione di conformità per ciascun prodotto per il quale è richiesta;
- La presenza del manuale tecnico di servizio (in lingua italiana), sia in formato cartaceo (in duplice copia) che elettronico, contenente tutte le istruzioni necessarie per la manutenzione correttiva e preventiva delle strumentazioni fornite, comprensivo di schemi elettrici, circuitali e/o meccanici;
- La presenza di un documento contenente tutte le procedure e il cronoprogramma di manutenzione preventiva, se necessari e finalizzati a mantenere in perfetta efficienza le apparecchiature fornite, se non già descritte al punto precedente.

Il collaudo tecnico/verifica di conformità si intende positivamente superato solo se la strumentazione risulta funzionare correttamente e rispondente alle norme tecniche specifiche richieste e dichiarate.

In fase di collaudo tecnico/verifica di conformità sarà inoltre effettuato il controllo di sicurezza elettrica.

Al momento del collaudo tecnico/verifica di conformità, ogni apparecchiatura dovrà essere accompagnata dalla documentazione tecnica, comprensiva di tutti gli schemi meccanici, elettrici, elettronici ed informatici e di tutte le certificazioni che attestino la conformità della stessa alle prescrizioni previste dalla normativa vigente in materia.

A conclusione positiva del collaudo/verifica di conformità, verrà compilato un apposito verbale di collaudo sottoscritto dal Responsabile della fornitura o delegato per l'aggiudicatario, dal DEC o suo delegato e dal Responsabile della struttura sanitaria interessata dalla fornitura o suo delegato, per l'amministrazione.

Qualora si riscontrassero carenze di qualsiasi natura, al momento delle verifiche di collaudo, l'aggiudicatario si impegna ad eliminarle nel più breve tempo possibile e comunque non oltre 10 (dieci) giorni naturali consecutivi dalla data della comunicazione del collaudo negativo. Qualora il Fornitore non ottemperasse entro il termine sopra indicato, l'Azienda sanitaria considererà "*mancata la consegna*" e avrà il diritto di applicare le penali di cui all'art.13 del presente capitolato e di risolvere il contratto e chiedere il risarcimento del danno.

Qualora il Fornitore non ottemperasse entro il termine sopra indicato oppure dichiarasse l'impossibilità di ottemperare a quanto richiesto, l'Azienda sanitaria si riserva la facoltà, a seconda della gravità delle "non conformità" riscontrate (Es.: mancanza del manuale di service, etichette di avvertimento in italiano, mancanza del manuale in formato elettronico, ecc.) di:

- Dichiarare il collaudo/verifica di conformità comunque positivo, riservandosi di applicare le penali di cui all' art.13 del presente capitolato;

oppure

- Dichiarare il collaudo/verifica di conformità negativo: in tal caso il Fornitore dovrà, entro 10 (dieci) giorni naturali consecutivi, procedere alla rimozione delle non conformità rilevate. In caso di non rispetto del termine temporale indicato, o ulteriore permanenza delle difformità, la fornitura potrà essere rifiutata ed il Fornitore dovrà procedere a ritirare quanto consegnato e installato senza nessun onere, fatta salva l'applicazione delle penali e la richiesta di risarcimento del danno.

In caso di rifiuto o ritardo nell'esecuzione degli interventi di completamento o sostituzione, la ASL di Rieti provvederà direttamente, addebitando conseguentemente ogni onere all'Aggiudicatario.

Il regolare collaudo/verifica di conformità dei prodotti e la dichiarazione di presa in consegna non esonera comunque l'Aggiudicatario da eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento del collaudo, ma vengono di seguito accertati, nonché dalle garanzie e responsabilità contrattuali e di legge.

7.3 GARANZIA

La fornitura degli arredi si intende comprensiva della garanzia per un periodo 5 anni dall'acquisto o per il periodo superiore offerto in gara dall'Aggiudicatario ed il Produttore deve garantire, per tale periodo, la disponibilità di parti di ricambio (art. 4.2.2., D.M. 23 giugno 2022 n. 254).

La fornitura delle attrezzature e degli strumenti si intende comprensiva della garanzia per un periodo minimo di 24 (ventiquattro) mesi, decorrente dalla data di sottoscrizione del verbale di collaudo/verifica di conformità con esito positivo.

La manutenzione correttiva (su chiamata) comprende la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti, accessori e di quant'altro componga il bene nella configurazione fornita che presentino guasti dovuti a difetti o deficienze del bene (qui di seguito indicati come "guasti da causa tecnica") o per usura naturale. La manutenzione correttiva sarà effettuata con le seguenti modalità:

- Numero interventi su chiamata illimitati;
- Tempo di intervento entro 24 (ventiquattro) ore solari dalla chiamata;
- Invio delle parti guaste (dall'identificazione dell'avaria) immediato;
- Tempi di ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta entro 48 (quarantotto) ore solari dalla chiamata.

Il Fornitore, inoltre, deve garantire la disponibilità di parti di ricambio originali o equivalenti (direttamente o tramite mandatarî) per la durata di vita prevista dell'apparecchiatura, per un periodo di almeno 10 (dieci) anni oltre al periodo di garanzia.

Per tutto il periodo di validità della garanzia, il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Azienda un servizio di Call Center atto a ricevere, smistare e dare risposte sulle richieste di intervento per manutenzione ed assistenza tecnica. Il Fornitore dovrà disporre di un canale dedicato (telefono, e-mail o PEC) attivo dal lunedì al venerdì indicativamente dalle ore 8:30 alle ore 17:30. Al di fuori di tali orari il Fornitore dovrà attivare almeno una segreteria telefonica che registrerà le chiamate, le quali dovranno intendersi come ricevute alle ore 8:30 del giorno lavorativo successivo.

Dal momento del ricevimento della richiesta di intervento per manutenzione ed assistenza tecnica inizierà a decorrere il tempo entro cui il Fornitore dovrà ripristinare l'operatività delle apparecchiature.

7.4 SERVIZI ACCESSORI

I servizi accessori di cui al presente articolo sono connessi alla fornitura sopra descritta e pertanto saranno prestati dal Fornitore aggiudicatario unitamente alla fornitura medesima.

Nello specifico, saranno a completo carico della Ditta aggiudicataria:

- 7.4.1 Imballaggio, trasporto, carico/scarico, consegna al piano di tutto quanto oggetto di fornitura;
- 7.4.2 Installazione e posa in opera, comprensiva di tutte le operazioni e di tutti gli strumenti necessari al montaggio e al fissaggio a parete del mobilio, della strumentazione e dei loro elementi accessori e funzionali;
- 7.4.3 Eventuali collegamenti agli impianti esistenti;
- 7.4.4 Verifica di conformità e collaudo, da effettuarsi in contraddittorio con il personale individuato dalla ASL di Rieti;
- 7.4.5 Recupero e smaltimento degli imballaggi;
- 7.4.6 Manutenzione ordinaria/straordinaria per il periodo contrattuale di garanzia;
- 7.4.7 Assistenza tecnica e logistica di supporto per il periodo contrattuale di garanzia;
- 7.4.8 In generale, ogni onere, anche se non espressamente richiamato, volto a garantire che la consegna e l'installazione della fornitura sia eseguita a "regola d'arte" e che la stessa sia messa in uso senza che la ASL debba sostenere alcuna altra spesa oltre all'offerta economica proposta in sede di gara.

Il corrispettivo di tali servizi è pertanto ricompreso nel costo offerto per la fornitura oggetto del presente appalto.

Durante le operazioni di consegna, installazione, posa in opera, verifica e collaudo dell'apparecchiatura oggetto di appalto sarà cura del Fornitore aggiudicatario adottare tutti gli strumenti e le precauzioni necessarie per non interferire ed interrompere l'attività lavorativa dell'Unità Operativa. Eventuali danni che il Fornitore aggiudicatario causerà sul funzionamento della strumentazione esistente nei locali, o eventuali ritardi causati sul normale svolgimento dell'attività lavorativa, dovranno essere risarciti per

intero dal Fornitore stesso.

7.5 FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

La società aggiudicataria dovrà prevedere una sessione formativa di informazione, formazione e addestramento teorico/pratico all'utilizzo delle apparecchiature fornite, ivi compresi i dispositivi opzionali, rivolta sia al personale sanitario (Medici specialisti, Biologi, TSLB) che al personale tecnico. Contestualmente al collaudo il fornitore dovrà prevedere una sessione o più sessioni in funzione della complessità dell'apparecchiatura per la formazione degli operatori utilizzatori della suddetta apparecchiatura.

Al termine del corso di formazione del personale tecnico, il Fornitore deve rilasciare un attestato di partecipazione al training per l'idoneo utilizzo e manutenzione delle apparecchiature e, in particolare, della cappa a flusso laminare, dei frigoriferi/freezer, ultracongelatori e degli arredi.

Nel caso in cui non vengano specificate analiticamente le operazioni di manutenzione correttiva e preventiva oggetto del corso di formazione, il personale tecnico si intenderà automaticamente abilitato e correttamente formato, tramite il rilascio di attestazione di frequenza al corso, ad effettuare qualsiasi tipo di operazione manutentiva sulle apparecchiature oggetto di fornitura, nulla escluso. I corsi di formazione previsti per il personale sanitario utilizzatore dovranno aver luogo entro il termine del collaudo di accettazione definitivo; il collaudo non viene chiuso senza il rilascio degli attestati di avvenuta partecipazione al corso.

Il materiale didattico, che dovrà essere fornito a spese del Fornitore, dovrà essere suddiviso per destinatari: personale sanitario, per il quale i contenuti dovranno focalizzarsi sul corretto uso delle apparecchiature e sulla manutenzione ordinaria; - personale tecnico, per il quale i contenuti dovranno focalizzarsi sulle calibrazioni e controlli di qualità, sulle attività di installazione e manutenzione correttiva di primo livello e manutenzione preventiva delle apparecchiature. Tutti gli oneri connessi all'approntamento e gestione dei corsi previsti nel Piano di formazione si intendono ricompresi nel costo della Fornitura.

La ASL di Rieti potrà richiedere una sessione di informazione, formazione e addestramento teorico/pratico dopo tre mesi e entro un anno dalla messa in produzione della suddetta apparecchiatura.

Art. 8 - FATTURAZIONE E PAGAMENTI

L'Aggiudicatario accetta di aderire alla Disciplina uniforme delle modalità di fatturazione e di pagamento dei crediti vantati nei confronti delle Aziende Sanitarie Locali approvata con DCA n. U00308 del 3/07/2015, successivamente modificata con DCA n. U00032 del 30 gennaio 2017.

La fattura relativa alla fornitura dovrà essere presentata alla ASL secondo il meccanismo dello "SPLIT PAYMENT" (art. 5 D.M. 23/01/2015).

Il pagamento del corrispettivo avverrà entro sessanta giorni dalla ricezione della fattura e caricamento della stessa sul Sistema di Interscambio (SdI) gestito dall'Agenzia delle Entrate, ferme restando le verifiche di cui al presente articolo e detratte le eventuali penali in cui l'Aggiudicatario dovesse incorrere. Ritardi nel pagamento, oltre il termine sopra indicato, comportano l'applicazione degli interessi previsti dall'accordo pagamenti di cui ai richiamati DCA n. U00308/2015 e DCA n. U00032/2017.

Ai sensi della Legge n. 136/2010 e ss.mm. ii. detti pagamenti saranno effettuati sul conto corrente dedicato indicato dall'Aggiudicatario.

La liquidazione è inoltre subordinata all'acquisizione del D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva).

Qualora si verificassero contestazioni, i termini di pagamento rimarranno sospesi e riprenderanno a decorrere con la definizione della pendenza.

L'ASL Rieti, a garanzia della puntuale osservanza delle clausole contrattuali, può sospendere i pagamenti all'appaltatore cui sono state contestate inadempienze nell'esecuzione dell'affidamento, fino a che non si sia posto in regola con gli obblighi contrattuali (art. 1460 c.c.), ferma restando l'applicazione delle eventuali penalità.

Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso il caso di ritardi di pagamento del corrispettivo dovuto, l'appaltatore potrà sospendere il servizio e, comunque, qualora l'operatore economico si rendesse inadempiente a tale obbligo è prevista la risoluzione del contratto.

Il ritardo del pagamento non dà diritto all'Aggiudicatario di richiedere la risoluzione del contratto.

Ciascuna fattura emessa dovrà contenere anche il riferimento al CIG (Codice Identificativo Gara) e dovrà essere intestata nel modo che segue:

Azienda Sanitaria Locale Rieti

Via del Terminillo n.42

02100 – Rieti (RI)

P.IVA / C.F. 00821180577

Codice Univoco Ufficio: UFX1HE

L'ASL corrisponderà esclusivamente i corrispettivi pattuiti in sede di aggiudicazione, con esclusione di qualsiasi compenso aggiuntivo.

Il corrispettivo contrattuale dovuto all'Appaltatore si riferiscono alla fornitura erogata a regola d'arte e nel pieno e corretto adempimento delle prescrizioni contrattuali ed il suo pagamento avverrà a fronte dell'emissione di fattura in conformità alla normativa vigente.

Qualora l'Aggiudicatario sia un raggruppamento temporaneo d'impresa/consorzio, il pagamento spettante al raggruppamento sarà effettuato all'impresa capogruppo e non distintamente a ciascuna impresa raggruppata.

Art. 9 - OBBLIGAZIONI SPECIFICHE DELL'OPERATORE ECONOMICO AGGIUDICATARIO

L'operatore economico aggiudicatario si impegna, oltre a quanto previsto in altre parti del presente Capitolato a:

- Prestare le forniture/servizi impiegando, a sua cura e spese, tutto il personale necessario per la loro realizzazione secondo quanto specificato in tutti gli atti di gara;
- Predisporre tutti gli strumenti e le metodologie, comprensivi della relativa documentazione, atti a garantire elevati livelli di servizio, ivi compresi quelli relativi alla sicurezza e riservatezza;
- Osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dal DEC nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni;
- Comunicare tempestivamente al DEC e per conoscenza al RUP, per quanto di propria competenza, le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione del contratto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
- Assumere ogni responsabilità per casi di infortunio e di danni arrecati, eventualmente, al Committente ed a terzi, in dipendenza di manchevolezze o di trascuratezza nell'esecuzione degli adempimenti assunti con il contratto;
- Assumere l'obbligo di garantire al Committente il sicuro ed indisturbato possesso dei materiali

forniti e di mantenerli estranei ed indenni di fronte ad azioni o pretese al riguardo.

Art. 10 - OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO

Il Fornitore assume piena ed esclusiva responsabilità in ordine alla garanzia di integrale osservanza della normativa vigente, nonché delle modifiche che rispetto alla stessa dovessero intervenire nel periodo di vigenza contrattuale, in materia retributiva, contributiva, di rispetto degli obblighi assicurativi, previdenziali e assistenziali nei confronti dei lavoratori dipendenti, nonché in materia di diritto al lavoro dei disabili, ai sensi della legge 12 marzo 1999, n. 68, così come modificata dal d.lgs. del 14 settembre 2015, n. 151, di prevenzione degli infortuni sul lavoro, di igiene del lavoro, oltre che l'integrale rispetto di ogni altra disposizione in vigore o futura per la tutela dei lavoratori, e ne sostiene gli oneri.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 11, comma 5. In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al primo periodo, il responsabile unico del progetto invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso, l'affidatario, a provvedervi entro i successivi 15 quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine di cui al terzo periodo, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

Resta inteso che qualsiasi onere derivante dall'applicazione delle norme di cui al primo capoverso è a carico del fornitore, il quale si assume anche la responsabilità per ogni pregiudizio, anche non patrimoniale, che possa derivare all'Azienda dal comportamento del fornitore medesimo nella gestione del rapporto di lavoro con i propri dipendenti.

Al personale impiegato nell'esecuzione del contratto è applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro, stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quello il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto o della concessione svolta dall'impresa anche in maniera prevalente.

Il Fornitore assume piena ed esclusiva responsabilità in ordine all'integrale osservanza e applicazione del contratto collettivo di categoria nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona per i quali si eseguono le prestazioni, stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro più rappresentative sul piano nazionale, e di quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto. I contratti collettivi andranno applicati anche dopo la scadenza, fino

alla sostituzione o rinnovo degli stessi.

Art. 11 - RESPONSABILE DELLA FORNITURA

L'operatore economico aggiudicatario si impegna a nominare, al momento della sottoscrizione del contratto, il proprio Responsabile della fornitura, quale responsabile nei rapporti con la ASL, con il compito di curare ogni aspetto relativo a tali rapporti, al fine di dare completa esecuzione al contratto, come meglio stabilito nel presente capitolato e nelle eventuali proposte integrativo-migliorative contenute nell'offerta.

Il Responsabile della fornitura ha il compito di programmare, coordinare, controllare e far osservare al personale impiegato, le funzioni e i compiti stabiliti, decidere e rispondere direttamente riguardo ad eventuali problemi che dovessero sorgere in merito alla regolare esecuzione delle prestazioni appaltate ed all'accertamento di eventuali danni. Pertanto, tutte le comunicazioni e contestazioni di inadempienza fatte in contraddittorio con il responsabile del servizio, dovranno intendersi fatte direttamente all'operatore economico aggiudicatario stesso.

Art. 12 - BREVETTI E LICENZE

L'operatore economico aggiudicatario dovrà garantire di essere in possesso dei brevetti, delle licenze o di altro titolo di legge che lo autorizzi a produrre e/o a vendere i prodotti oggetto del contratto, mantenendo indenne la Asl di Rieti da ogni azione, rivendicazione, costi, oneri e spese che potessero insorgere o essere conseguenza di una effettiva o presunta violazione di diritti di brevetto, ivi inclusi i modelli e di diritti tutelanti le opere dell'ingegno, relativi all'uso dei materiali e/o apparecchiature o l'impiego di metodi costruttivi o l'uso di utensili, macchine o altri mezzi di cui si avvarrà.

Art. 13 - PENALI

1. Il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali e la violazione delle disposizioni contenute nel presente capitolato e nell'offerta tecnica prodotta in sede di gara da parte dell'appaltatore comporta l'applicazione di penali commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o delle prestazioni contrattuali; resta ferma la facoltà di risolvere il contratto nonché il diritto di agire per il risarcimento dei danni.

2. Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (D.E.C.) della Stazione Appaltante verifica la regolarità della fornitura e la sua corrispondenza alle norme previste dal presente Capitolato Speciale e, a tal fine, attiva un sistema di controllo di qualità delle prestazioni erogate.

3. Al riscontro di eventuali violazioni delle norme contrattuali che regolano il rapporto e/o di inadempienze che pregiudicano lo svolgimento corretto e puntuale della fornitura, l'Azienda provvederà a contestarle, per iscritto, all'Aggiudicatario, secondo la procedura di contestazione di cui al successivo comma 5, affinché vengano eseguiti gli adempimenti richiesti o vengano eliminate le disfunzioni o fatte cessare le violazioni.

4. Salvo più gravi e diverse azioni previste dalle norme di legge e/o dal presente capitolato speciale d'appalto e/o da regolamenti, l'ASL, a prima tutela di ciascuna e/o di tutte le norme contenute nel presente C.S.A., qualora le stesse vengano, in tutto e/o in parte, disattese, si riserva di applicare, previa tempestiva contestazione per iscritto, le seguenti penalità:

a) In caso di inottemperanza e/o ritardo nella consegna sia della fornitura di cui al lotto 1 e di cui

al lotto 2 rispetto alle tempistiche indicate all'art. 7.1 del presente CSA, sarà dovuta - per ogni giorno di ritardo - una penale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, che la stazione appaltante determinerà in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo;

b) In caso di ritardo nella posa in opera della fornitura di cui al lotto 1 rispetto alle tempistiche indicate all'art. 7.1 del presente CSA o di quelle indicate nell'offerta tecnica dall'aggiudicatario, sarà dovuta - per ogni giorno di ritardo - una penale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, che la stazione appaltante determinerà in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo;

c) Nel caso di ritardo nella rimozione o mancata rimozione delle non conformità rilevate in sede di collaudo/verifica di conformità, intendendosi per ritardo l'ipotesi in cui il fornitore non ottemperi a quanto richiesto entro e non oltre 10 (dieci) giorni naturali consecutivi dalla data della comunicazione del collaudo negativo, sarà dovuta - per ogni giorno di ritardo - una penale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, che la stazione appaltante determinerà in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo;

d) Nel caso di consegna di prodotti di qualità difforme da quella commissionata o ancora di imballi di cui venga contestata l'integrità con relativa richiesta di sostituzione, il Fornitore sarà tenuto alla sostituzione entro 10 (dieci) giorni naturali consecutivi dalla richiesta. Nel caso di ritardo nella consegna dei prodotti, sarà dovuta, per ogni giorno di ritardo, una penale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, che la stazione appaltante determinerà in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo;

e) In caso di ritardo nell'erogazione del servizio di manutenzione correttiva, rispetto a quanto indicato all'art. 7.3, sarà dovuta - per ogni giorno di ritardo - una penale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, che la stazione appaltante determinerà in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo;

f) In caso di ritardo nel ripristino delle apparecchiature o dei suoi componenti rispetto alle richieste di cui al punto precedente, sarà dovuta - per ogni giorno di ritardo - una penale compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, che la stazione appaltante determinerà in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo.

5. Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui al comma precedente, verranno contestati per iscritto al Fornitore dall'Azienda; il Fornitore dovrà comunicare per iscritto le proprie deduzioni nel termine massimo di giorni 3 (tre) dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano considerate accoglibili, a insindacabile giudizio dell'Azienda, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate al Fornitore le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

6. L'applicazione delle penali avverrà mediante detrazione sulle somme dovute dal Committente e qualora detto credito risultasse insufficiente, mediante rivalsa sulla garanzia fideiussoria.

7. Le penali sopraindicate sono cumulabili fra loro e verranno addebitate in occasione del primo pagamento utile.

8. La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

9. L'applicazione delle penali previste dal presente articolo non esclude peraltro il diritto ad intraprendere qualsiasi altra azione legale da parte del Committente, compresa quella volta a richiedere il risarcimento degli eventuali maggior danni subiti, nonché la possibilità di richiedere la risoluzione

del contratto.

10. L'Azienda potrà applicare al Fornitore penali sino a concorrenza della misura massima del 10% (dieci per cento) dell'ammontare netto contrattuale. Resta fermo il risarcimento dei maggiori danni.

11. L'incameramento di quanto dovuto a titolo di penale avverrà in via prioritaria mediante ritenzione sulle somme spettanti al soggetto aggiudicatario in esecuzione del presente contratto o a qualsiasi altro titolo dovute, o sulla cauzione definitiva se queste non fossero bastanti. Nel caso di incameramento totale o parziale della cauzione l'Aggiudicatario dovrà provvedere alla ricostituzione della stessa nel suo originario ammontare.

12. La mancata reintegrazione delle cauzioni eventualmente escusse entro il termine di 10 (dieci) giorni naturali consecutivi dal ricevimento della relativa richiesta da parte della ASL Rieti comporterà l'applicazione della pena anzidetta.

13. Non si darà comunque luogo al pagamento della fattura sino a che l'Aggiudicatario non avrà provveduto al versamento dell'importo relativo alle maggiori spese sostenute ed alle penali notificate, conseguenti alle inadempienze contrattuali.

14. L'ASL Rieti si riserva il diritto di risolvere il contratto nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali superi il 10% dell'ammontare netto contrattuale. In tal caso l'ASL Rieti avrà facoltà di incamerare la cauzione definitiva, nonché di procedere all'esecuzione in danno dell'Aggiudicatario. Resta salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale maggior danno.

Art. 14 - CESSIONE DEI CREDITI

Per le cessioni dei crediti si applicano le disposizioni di cui al comma 12 dell'art. 120 del Decreto Legislativo 36/2023 (in seguito, per brevità, "Codice").

Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti sono efficaci e opponibili alla stazione appaltante qualora questa, entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione, non le rifiuti con comunicazione da notificare al cedente e al cessionario.

In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

Art. 15 - GARANZIA DEFINITIVA

1. Per la sottoscrizione del contratto l'appaltatore costituisce una garanzia, denominata "garanzia definitiva", a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106, pari al 10 % dell'importo contrattuale.

2. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10 per cento, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Se il ribasso è superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

3. La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dal comma 8 dell'art. 117 del Codice. La stazione appaltante può richiedere all'aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere. Alla garanzia

definitiva si applicano le riduzioni previste dall'articolo 106, comma 8, per la garanzia provvisoria, come definite all'art. 9 del Disciplinare di gara.

4. L'Azienda ha il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per le forniture nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. L'Azienda può, altresì, incamerare la garanzia per il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

5. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

6. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 106, comma 3, del Codice e deve essere emessa e firmata da un soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante. La garanzia prevede espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

7. La garanzia di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della garanzia definitiva permane fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione di documento, in originale o in copia autentica, attestante l'avvenuta esecuzione.

8. Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data della verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

9. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

10. Per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonché per le forniture di beni che per la loro natura, o per l'uso speciale cui sono destinati, debbano essere acquistati nel luogo di produzione o forniti direttamente dai produttori, o per le forniture di prodotti d'arte, macchinari, strumenti e lavori di precisione l'esecuzione dei quali deve essere affidata a operatori specializzati, l'esonero dalla prestazione della garanzia è possibile previa adeguata motivazione ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione ovvero delle condizioni di esecuzione.

Art. 16 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Ai sensi dell'art. 122 del Codice, questa Azienda si riserva di risolvere il contratto senza limiti di tempo, se si verificano una o più delle seguenti condizioni:

- a) Modifica sostanziale del contratto, che richiede una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 120 del Codice;
- b) Con riferimento alle modificazioni di cui al citato articolo 120, comma 1, lettere b) e c), superamento delle soglie di cui al comma 2 del predetto articolo 120 e, con riferimento alle

modificazioni di cui al successivo comma 3, articolo 120, superamento delle soglie di cui al medesimo articolo 120, comma 3, lettere a) e b);

- c) L'Aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto, in una delle situazioni di cui all'articolo 94, comma 1, del Codice e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di gara;
- d) L'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea.
- e) Qualora nei confronti dell'appaltatore:
 - 1. Sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
 - 2. Sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del Libro II del Codice.
- f) Per grave inadempimento delle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni. Il direttore dell'esecuzione, quando accerta un grave inadempimento ai sensi del primo periodo, avvia, in contraddittorio con l'appaltatore, il procedimento disciplinato dall'articolo 10 dell'allegato II.14 del Codice. All'esito di tale procedimento, la stazione appaltante, su proposta del RUP, dichiara risolto il contratto con atto scritto comunicato all'appaltatore;
- g) Qualora, al di fuori di quanto previsto al punto f) che precede, l'esecuzione delle prestazioni sia ritardata per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto. In tal caso, il direttore dell'esecuzione assegna all'appaltatore un termine non inferiore, salvo i casi d'urgenza, a dieci giorni, entro i quali deve eseguire le prestazioni. Scaduto tale termine, e redatto il processo verbale in contraddittorio, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, con atto scritto comunicato all'appaltatore, fermo restando il pagamento delle penali;
- h) La cessione del contratto e il subappalto non autorizzato;
- i) La violazione degli obblighi di tracciabilità di cui agli artt. 3 e ss. della legge 13 agosto 2010 n. 136;
- j) Il mancato reintegro della garanzia eventualmente escussa entro il termine indicato;
- k) Qualora il ritardo della fornitura dovesse protrarsi oltre il termine di sette giorni consecutivi;
- l) L'applicazione di penali per un importo superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale, come previsto dall'art. 10, presente Capitolato;
- m) L'inosservanza di quanto prescritto dal comma 15 dell'art. 68 del Codice.

In tutti i casi di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguite.

Nei casi di risoluzione del contratto di cui alle lettere c), d), e), f) e g) del presente articolo, le somme di cui al precedente capoverso sono decurtate degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Con la risoluzione del contratto sorge per l'Azienda il diritto di affidare al secondo classificato in graduatoria la fornitura, o la parte rimanente di essa, in danno all'operatore economico aggiudicatario. La ASL di Rieti non riconoscerà a quest'ultimo nessun compenso per i danni, spese, mancanza di profitto e per ogni altro costo che potesse derivare a seguito della risoluzione del contratto per colpa del

medesimo.

All'operatore economico inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dall'Azienda rispetto a quelle previste dal contratto risolto; esse saranno prelevate dalla cauzione e, ove questa non fosse sufficiente, da eventuali crediti del fornitore. Nel caso di minore spesa nulla compete all'operatore economico inadempiente.

L'esecuzione in danno non esime l'operatore economico dalle responsabilità civili e penali in cui lo stesso dovesse incorrere per i fatti che hanno motivato la risoluzione.

Art. 17 - RECESSO DAL CONTRATTO

Fermo restando quanto previsto dagli artt. 88, comma 4-ter, e 92, comma 4, del D. Lgs. 159 del 2011, l'Azienda, ai sensi dell'art. 123 del Codice, può recedere dal contratto, in qualunque tempo, previo pagamento delle prestazioni rese, oltre al pagamento del decimo dell'importo delle prestazioni non eseguite, calcolato alcolato secondo quanto previsto dell'allegato II.14 del Codice.

L'esercizio del diritto di recesso è manifestato dalla stazione appaltante mediante una formale comunicazione scritta all'appaltatore, da dare con un preavviso non inferiore a 20 giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna le forniture e ne verifica la regolarità.

Art. 18 - NORME DI RINVIO

Per quanto non espressamente previsto nel presente capitolato e nel disciplinare di gara, le parti fanno riferimento alla normativa vigente in materia di appalti: regionale, nazionale e sovranazionale nonché alle disposizioni del Codice Civile.