



**AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO  
ART. 41, comma 12, D.LGS 36/2023**

**FORNITURA QUINQUENNALE, IN REGIME DI SERVICE, DI SISTEMI DIAGNOSTICI PER: LOTTO 1: ESAMI EMOCROMOCITOMETRICI E LOTTO 2: ESAMI PER TEST COAGULATIVI PER LE ESIGENTE DELLA S.C. DI LABORATORIO UNICO DI ANALISI CLINICHE CHIMICO-EMATOLOGICHE DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI SASSARI; importo a base d'asta di € 1.920.000,00 proroga semestrale e quinto d'obbligo esclusi, oltre oneri di sicurezza da rischi interferenziali (oltre I.V.A. nella misura di legge).**

**Criterio di aggiudicazione dell'OEPV, sulla base del miglior rapporto qualità prezzo  
(art. 108, comma 1, del D. Lgs. n. 36/2023)**

<b>SC Laboratorio unico di analisi cliniche chimico-ematologiche</b>	<b>Dr. ssa Angela Bitti</b>
<b>SC Farmacia Ospedaliera</b>	<b>Dr.ssa Gabriella Carmelita Dr. Gavino Fancellu</b>
<b>SS Ingegneria Clinica</b>	<b>Ing. Michele Moi</b>
<b>SS Tecnologie informatiche e reti</b>	<b>Ing. Enrico Mascia</b>



**INDICE**

<b>Art. 1.</b>	<b>OGGETTO E IMPORTO DELL'APPALTO .....</b>	<b>3</b>
<b>Art. 2.</b>	<b>CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA IN SERVICE.....</b>	<b>4</b>
<b>Art. 3.</b>	<b>REQUISITI INTERFACCIAMENTO STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO CON IL LIS AZIENDALE.....</b>	<b>6</b>
<b>Art. 4.</b>	<b>CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>Art. 5.</b>	<b>DURATA DELLA FORNITURA.....</b>	<b>8</b>
<b>Art. 6.</b>	<b>MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'APPALTO .....</b>	<b>8</b>
<b>Art. 7.</b>	<b>VARIAZIONI NELLA CONSISTENZA DELL'APPALTO .....</b>	<b>8</b>
<b>Art. 8.</b>	<b>ORDINI, TERMINI DI CONSEGNE E COLLAUDO .....</b>	<b>9</b>
<b>Art. 9.</b>	<b>COLLAUDO RESPONSABILITÀ PER VIZI NON RILEVATI IN FASE DI COLLAUDO .....</b>	<b>11</b>
<b>Art. 10.</b>	<b>INSTALLAZIONE E AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO .....</b>	<b>12</b>
<b>Art. 11.</b>	<b>SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE FULL RISK.....</b>	<b>13</b>
<b>Art. 12.</b>	<b>ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE.....</b>	<b>16</b>
<b>Art. 13.</b>	<b>TEMPISTICHE DI INTERVENTO.....</b>	<b>17</b>
<b>Art. 14.</b>	<b>PENALITÀ E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....</b>	<b>18</b>
<b>Art. 15.</b>	<b>RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....</b>	<b>20</b>
<b>Art. 16.</b>	<b>FORMAZIONE DEL PERSONALE .....</b>	<b>20</b>
<b>Art. 17.</b>	<b>SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURE .....</b>	<b>21</b>



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

### Art. 1. OGGETTO E IMPORTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la fornitura quinquennale, in regime di service, di un sistema diagnostico per:

- LOTTO 1: Sistema diagnostico per esami emocrocitometrici;
  - LOTTO 2: Sistema diagnostico per test coagulativi;
- per le esigenze della S.C. di SC Laboratorio unico di analisi cliniche chimico-ematologiche.

La fornitura, pena l'inammissibilità dell'offerta, dovrà essere completa di:

- strumentazione nuova di fabbrica, aggiornata alle ultime release con schede tecniche e metodologiche redatte in lingua italiana con bibliografia aggiornata e attestazioni di conformità alle norme di sicurezza CEI, (le ditte potranno allegare ulteriori certificazioni in loro possesso);
- computer, stampante, lettori bar-code, etc. per la gestione integrata degli analizzatori;
- software gestionali da interfacciare in bidirezionale con il LIS del laboratorio con il middleware HALIA, tramite middleware forniti dalle ditte in grado di integrare la diagnostica ematologica;
- gruppi di continuità (con relative schede tecniche) dimensionati alla strumentazione offerta;
- schede tecniche e di sicurezza su supporto informatico a disposizione del laboratorio;
- i reagenti controlli e calibratori pronti all'uso e con confezionamenti adeguati al fabbisogno annuale espresso dal numero di test erogati, controlli e calibratori;
- tutti i reagenti, controlli e calibratori e soluzioni fornite devono avere marcatura CE IVD come richiesto dalla normativa vigente;
- l'etichettatura dei prodotti deve essere conforme alla direttiva CEE 90/496 recepita in Italia con DL 16/02/1993;
- la fornitura deve essere completa di tutto il materiale di consumo necessario;
- VEQ trimestrale;
- servizio di assistenza tecnica e manutenzione full-risk;
- corsi di formazione e aggiornamento continuo in sede e fuori sede.

La fornitura è riportata nella Tabella che segue, con le relative determinazioni della base d'asta (IVA esclusa):

Lotto	Descrizione	Importo annuale (senza oneri di sicurezza)	Importo Quinquennale a base d'asta (senza oneri di sicurezza)
1	Sistema diagnostico per esami emocrocitometrici	€ 154.000,00	€ 770.000,00
2	Sistema diagnostico per test coagulativi	€ 230.000,00	€ 1.150.000,00

L'importo complessivo della fornitura "in service" per un periodo quinquennale (comprensivo dei costi di noleggio, manutenzione e assistenza tecnica, prodotti diagnostici e materiali di consumo e di tutti i costi e gli oneri previsti a carico del fornitore nel presente capitolato) è stimato in € **1.920.000,00** (Iva esclusa), soggetto a ribasso.

Nella Tabella che segue si riportano le voci di costo annuali (esclusa IVA e sicurezza):

Lotto	Canoni di Noleggio e assistenza Full Risk	Prodotti Diagnostici e Materiale di Consumo	Base d'asta al netto sicurezza
1	€ 45.000,00	€ 109.000,00	€ 154.000,00
2	€ 40.000,00	€ 190.000,00	€ 230.000,00



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

Ai sensi dell'art. 120, comma 10 del D.lgs 36/2023, la Stazione Appaltante può prorogare la durata del contratto in corso di esecuzione, per un periodo di sei mesi. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per la stazione appaltante.

L'importo complessivo, inclusa l'opzione di proroga semestrale e il quinto d'obbligo, è pari a euro € **2.496.000,00** (oneri di sicurezza da rischi interferenziali esclusi), oltre IVA nella misura di legge, di cui:

- Importo quinquennale a base di gara, soggetto a ribasso € 1.920.000,00 + IVA;
- Proroga semestrale € **192.000,00 + IVA**;
- Quinto d'obbligo € **384.000,00 + IVA**.

Con riferimento alle norme tecniche in materia, si precisa che la strumentazione, i reagenti e i prodotti devono essere conformi alla legislazione vigente. In particolare, devono rispettare le Direttive dell'Unione Europea recepite dalla legislazione nazionale, di seguito richiamate:

- per i Dispositivi Medici Diagnostici in Vitro (IVD), Regolamento (UE) 2017/746, e successive modifiche ed integrazioni;
- per le Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche che possono creare o essere influenzate da campi elettromagnetici, la Direttiva Europea 2004/108 (Compatibilità Elettromagnetica ex 89/336);
- per le Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche ad alimentazione elettrica a corrente alternata (50-1000 V) e continua (75-1500 V), la Direttiva Europea 2006/95 (Bassa Tensione, ex 73/23);
- per le Apparecchiature con organi meccanici in movimento, la Direttiva Europea 2006/42 (Macchine, ex 89/392 e 98/37);
- Dispositivi utilizzati in Laboratorio conformi alla Norma specifica sugli apparecchi da Laboratorio CEI 66.5 (EN61010-1);
- il Decreto Legislativo 81/08, e successive modifiche ed integrazioni, in tema di sicurezza sul lavoro;
- il DPR 459/96 (Regolamento di attuazione delle Direttive Europee 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 relative alle macchine), e successive modifiche ed integrazioni.

### **Art. 2. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA IN SERVICE**

Le caratteristiche richieste, per tutti i lotti, sono quelle minime secondo le necessità aziendali e vanno intese o interpretate in coerenza al rispetto del divieto di cui all'art. 79 del D. Lgs. 36/2023. Qualora la descrizione di qualcuno dei prodotti o servizi messi a gara dovesse individuare una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare, un marchio o un brevetto determinato, un tipo o un'origine o una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o prodotti detta indicazione deve intendersi integrata dalla menzione "o equivalente".

Pertanto la ditta concorrente sarà libera di proporre le apparecchiature, con caratteristiche di livello almeno pari o superiore, che riterrà meglio rispondenti alle finalità dell'appalto, rimanendo salva ed impregiudicata la facoltà di scelta della Stazione Appaltante, in coerenza con i criteri di aggiudicazione del capitolato speciale di appalto.

L'impresa concorrente che propone prodotti equivalenti ai requisiti definiti dalle specifiche tecniche è obbligata a segnalarlo e deve provare, con qualsiasi mezzo appropriato, che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente ai suddetti requisiti.

### **Lotto 1 - Sistema diagnostico per esami emocrocitometrici**

#### **Caratteristiche minime – pena esclusione**

- n. 3 sistemi analitici identici, completamente automatici,
- Cadenza analitica di almeno 100 camp / ora;
- Analizzatori nuovi, per emocromo completo di formula leucocitaria a cinque popolazioni e conteggio dei reticolociti, in grado di determinare almeno 23 parametri ematologici.
- n. 1 Coloratore per vetrini;
- Possibilità di caricamento in continuo dei campioni;



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

- Possibilità di caricamento con selettività casuale anche sullo stesso rack (presenza contemporanea sullo stesso rack di campioni con richiesta di solo emocromo insieme a campioni con richiesta di emocromo e/o reticolociti);
- Conta eritrocitaria con conseguente possibilità della misurazione diretta della concentrazione emoglobinica cellulare media (CHCM) e della anisocromia eritrocitaria;
- Conta reticolociti con conseguente disponibilità oltre agli indici di maturazione anche degli indici reticolocitari MCVr, CHr, CHCMr;
- Metodo ottico per la conta piastrinica con conseguente discriminazione piastrine/microciti in base alla densità oltre che alla volumetria per una migliore discriminazione nei campioni microcitici;
- Conteggio degli eritroblasti senza reattivo aggiunto e correzione della conta WBC e della formula leucocitaria;
- Possibilità di esecuzione di campioni manuali urgenti da provetta con tappo perforabile con inserimento diretto manuale dei singoli campioni in caso di guasto del campionatore automatico;
- Allarmi morfologici per presenza di: blasti, granulociti immaturi, linfociti atipici ed eritroblasti;
- Possibilità di esecuzione di analisi su liquido cefalorachidiano (CSF) ed altri liquidi biologici con metodica approvata e controlli dedicati;
- Archivio sino a 10.000 campioni di risultati, grafici, istogrammi e dati anagrafici;
- Parametri refertabili per la valutazione e il monitoraggio delle patologie reattive e infettive;
- Possibilità di delta check con risultati storici;
- Controllo di qualità intra laboratorio su tre livelli con almeno una spedizione mensile;
- VEQ trimestrale.

Il sistema informatico per il collegamento strumentale deve avere la funzione di concentratore ematologico con relativo software applicativo che consente al medico del laboratorio di poter eseguire la validazione dei risultati da postazioni di validazione distinte e remote rispetto agli analizzatori, ma che consentano la verifica di tutte le informazioni analitiche, grafiche e demografiche fornite dai vari analizzatori presenti nel laboratorio.

Il concentratore ematologico deve avere le seguenti caratteristiche:

- possibilità di personalizzare in base alle esigenze dell'Utilizzatore i criteri per la validazione automatica, impostando dei range parametrici più o meno severi; i criteri devono essere diversificabili per sesso, età del paziente e per reparto di provenienza.
- possibilità del delta check verso i risultati precedenti dello stesso paziente.
- la validazione del campione deve avvenire in base alla disponibilità dei risultati numerici, dei flags morfologici e strumentali oltre ai grafici e istogrammi strumentali.
- presentare nella stessa schermata i diversi risultati di un campione che sia stato ripetuto, per una più agevole comparazione.
- qualora si rendesse necessaria la modifica dei risultati della formula leucocitaria, gli stessi potranno essere imputati direttamente dalla tastiera del concentratore, che avrà funzione di totalizzatore, al 100% degli elementi.
- possibilità di inserire eventuali commenti codificati,
- possibilità di verificare il buon funzionamento di più sistemi ematologici confrontando il Controllo di Qualità, processato sui vari analizzatori, e riportato nel concentratore ematologico.
- possibilità di verificare, in qualsiasi momento, lo status dei singoli campioni e dei singoli rack sui diversi analizzatori.

### **Lotto 2 - Sistema diagnostico per test coagulativi.**

#### **Caratteristiche minime – pena esclusione**

Sono richieste n. 2 strumenti nuovi aggiornati all'ultima release (n.1 strumento per la routine e n.1 strumento di backup), identici per tecnologia, con un ottimo grado di automazione e con tecnologia avanzata in linea con le esigenze tecnico organizzative del laboratorio con le seguenti caratteristiche:

---



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

- Strumenti con cadenza analitica di almeno 270 PT/ora;
- Possibilità di effettuare test coagulativi, cromogenici ed immunoturbidimetrici;
- Sistema di lettura di tipo ottico;
- Presenza di CUP PIERCING e campionamento da provetta primaria e esecuzione del test da provetta aperta e da cuvetta;
- Caricamento in continuo dei campioni e reagenti;
- Identificazione positiva di campioni, reagenti, calibratori e controlli tramite lettura del codice a barre;
- Possibilità di impostare regole di riesecuzione automatica dei campioni fuori *range*;
- Vano alloggio dei reagenti a temperatura controllata;
- Esecuzione delle calibrazioni, per tutte le metodiche (se necessario) oggetto della fornitura, con memorizzazione in linea di almeno due curve relative a lotti diversi;
- Visualizzazione e stampa delle curve di calibrazione;
- Possibilità di alloggiamento a bordo di un minimo di 50 campioni;
- Tracciabilità storica di campioni, reagenti, calibratori e controlli;
- Possibilità di esecuzione prioritarie delle urgenze;
- Possibilità di alloggiare contemporaneamente più flaconi dello stesso reagente con passaggio automatico da quello esaurito a quello nuovo;
- Tromboplastina umana calcica di tipo ricombinante con valori di ISI vicino ad 1;
- Reagenti privi di sostanze potenzialmente cancerogene (allegare schede tecniche di sicurezza);
- Possibilità di collegamento delle apparecchiature alle automazioni in commercio;
- Fornitura di calibratori e controlli adeguati al numero dei test richiesti;
- VEQ trimestrale.

### **Art. 3. REQUISITI INTERFACCIAMENTO STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO CON IL LIS AZIENDALE**

Il presente articolo definisce i requisiti minimi per l'interfacciamento dei sistemi per la diagnostica di laboratorio oggetto della presente acquisizione con il Laboratory Information System (LIS) aziendale.

Il LIS attualmente in dotazione ai laboratori di analisi della AOU di Sassari, è basato sul prodotto "DNLab" fornito da Noemalife (oggi Dedalus) nell'ambito dei progetti regionali "SILUS" e "SILUS 2" e presente in tutte le Aziende Sanitarie della Regione Sardegna.

L'interfacciamento della strumentazione di laboratorio con il DNLab è stato originariamente realizzato tramite l'apposito modulo software "DNA", poi sostituito da Dedalus/Noemalife con il middleware "HALIA", che centralizza ed estende le funzionalità del DNA. HALIA è attualmente in dotazione, nella versione "core".

La disponibilità di HALIA per i laboratori della AOU di Sassari favorisce l'adozione di soluzioni omogenee al livello aziendale nonché la riduzione della complessità operativa e dei costi di gestione relativi. Tutta la strumentazione di laboratorio oggetto delle presenti acquisizioni dovrà, quindi, essere interfacciata con il LIS tramite HALIA.

#### **Requisiti:**

Le ditte fornitrici di sistemi per la diagnostica di laboratorio, dovranno garantire, a pena di esclusione, il collegamento di tutti i sistemi proposti con il middleware HALIA. Gli interfacciamenti con HALIA dovranno essere realizzati a totale carico delle ditte proponenti.

Si precisa, inoltre, quanto segue.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

- a. Gli strumenti da gestire tramite il middleware HALIA devono poter essere mappati in rete, con un indirizzo IP ed una porta assegnata dalla AOU di Sassari, su apposita VLAN dedicata alla diagnostica di laboratorio e devono poter comunicare con i server centrali, presso il Datacenter, tramite socket. Nel caso in cui lo strumento non sia dotato nativamente di una porta TCP/IP, le ditte proponenti dovranno farsi carico dell'hardware per le necessarie conversioni, tipicamente RS232 - TCP/IP.
- b. Ove, per integrazioni o interfacciamenti specifici, si rendano necessarie componenti software aggiuntive, i relativi costi – inclusi quelli delle licenze d'uso eventualmente necessarie – saranno a carico delle ditte proponenti.
- c. Le ditte proponenti dovranno garantire, a proprio carico, il passaggio al middleware HALIA di tutte le informazioni necessarie ad una completa, corretta ed efficiente gestione dei processi e dei flussi di lavoro in relazione alle finalità del presente capitolato (ad es. tracciabilità dei campioni, QC, validazione dei campioni e dei risultati, ecc.) che saranno oggetto di verifica e validazione da parte dei laboratori nella fase esecutiva della fornitura.
- d. Dovranno essere garantiti, inoltre, i servizi di manutenzione correttiva ed evolutiva di tutto il software di interfacciamento secondo le modalità e i livelli di servizio previsti nel capitolato e per tutta la durata della fornitura.
- e. I servizi e i sistemi proposti dovranno essere implementati nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali e sensibili, con particolare riferimento al Regolamento UE 2016/679 General Data Protection Regulation (GDPR). In ogni caso, il trasferimento ed il trattamento di dati al di fuori del LIS non potrà essere effettuato senza previa adeguata anonimizzazione degli stessi. In particolare, si chiede di specificare in maniera puntuale eventuali trasferimenti di informazioni, finalizzate alle attività di manutenzione proattiva delle apparecchiature in modalità compatibile con il GDPR.

Dal punto di vista architettuale, si distinguono due principali possibili scenari di interfacciamento dei sistemi diagnostici con HALIA:

- collegamento di **singoli strumenti**, che operano cioè al di fuori di processi automatizzati complessi e che dovranno essere interfacciati direttamente con HALIA;
- collegamento di **gruppi di strumenti** o di **“catene di automazione”**, dove si rendono necessarie funzioni centralizzate di controllo e coordinamento di più attività, svolte da strumenti diversi (es. chimica clinica, ematologia, ecc.).

Qualora tali funzioni di gestione e controllo fossero svolte da sistemi middleware aggiuntivi diversi da HALIA, le ditte proponenti dovranno comunque garantire, a proprio carico:

- adeguati livelli di gestibilità e di tracciabilità dei processi anche sul LIS/HALIA (si veda anche quanto già specificato al precedente punto c.);
- la continuità del servizio in caso di guasto/indisponibilità del sistema di automazione tramite soluzioni opportunamente ridondate;
- la fornitura di hardware e software eventualmente necessari per la realizzazione e la messa in esercizio della soluzione proposta. Nell'offerta tecnica dovranno comunque essere specificati i requisiti infrastrutturali minimi necessari per l'installazione dei sistemi forniti (inclusi collegamenti alla rete informatica) e dovranno essere evidenziate le eventuali componenti centralizzate, attivabili necessariamente in ambiente virtualizzato.

In generale, si valutano positivamente le soluzioni che favoriscono la gestione uniforme del workflow analitico e l'automatizzazione dei relativi processi.

### Art. 4. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto è aggiudicato, per tutti i lotti, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla

---



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 108, comma 2 , lett. B) del D.lgs n. 36/2023. Il punteggio massimo riservato alla valutazione dell'offerta tecnica ed economica è costituito da **100 punti (punteggio tecnico lotti 1 e 2: 75 punti; punteggio prezzo: 25 punti)**, suddivisi tra gli **elementi di valutazione** e rispettivi **fattori ponderali**, individuati dalla componente tecnica del Gruppo di Progettazione, come riportati nel Disciplinare di gara.

I requisiti minimi (requisiti di conformità e caratteristiche indispensabili) della fornitura, richiesti a pena di esclusione dalla gara, sono analiticamente descritti nel presente Capitolato Speciale e negli Allegati. La Commissione Giudicatrice, nominata ai sensi dell'art. 93 del D.lgs. 36/2023 potrà, a suo insindacabile giudizio, procedere ad effettuare ogni ulteriore verifica e/o richiesta di chiarimenti della documentazione prodotta. Qualora la Commissione, dalla lettura della documentazione prodotta, abbia a riscontrare la non corrispondenza della fornitura offerta ai requisiti minimi (caratteristiche tecniche generali) richiesti nel presente Capitolato, procederà a dichiarare la non idoneità della ditta concorrente, che verrà, conseguentemente, non ritenuta ammissibile al prosieguo della gara.

**Ai sensi dell'art. 79 del D.lgs. 36/2023 verranno prese in considerazione le proposte dei concorrenti se nella propria offerta l'offerente prova in modo ritenuto soddisfacente dalla stazione appaltante, con qualsiasi mezzo appropriato, che le soluzioni da lui proposte ottemperano in maniera equivalente ai requisiti definiti dalle specifiche tecniche.**

In tal caso è necessario, pena la valutabilità e conseguente non conformità dell'offerta, indicare tali caratteristiche difformi e motivare l'**equivalenza clinica** della soluzione proposta con opportuna relazione clinica.

Resta impregiudicata la facoltà della Commissione Giudicatrice di valutare le eventuali equivalenze proposte idonee in relazione allo specifico utilizzo clinico.

### **Art. 5. DURATA DELLA FORNITURA**

La fornitura avrà durata di **60 mesi**, decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto, fatta salva la facoltà da parte della Stazione Appaltante di risolvere unilateralmente il contratto, qualora, nel corso della vigenza contrattuale, subentrino nuove aggiudicazioni da parte di altri soggetti aggregatori.

Ai sensi dell'art. 120, comma 10 del D.lgs. n. 36/2023, la durata del contratto può essere modificata esclusivamente per il contratto in corso di esecuzione, tramite esercizio di un'opzione di proroga per il periodo di 6 mesi. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per la stazione appaltante.

### **Art. 6. MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'APPALTO**

L'Appaltatore si obbliga ad eseguire la fornitura nel rispetto di tutte le norme e prescrizioni, anche tecniche e di sicurezza, in vigore e di quelle che dovessero essere emanate nel corso della durata del rapporto contrattuale.

L'Appaltatore si obbliga, altresì, a rispettare tutte le indicazioni relative all'esecuzione contrattuale che dovessero essere impartite dal personale ospedaliero dell'Azienda.

### **Art. 7. VARIAZIONI NELLA CONSISTENZA DELL'APPALTO**

Il numero e la tipologia degli esami che si presume di effettuare in un anno, sono indicati **nell'appendice 1 e 2** del presente capitolato.

I quantitativi di determinazioni sono puramente indicativi, essendo gli stessi non perfettamente prevedibili in quanto subordinati a fattori variabili e a cause e circostanze legate alla particolare natura dell'attività sanitaria, nonché a variazioni nell'assetto strutturale dell'Azienda Ospedaliera, intervenute in conseguenza di eventuali riforme del Servizio Sanitario Nazionale e/o Regionale.

I dati riportati non costituiscono, perciò, impegno o promessa, ovvero obbligo dell'Azienda Ospedaliera la quale non garantisce lo stesso ammontare di attività/volumi per gli anni di vigenza del contratto.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

La ditta sarà tenuta a fornire, alle condizioni economiche risultanti in sede di gara, solo ed esclusivamente la quantità di prodotti che verranno effettivamente ordinati, senza poter avanzare alcuna eccezione, pretesa o reclamo qualora le quantità ordinate, al termine della fornitura, risultassero diverse da quelle indicate nel presente capitolato. La fornitura dovrà, quindi, essere regolarmente eseguita sia per i quantitativi minori, sia per quantitativi maggiori dell'art 120, comma 9, del D.lgs. 36/2023.

Le modifiche e le varianti sono, in ogni caso regolate dall'art. 120 del Codice

L'Appaltatore espressamente accetta di eseguire tutte le variazioni di carattere non sostanziale che siano ritenute opportune dall'Azienda, purché non mutino sostanzialmente la natura delle attività oggetto del contratto e non comportino a carico dell'esecutore maggiori oneri.

Nessuna variazione o modifica al contratto potrà essere introdotta dall'Appaltatore se non sia stata approvata dall'Azienda. Qualora siano state effettuate variazioni o modifiche contrattuali, esse non daranno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e comporteranno, da parte dell'Appaltatore, la rimessa in pristino della situazione preesistente.

### Art. 8. ORDINI, TERMINI DI CONSEGNE E COLLAUDO

#### a) **Consegna delle strumentazioni e collaudo.**

Per tutti i lotti l'esecuzione della fornitura in service e installazione dei beni presso la struttura interessata, S.C. Laboratorio unico di analisi cliniche chimico-ematologiche, in modo che gli stessi siano funzionanti e possano essere collaudati, è fissata in **giorni 10 (dieci)** solari consecutivi **a partire dalla data di comunicazione a mezzo pec da parte della Stazione Appaltante dell'avvenuta aggiudicazione.** Ai sensi dell'art. 17 comma 8 del Dlgs 36/2023, l'esecuzione del contratto può essere iniziata, anche prima della stipula del contratto, per motivate ragioni, ovvero se sussistono le ragioni d'urgenza di cui al comma 9 del citato art 17.

È facoltà della stazione appaltante risolvere il contratto per ritardo nella consegna dovuto a negligenza dell'appaltatore, ai sensi dell'art. 122 comma 4 del D.lgs. 36/2023, fermo restando il pagamento delle penali.

L'installazione dovrà avvenire in modo da limitare le interferenze con il reparto interessato e comunque consentendo allo stesso di poter normalmente funzionare durante l'esecuzione delle installazioni stesse.

Al fine di garantire il rispetto delle tempistiche di esecuzione generale dell'appalto e delle singole fasi dello stesso, l'azienda potrà applicare le penali disciplinate in apposito articolo sia in caso di ritardo nell'inizio e fine complessiva dell'appalto che dell'inizio/fine delle singole fasi.

L'Azienda Ospedaliera si riserva un congruo **periodo di prova, non inferiore a 3 mesi**, per verificare la rispondenza del sistema offerto alle caratteristiche dichiarate ed in caso di esito negativo potrà disporre la risoluzione del contratto.

È a carico del Contraente la fornitura del materiale necessario a testare il sistema diagnostico, fino al positivo collaudo dello stesso ed in ogni caso fino alla sua messa a punto definitiva.

La stazione appaltante può richiedere, ai sensi dell'art. 50, co. 6 D.lgs. 36/2023, all'impresa aggiudicataria l'esecuzione d'urgenza (o comunque di procedere all'affidamento anticipato) dell'appalto prima ancora della stipula del contratto.

Il mancato adempimento dell'obbligo di eseguire la prestazione oggetto del bando (ancorché non ancora contrattualizzato) legittima la risoluzione del vincolo da parte della committente. In tali casi, la garanzia copre la mancata aggiudicazione dopo la proposta di aggiudicazione e la mancata sottoscrizione del contratto, si applicherà l'art. 106, co.6, D.lgs. 36/2023, con conseguente escussione di garanzia provvisoria.

È a carico del Contraente la fornitura del materiale necessario a testare il sistema diagnostico, fino al positivo collaudo dello stesso ed in ogni caso fino alla sua messa a punto definitiva. Le date per l'installazione e il collaudo, dovranno essere programmate in accordo con i Responsabili delle Strutture interessate. Il collaudo sarà considerato regolarmente eseguito solamente ad avvenuta accettazione dell'apposito verbale da parte del Responsabile della S.C. Laboratorio unico di analisi cliniche chimico-ematologiche (o suo delegato), unitamente al Direttore della SS Ingegneria Clinica.

Il Contraente sarà responsabile, sia nei confronti degli operatori sia degli utenti, della perfetta esecuzione dell'installazione e della completa rispondenza del materiale a quanto prescritto dalla normativa vigente.

Il Contraente si farà carico dell'onere del trasporto degli strumenti, della loro installazione, della rimozione e del regolare smaltimento dei relativi imballaggi.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

Durante il periodo previsto per l'installazione, dovrà essere assicurato l'addestramento all'uso del sistema di almeno 4 operatori per ogni Laboratorio.

Alla scadenza del contratto le apparecchiature messe a disposizione per il service dovranno essere disinstallate e ritirate a cura e spese del Contraente.

### **b) Modalità di ordinazione e consegna di reagenti, controlli, consumabili.**

1. Il Contraente si impegna a fornire, l'elenco dettagliato del materiale consumabile in formato elettronico, comprensivo della descrizione tecnica, del confezionamento, dei prezzi unitari e delle schede tecniche e di sicurezza.
2. I reagenti, calibratori, controlli, consumabili ed altri materiali di consumo, saranno ordinati periodicamente, con frequenza tale da garantire la continuità dell'attività, utilizzando i codici ed i prezzi delle confezioni indicate in offerta.
3. L'Aggiudicatario effettuerà le consegne a propria diligenza, rischio e spesa di qualunque natura. L'accettazione della merce non solleva l'Aggiudicatario dalla responsabilità delle proprie obbligazioni in ordine ai vizi apparenti od occulti non rilevabili all'atto della consegna.
4. I danneggiamenti ricevuti dai prodotti per il trasporto e per le operazioni di carico e scarico sono sempre, e fino al loro utilizzo, imputabili all'Aggiudicatario, salvo la sua propria azione di rivalsa nei confronti dello spedizioniere.
5. La consegna dei reagenti, controlli, consumabili, etc., deve avvenire a seguito di ricevimento del formale ordine di acquisto da parte del Servizio Farmacia dell'Azienda Ospedaliera e pervenire in porto franco presso la sede di consegna indicata nell'ordine.
6. Al momento della consegna i prodotti devono avere una validità pari ad almeno 2/3 della validità complessiva del prodotto.
7. I documenti di trasporto, ai sensi della legislazione vigente, devono obbligatoriamente indicare:
  - luogo di consegna della merce;
  - data e numero di ordine;
  - numero di lotto di produzione dei singoli prodotti.
8. Il Contraente deve garantire che, anche durante la fase di trasporto, siano rigorosamente osservate le idonee modalità di conservazione dei prodotti.
9. Con la presentazione dell'offerta il Contraente si impegna a consegnare qualunque quantitativo richiesto, anche minimo.
10. La merce di volta in volta ordinata deve essere consegnata entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla data di ricevimento dell'ordine. In casi eccezionali di urgenza, la consegna deve avvenire entro 48 ore dal ricevimento dell'ordine, anche telefonico. Qualora ciò non sia possibile, il Contraente deve provvedere alla consegna di almeno un acconto sulla quantità complessiva di merce ordinata.
11. Le consegne dovranno essere effettuate, di norma, tra le 8,30 e le 12,30 di tutti i giorni lavorativi dal lunedì al venerdì. Per consegne al di fuori di tali orari, dovrà essere contattato telefonicamente, dal Contraente, la S.C. Farmacia Ospedaliera.
12. È tassativamente esclusa l'imposizione di minimi d'ordine.
13. Il controllo quantitativo della merce sarà effettuato all'atto della consegna relativamente ai colli recapitati. Per la quantità di confezioni in essi contenute, la S.C. Laboratorio unico di analisi cliniche chimico-ematologiche si riserva di segnalare eventuali non rispondenze nelle 72 ore successive. La quantità sarà quella accertata presso le sedi di consegna indicate negli ordinativi e deve essere riconosciuta ad ogni effetto dal fornitore. Agli effetti dei requisiti qualitativi della merce resta inteso che la firma per ricevuta, rilasciata al momento della consegna, non impegnerà all'accettazione l'Azienda Ospedaliera che si riserva di verificare la corrispondenza qualitativa in sede di effettivo utilizzo della merce consegnata.
14. I prodotti che presentano difetti o discordanze saranno tenuti a disposizione del Contraente e restituiti anche se privi del loro imballo originario e il Contraente medesimo deve provvedere alla sostituzione o ritiro, entro e non oltre 5 giorni, con materiale idoneo.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

15. In ogni momento, a cura del competente Servizio, potrà essere verificata la corrispondenza, delle caratteristiche tecniche proprie dei prodotti consegnati con le specifiche tecniche dichiarate da Contraente. Le spese per le analisi qualitative saranno a carico del Contraente qualora le caratteristiche rilevate risultassero difformi da quelle offerte e, anche in questo caso, il Contraente deve sostituire i prodotti entro e non oltre 5 giorni con altri aventi i requisiti.
16. L'Azienda Ospedaliera non assume, comunque, la responsabilità della merce respinta ma non ritirata dal Contraente.

### **Art. 9. COLLAUDO RESPONSABILITÀ PER VIZI NON RILEVATI IN FASE DI COLLAUDO**

Il collaudo verrà effettuato dall'Azienda in contraddittorio col Fornitore e riguarderà la totalità delle apparecchiature, compresi gli eventuali dispositivi opzionali oggetto dell'Ordinativo di Fornitura ed i relativi applicativi software installati.

Il collaudo verrà effettuato nel rispetto delle indicazioni riportate nella Guida CEI 62-122 "Guida alle prove di accettazione ed alle verifiche periodiche di sicurezza e/o prestazione dei dispositivi medici alimentati da una particolare sorgente di alimentazione" e sue eventuali successive modifiche e revisioni.

Il collaudo dovrà essere eseguito entro 10 giorni solari dal termine dell'installazione, salvo diverso accordo con la P.A., e consisterà:

- nella verifica di corrispondenza tra quanto riportato nell'Ordinativo di Fornitura (ad es. marca, modello, ...) e quanto installato;
- nell'accertamento della presenza di tutte le componenti dell'apparecchiatura, compresi software e dispositivi opzionali;
- nella verifica della conformità tra i requisiti tecnici posseduti dalle apparecchiature e dai relativi dispositivi opzionali, con quelli dichiarati ed emersi in sede di offerta;
- nella verifica della conformità dell'apparecchiatura ai requisiti e alle caratteristiche tecniche previsti dalle norme di legge;
- nell'accertamento delle corrette condizioni di funzionamento delle apparecchiature sulla scorta di tutte le prove funzionali e diagnostiche stabilite per ciascun tipo di apparecchiatura nei manuali tecnici del Fornitore, con prove di funzionamento sia a livello di hardware che di software, mediante dimostrazioni effettuate dal tecnico del Fornitore, inclusa la eventuale riproduzione di immagini test;
- nella consegna di tutti i manuali, in lingua italiana, a corredo del bene;
- nella esecuzione delle verifiche di sicurezza elettrica generali e particolari conformemente a quanto previsto dalle norme CEI generali e particolari di riferimento, che, a discrezione dell'Amministrazione, possono in alternativa essere eseguite da suo personale di fiducia.
- Formazione tecnica al fine di istruire il personale al primo utilizzo dell'apparecchiatura. Ad insindacabile giudizio della Stazione Appaltante la formazione potrà essere eseguita a distanza, in videoconferenza o altri sistemi ritenuti congrui dalla SA.

Il Fornitore dovrà produrre, in sede di collaudo, la certificazione dell'azienda di produzione attestante la data di fabbricazione, il numero di matricola progressivo e le dichiarazioni di conformità attestanti la rispondenza dell'apparecchiatura fornita alle vigenti norme di sicurezza.

Il Fornitore, a proprio carico, dovrà procurare gli eventuali dispositivi/attrezzature/oggetti test che dovessero essere necessari ai fini del collaudo. Tutte le operazioni consigliate nei manuali tecnici si intendono obbligatorie per il Fornitore.

La fornitura è da considerarsi collaudata con esito positivo quando tutti i suoi componenti sono collaudati con esito positivo. Ad insindacabile giudizio della S.A. il collaudo potrà essere eseguito anche in assenza temporanea di elementi accessori e complementari che non incidono sul funzionamento complessivo del bene, ferme restando l'applicazione delle sanzioni previste in ordine al differimento dei termini per la consegna della fornitura complessiva dei beni. A completamento della fornitura, verrà eseguito il collaudo complessivo su tutti i beni.

---



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

Delle suddette operazioni verrà redatto apposito “verbale di collaudo”, firmato dalla AOU di Sassari e controfirmato dal Fornitore. In caso di collaudo positivo, la data del relativo verbale verrà considerata quale “Data di accettazione” della Fornitura.

Il verbale dovrà contenere l’indicazione della data e del luogo in cui avverrà la formazione del personale (previamente concordato con la AOU di Sassari). Il collaudo positivo non esonera comunque il Fornitore per eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento del collaudo, ma vengano in seguito accertati. Le prove di collaudo devono concludersi entro 10 giorni solari dal loro inizio, salvo diverso accordo.

Tutti gli oneri sostenuti per la fase di collaudo saranno da considerarsi a carico del Fornitore.

Quando le apparecchiature o parti di esse non superano le prescritte prove di collaudo (funzionali e diagnostiche), queste ultime saranno ripetute alle stesse condizioni e modalità con cui sono state eseguite le prime prove di collaudo, con eventuali oneri a carico del Fornitore fino alla loro conclusione. La ripetizione delle prove deve concludersi entro 10 giorni solari dalla data di chiusura delle prove precedenti.

Se entro il suddetto termine le apparecchiature o parti di esse non superino in tutto o in parte, queste ultime prove, il Fornitore dovrà a proprio carico disinstallare, smontare e ritirare le apparecchiature e provvedere alla sostituzione delle stesse, salva l’applicazione delle penali previste nel presente CT.

Resta salvo il diritto dell’Amministrazione, a seguito di secondo collaudo con esito negativo, di risolvere in tutto o in parte il contratto di fornitura relativamente alle apparecchiature non accettate, fatto salvo l’ulteriore danno.

Il Fornitore è tenuto agli eventuali adeguamenti delle apparecchiature come previsto dal predetto decreto legislativo e successive modifiche.

**La fatturazione potrà avvenire solo a seguito del regolare e positivo collaudo dell’apparecchiatura.**

### **Art. 10. INSTALLAZIONE E AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO**

1. È posto a totale carico del Contraente ogni onere (fra i quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono compresi: assistenza tecnica, prodotti diagnostici, consumabili ecc.) connesso alla definitiva messa a punto delle metodiche sulla strumentazione fornita, nonché l’ottimizzazione dell’attività analitica in relazione all’organizzazione del lavoro.

2. In qualunque momento, durante la vigenza del rapporto contrattuale, le parti possono concordare la sostituzione e/o l’affiancamento dei prodotti e/o della strumentazione concessa in noleggio o prodotti più aggiornati, purché siano rispettate le seguenti condizioni:

- non peggiorino le condizioni tecniche, operative ed economiche previste nel contratto;
- non sia necessario un maggior numero di operatori per assicurare il corretto funzionamento della strumentazione;
- non si verifichino disguidi nella funzionalità del servizio.

3. È fatto obbligo per il Contraente, per l’intera durata contrattuale, ivi incluse eventuali proroghe, di provvedere a garantire l’aggiornamento tecnologico della strumentazione installata e delle relative metodiche. Detto aggiornamento è compreso nei corrispettivi contrattualmente definiti, senza che nulla altro possa essere preteso dal Contraente.

4. Qualora i prodotti aggiudicati vengano sostituiti dal Contraente con altri più recenti, è facoltà dell’Azienda Ospedaliera acquisire i nuovi prodotti, corrispondendo però lo stesso prezzo offerto in gara. L’Azienda Ospedaliera potrà rifiutare i nuovi prodotti allorché li ritenga non perfettamente rispondenti alle proprie necessità organizzative ed alle specifiche esigenze degli utilizzatori.

5. L’Azienda committente si riserva la facoltà, nel corso di validità del contratto di fornitura, di sospendere o stralciare quei prodotti che non risultassero più idonei per cambio di metodica, o a seguito di sostituzione, eliminazione o nuova acquisizione di apparecchiature e attrezzature, oppure per riassetto organizzativo dei Laboratori, o qualora subentrassero nuovi processi organizzativi aziendali.

6. Nelle ipotesi di cui ai punti precedenti, il Contraente aggiudicatario sarà tenuta alla fornitura, anche, di altri prodotti che dovessero essere ordinati per far fronte a nuove o modificate esigenze, in aggiunta o in sostituzione di quelli specificamente richiesti, alle medesime condizioni economiche e normative del contratto in essere, come sopra indicato.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

7. In caso di aggiornamenti o sostituzioni dei programmi gestionali in uso nella S.C. di Laboratorio unico di analisi cliniche chimico-ematologiche, ogni nuovo interfacciamento dei sistemi analitici dovrà essere effettuato a carico della ditta aggiudicataria.

8. Per quanto non previsto nel presente articolo, trova applicazione l'articolo 3.4 del DM Salute del 10/08/2018.

### **Art. 11. SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE FULL RISK**

Il costo dei servizi di assistenza e manutenzione full risk è incluso nel prezzo unitario di service delle apparecchiature / sistema e degli eventuali dispositivi opzionali.

**Senza alcun onere aggiuntivo per l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Sassari**, durante tutto il periodo di validità del service, il Fornitore deve provvedere con il proprio personale agli interventi di assistenza, come descritto nell'apposito paragrafo, nel rispetto della normativa vigente in materia e delle tempistiche indicate nell'apposito articolo del CT.

Se durante il periodo di service si dovessero rilevare gravi difetti costruttivi, funzionali o strutturali dei prodotti forniti, il fornitore è tenuto al ritiro immediato del prodotto / sistema e la sostituzione del medesimo con uno nuovo, senza alcun onere, **entro 5 giorni** dalla data di ritiro ordinata dall'AOU. Qualora ciò non avvenisse nei tempi indicati, sarà applicata l'apposita penale prevista nel presente Capitolato.

Il Fornitore, a partire dalla data del collaudo positivo e per l'intera durata contrattuale, dovrà fornire i servizi compresi nella manutenzione *full risk* sull'apparecchiatura / sistema e sugli eventuali dispositivi opzionali, secondo le modalità di seguito specificate.

Durante il periodo di service, tutte le spese sostenute per fornitura di pezzi e parti di ricambio e/o sostituzione dei beni o parti dei sistemi difettosi, ovvero per trasporti e manodopera per installazione e/o riparazione, ecc., sono da intendersi a carico del Fornitore.

Per tutta la durata del contratto la garanzia *full risk*, che dovrà essere pubblicizzata a pena di esclusione, con apposito certificato da allegare alla documentazione tecnica di gara, comprenderà le seguenti tipologie di intervento, effettuate da personale specializzato offerto dal fornitore:

- Manutenzione preventiva;
- Manutenzione correttiva;
- Verbalizzazione delle attività di manutenzione
- Customer Care
- Reportistica sui livelli di servizio

Tali attività saranno espletate secondo quanto di seguito previsto. Resta inteso che, qualora gli interventi di assistenza e manutenzione *full risk* dovessero comportare una interruzione dell'utilizzo clinico delle apparecchiature, dei sistemi e/o degli eventuali dispositivi opzionali forniti, gli interventi stessi dovranno essere effettuati dal fornitore sia in loco che in modalità remota (ove possibile), da concordarsi con il personale utilizzatore dall'Azienda Appaltante. Il fornitore dovrà rendere disponibile l'assistenza entro un'ora (1 h) a partire dalla segnalazione da parte del Reparto.

**In particolare, il Fornitore dovrà garantire la fornitura di qualsiasi parte necessaria a mantenere in perfetta efficienza le apparecchiature / sistemi e i dispositivi opzionali, tanto sotto l'aspetto infortunistico, di sicurezza e di rispondenza alle norme, quanto sotto l'aspetto della rispondenza ai parametri tipici delle apparecchiature e al loro corretto utilizzo, garantendo un servizio tecnico di assistenza e manutenzione sia delle apparecchiature / sistemi forniti sia delle singole componenti per i difetti di costruzione e per i guasti dovuti all'utilizzo e/o ad eventi accidentali non riconducibili a dolo.**

Gli interventi manutentivi, a seconda della loro natura (per esempio interventi su software), dovranno essere garantiti, secondo le tempistiche indicate nel presente CT, anche con la formula di assistenza on-line da postazione remota secondo le regole di accesso da remoto da concordare con la SS Tecnologie informatiche e reti dell'AOU di Sassari.

Inoltre, il Fornitore deve garantire per tutta la durata contrattuale il medesimo livello qualitativo delle apparecchiature / sistemi come accertato all'atto del collaudo o delle successive verifiche funzionali; in caso di mancato superamento delle verifiche di funzionalità effettuate in corso d'opera dall'Amministrazione sull'apparecchiatura / sistemi o suoi componenti (hardware e software), non risolvibile con normali interventi di manutenzione, il Fornitore provvederà a



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

sostituire o aggiornare tali componenti con attrezzature /sistemi/software nuovi, identici o migliori rispetto alla fornitura originale, **entro 30 giorni solari** pena l'applicazione delle penali di cui previste nel presente CT. Resta inteso che le eventuali modifiche migliorative, da apportare alla fornitura, devono ottemperare a quanto previsto nel Capitolato Tecnico.

Resta inteso che per qualsiasi congegno, parte o elemento meccanico, elettrico e elettronico che presenti rotture o logorii o che comunque diminuisca il rendimento delle apparecchiature, ovvero software che presenti difetti o subisca malfunzionamenti, il Fornitore dovrà eseguire le dovute riparazioni e/o sostituzioni con materiali /sistemi / software di ricambio originali e nuovi di fabbrica e di caratteristiche tecniche identiche o superiori a quelli sostituiti, pena l'applicazione delle penali previste nel presente CT. Le parti sostituite verranno ritirate dal Fornitore che ne assicurerà il trattamento in conformità alle norme vigenti, senza alcun onere aggiuntivo per il Committente.

### • **Manutenzione preventiva**

La manutenzione preventiva comprende le procedure periodiche di verifica, controllo, messa a punto, sostituzione parti di ricambio e parti soggette ad usura ed eventuale adeguamento e/o riconduzione delle apparecchiature risultanti non conformi, come previsto dai manuali d'uso forniti in dotazione compreso l'aggiornamento, adattamento, implementazione del software necessario in conseguenza di aggiornamenti dei software principali dei calcolatori, dei sistemi operativi, dei firmware, ecc.

Tale manutenzione sarà effettuata nel rispetto delle modalità, frequenza e condizioni stabilite nel manuale relativo all'apparecchiatura e/o sistema / dispositivo opzionale acquistato.

La manutenzione preventiva comprende, inoltre, le verifiche e i controlli dei parametri di funzionamento (verifiche funzionali) comprensive del relativo eventuale materiale di consumo, le regolazioni e i controlli di qualità, nel numero e nei termini previsti dai manuali dei produttori; si intendono anche comprese le verifiche di rispondenza alle norme per la sicurezza elettrica, generali e particolari, da eseguirsi a seguito degli interventi di manutenzione preventiva/correttiva e **comunque almeno 1 (uno) volta all'anno e gli eventuali interventi di rimessa a norma, con calendario da comunicare obbligatoriamente alla Ingegneria Clinica e al Responsabile della Struttura Clinica alla firma del contratto. Inoltre, dovrà essere redatto un rapporto d'intervento di manutenzione preventiva, sottoscritto dal DEC, che dovrà essere fatto pervenire entro e non oltre 24 ore dall'intervento. In caso di inadempimento sulle attività di manutenzione, ivi inclusa l'assenza del rapporto, verranno applicate le penali riferite alla fascia 3, per ogni giorno di ritardo rispetto alle date indicate nel calendario. La Stazione Appaltante si riserva di effettuare le verifiche sugli adempimenti periodicamente.**

A titolo esemplificativo e non esaustivo, la manutenzione preventiva potrà includere: verifiche e controlli dei parametri di funzionamento delle apparecchiature e dei dispositivi opzionali, tarature e controlli di qualità di funzionamento, ecc. Le date del piano di manutenzione preventiva saranno concordate con il referente dell'AOU (in particolar modo il Servizio di Ingegneria Clinica e/o la U.O. presso la quale l'apparecchiatura verrà installata). Eventuali modifiche al calendario saranno previamente concordate dalle parti.

Nel modificare il calendario si dovranno rispettare le frequenze e quindi gli intervalli temporali previsti tra gli interventi di manutenzione preventiva. All'Amministrazione dovrà essere inviato sempre il calendario aggiornato con l'indicazione delle modifiche e delle motivazioni relative alle modifiche.

Il Fornitore è tenuto al rispetto del calendario redatto, pena l'applicazione delle penali previste nel presente CT.

Al positivo completamento delle attività di manutenzione preventiva, verrà redatto un apposito "*Verbale di manutenzione preventiva*", da consegnare all'Amministrazione, il quale dovrà riportare almeno le informazioni relative alle attività svolte, alla data in cui è stata svolta l'attività di manutenzione, al numero di ore nelle quali l'apparecchiatura è rimasta in stato di fermo e all'elenco delle componenti eventualmente sostituite.

Per limitare il tempo di fermo macchina, nel caso in cui le attività di manutenzione preventiva siano previste su più giorni consecutivi, l'Azienda Ospedaliera potrà scegliere, in funzione delle necessità sanitarie, di effettuare le attività previste anche in giorni non consecutivi, previo accordo con l'appaltatore.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

### • **Manutenzione correttiva**

La manutenzione correttiva, su chiamata, comprende la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti, componenti, accessori /parti di sistema / software e di quant'altro componga l'apparecchiatura nella configurazione fornita, che subiscano guasti dovuti a difetti o deficienze del bene o per usura naturale e non consentano il pieno e corretto funzionamento dell'apparecchiatura /sistema o diano luogo a riduzione delle prestazioni della stessa nel periodo di service.

La manutenzione correttiva consiste nell'accertamento della presenza del guasto o malfunzionamento, nell'individuazione delle cause che lo hanno determinato, nella rimozione delle suddette cause e nel ripristino dell'originale funzionalità, con verifica dell'integrità e delle prestazioni dell'apparecchiatura. Qualora il guasto riscontrato possa incidere sulle condizioni di sicurezza dell'apparecchiatura, dovranno essere effettuate le opportune verifiche, fra le quali, per esempio, la verifica di sicurezza elettrica e il controllo di funzionalità, conformemente a quanto previsto dalle norme CEI generali e particolari applicabili.

La manutenzione correttiva dovrà garantire:

- **numero di interventi su chiamata: illimitati;**
- tempo di intervento: indicati nel presente CT; in caso di inadempienza saranno applicate le penali previste sempre nel presente CT;
- attività propedeutiche al ripristino dell'apparecchiatura/dispositivo / sistema affetto da malfunzionamento (quali ad esempio: invio e trasporto delle parti guaste, per la loro eventuale riparazione, immediatamente dopo l'identificazione dell'avaria) a cura dell'appaltatore;
- ripristino funzionalità dell'apparecchiatura/dispositivo / sistema guasti entro le tempistiche previste dal presente CT dalla data di ricezione della richiesta di intervento trasmessa dall'Amministrazione, pena l'applicazione delle penali previste nel CT, e fermo il diritto al risarcimento del maggior danno;

in caso di impossibilità di ripristino della funzionalità, sostituzione dell'apparecchiatura/dispositivo/sistema affetti da malfunzionamento con un'apparecchiatura/dispositivo/sistema identico a quello rans pallette entro **le tempistiche previste dal presente CT**, pena l'applicazione delle penali previste nel presente CT e fermo il diritto al risarcimento del maggior danno.

Si evidenzia che nel caso in cui il dispositivo sia soggetto a manutenzione correttiva per cause non imputabili all'Amministrazione e il ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura/sistema affetto da malfunzionamento superi i le tempistiche indicate nell'apposito articolo del presente CT, saranno comminate le penali disciplinate nel presente CT. Gli interventi di manutenzione correttiva dovranno essere richiesti mediante una "Richiesta di intervento", dalla P.A. al Fornitore, ad esempio a mezzo fax, e-mail o PEC.

Per ogni intervento, sia di manutenzione preventiva che correttiva, dovrà essere redatta un'apposita nota in duplice copia, sottoscritta da un incaricato dell'AOU e da un incaricato del Fornitore, nella quale dovranno essere registrati: il numero progressivo assegnato all'Ordinativo di fornitura cui si riferisce l'apparecchiatura per la quale è stato richiesto l'intervento, il numero di installazione, il numero progressivo (identificativo della richiesta di intervento della chiamata), l'ora ed il giorno della chiamata, il numero dell'intervento, l'ora ed il giorno di intervento, l'ora ed il giorno dell'avvenuto ripristino (o del termine intervento). Una copia è per il Fornitore ed una copia resta all'Amministrazione.

### • **Verbalizzazione delle attività di manutenzione**

Per ogni intervento di manutenzione, preventiva, correttiva, straordinaria, dovrà essere redatto un apposito verbale di manutenzione, in duplice copia (una per il Contraente, una per l'Azienda), sottoscritto dalla SS Ingegneria Clinica e dal Contraente, nel quale dovranno essere registrati:

1. il numero di installazione;
  2. il numero della richiesta;
  3. l'ora ed il giorno della richiesta;
  4. il numero dell'intervento;
  5. l'ora ed il giorno di intervento;
  6. l'ora ed il giorno dell'avvenuto ripristino (o del termine intervento);
  7. tipo di attività effettuata;
-



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

8. causa del guasto e attività svolta per il corretto ripristino dell'apparecchiatura;
9. elenco degli elementi sostituiti.

### • Servizio di Customer Care

Il Contraente deve mettere a disposizione dell'Azienda, dalla data di stipulazione del Contratto, pena l'applicazione delle penali del presente Capitolato e per tutta la durata del noleggio, il servizio di Customer Care, che assolve alla funzione di centro di ricezione e gestione delle richieste di assistenza, di manutenzione, per la segnalazione dei guasti e la gestione dei malfunzionamenti.

Il Customer Care dovrà essere attivo per la ricezione delle richieste di intervento e delle chiamate tutti i giorni dell'anno, inclusi sabato, domenica e festivi, h24.

L'Aggiudicatario si impegna a rendere noti entro 15 (quindici) giorni solari, a decorrere dalla comunicazione di aggiudicazione, gli orari di servizio, il numero telefonico, il numero di fax, l'indirizzo e-mail e PEC dedicati al servizio di Customer Care. I numeri potranno essere gratuiti oppure ad addebito ripartito con numeri geografici di rete fissa nazionale.

A ciascuna richiesta di intervento, di assistenza e di manutenzione effettuata dall'Azienda, il Contraente, previa registrazione della richiesta, dovrà assegnare, contestualmente alla ricezione della richiesta medesima, un numero progressivo (identificativo della richiesta di intervento), la data e l'ora di ricezione; tali dati faranno fede ai fini della valutazione dei livelli di servizio.

### • Reportistica sui livelli di servizio

Per tutta la durata del noleggio il Contraente dovrà mettere a disposizione dell'Azienda, pena l'applicazione delle penali previste nel presente Capitolato, la **reportistica sui livelli di servizio**, garantendo, con cadenza semestrale, appositi report sullo stato di funzionamento dell'apparecchiatura, indicanti:

- per ogni intervento di manutenzione preventiva e correttiva, la data e l'ora di inizio e fine intervento nonché lo scopo della manutenzione con il dettaglio dei componenti hardware/software rans pal o sostituiti;
- per ogni intervento di manutenzione correttiva, la data e l'ora di: 1) ricezione della "Richiesta di intervento", 2) intervento; 3) invio delle parti guaste; 4) ripristino funzionalità;
- l'*up time* (UT) complessivo, dalla data di collaudo dell'apparecchiatura ordinata, inteso come il tempo in cui il sistema è realmente disponibile all'uso nelle 24 ore;
- il *down time* (DT) complessivo, dalla data di collaudo dell'apparecchiatura ordinata, inteso come il tempo in cui la macchina è ferma (per guasto o per riparazione);
- il tempo medio tra i guasti (*meantime between failure* o MTBF), inteso come intervallo di tempo intercorso tra l'*up time* dopo un ripristino da un guasto ed il successivo istante di tempo in cui ci verifica un *down time* non programmato;
- la data, l'ora di inizio e fine, il programma didattico delle sessioni di formazione e l'elenco nominativo dei dipendenti dell'Amministrazione partecipanti alle sessioni di formazioni del personale.

## Art. 12. ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Il Fornitore dovrà, con oneri e spese totalmente compensati nel prezzo offerto in sede di gara garantire per tutta la durata del contratto:

- il trasporto in loco, la fornitura dei materiali accessori per il montaggio e il fissaggio, la manodopera qualificata per i montaggi, tutti i tipi di collegamenti (elettrici, dati, ecc.);
- la protezione dei pavimenti/scale/muri durante le fasi di installazione, rimozione e smaltimento degli imballaggi;
- l'assistenza al collaudo tecnico-amministrativo;
- la fornitura di tutta la documentazione e delle certificazioni richieste dal presente capitolato e dovute per legge dei beni oggetto di fornitura;
- la formazione tecnica e sanitaria all'utilizzo / gestione dei prodotti;



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

- la garanzia dei beni forniti per tutta la durata del service;
- l'estensione della cauzione definitiva per tutta la durata del contratto;
- sono altresì compresi gli oneri eventuali dovuti alla particolarità dei luoghi di installazione (ambiente ospedaliero), che potranno rendere necessario eseguire talune opere in orari serali e/o in giornate semifestive e festive, il tutto allo scopo di rendere minima l'interferenza con la normale attività dell'ospedale.

Inoltre, per tutto il periodo del contratto dovrà:

- qualora si dovessero rilevare gravi difetti funzionali o strutturali dei prodotti forniti, provvedere al ritiro immediato del prodotto e alla sua sostituzione con uno nuovo, senza alcun onere per la Stazione Appaltante;
- in caso di sostituzione del bene, provvedere alla sostituzione con altro della stessa linea di beni e accessori offerti in appalto e presenti in catalogo;
- sostenere tutte le spese per trasporto, spedizione, imballo, viaggio, mano d'opera, installazione, ecc. anche dei beni sostituiti e/o delle parti di ricambio;
- assicurare la disponibilità e reperibilità sul mercato di tutte le parti di ricambio degli articoli offerti per i successivi 10 anni a partire dalla data di collaudo, e devono essere garantiti per il periodo di contratto anche gli accessori forniti in sostituzione di altri non funzionanti;
- assicurare, per tutta la durata del contratto, il medesimo livello qualitativo delle apparecchiature, come accertato all'atto del collaudo tecnico-amministrativo: in caso di decadimento delle prestazioni di uno o più componenti, esplicitato dall'utilizzatore, non risolvibile con normali interventi di manutenzione, il Fornitore dovrà sostituire tali componenti con nuovi identici o con caratteristiche migliori rispetto a quelli della fornitura originale. Resta inteso che, per qualsiasi congegno, parte o elemento meccanico, elettrico e elettronico o software che presenti rotture o logorii o difetti che comunque diminuiscano il rendimento delle apparecchiature, il Fornitore dovrà eseguire le dovute riparazioni e/o sostituzioni con materiali di ricambio originali (eventualmente anche del software) nuovi di fabbrica e di caratteristiche tecniche identiche o superiori a quelli sostituiti;
- provvedere al ritiro, trasporto e smaltimento dei materiali sostituiti presso i locali dell'Azienda con oneri a completo proprio carico;
- provvedere all'esecuzione della formazione così come specificato nel presente Capitolato Tecnico;
- assicurare inoltre tutto quanto specificatamente indicato nel presente Capitolato Tecnico anche se non espressamente riportato nel presente articolo;

Sono inoltre a carico dell'aggiudicatario gli eventuali oneri di registrazione telematica del contratto.

Si precisa che le parti di ricambio fornite in sostituzione, a seguito di riparazioni e/o manutenzioni preventive, diventeranno parte integrante dell'Apparecchiatura e pertanto di proprietà dell'Azienda Ospedaliera; mentre le parti sostituite dovranno essere ritirate e smaltite con oneri a carico del Fornitore.

### Art. 13. TEMPISTICHE DI INTERVENTO

Le tempistiche massime di intervento, dalla chiamata, anche telefonica purché confermata per e-mail dall'AOU entro le 24 ore, per l'esecuzione di manutenzioni durante tutto il periodo di service, tempistiche che l'appaltatore è obbligato a rispettare pena applicazione delle penali del presente Capitolato Tecnico, sono le seguenti:

TIPOLOGIA DI GUASTO	TEMPI DI PRIMO INTERVENTO (anche online) in ORE solari continuative dalla chiamata	TEMPI RISOLUZIONE GUASTO (senza pezzi di ricambio) in ORE a partire dalla chiamata	TEMPI RISOLUZIONE GUASTO (con pezzi di ricambio) in GIORNI lavorativi successivi a quello della chiamata
Bloccante	6	48	4 gg
NON bloccante	6	48	4 gg



Per “pezzi di ricambio” sono da intendersi parti strutturali e rilevanti del dispositivo, quali: schede elettroniche, parti del telaio, pulsantiere, ruote e freni, ecc.. La minuteria elettronica/elettrotecnica/meccanica quali fusibili, cavi e similari, spine, viti e bulloneria, ecc. dovrà essere immediatamente disponibile nell’intervento in loco a seguito della chiamata di emergenza e non è considerata come “pezzi di ricambio”, per i quali il tempo di riparazione è dilazionato come da tabella precedente.

Le tempistiche indicate nel presente articolo, sono obbligatorie per il Contraente. Il mancato rispetto delle tempistiche stabilite, comporta l’applicazione delle penali previste nel presente Capitolato.

## **Art. 14. PENALITÀ E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

### **• Principali Motivazioni per l’applicazione delle penalità**

L’appaltatore, senza esclusione di eventuali conseguenze penali, è soggetto a penalità quando:

- I beni non vengono forniti nei tempi previsti nell’apposito articolo del presente CT; resta salva la facoltà della stazione appaltante di risolvere il contratto ai sensi dell’art. 122 comma 4 del D.lgs. 36/2023 per ritardo nella consegna dovuto a negligenza dell’appaltatore;
- Si rende colpevole di manchevolezze e deficienze nella qualità e continuità nell’esecuzione dell’appalto affidatogli;
- Non adempie o adempie con ritardo a quanto previsto dal contratto, dal presente Capitolato Speciale d’Appalto e dalla normativa in materia di sicurezza dei lavoratori e/o ad ordini di servizio impartiti dall’Azienda per il tramite del DEC;
- Non adempie o adempie in ritardo ad Ordini di Servizio Impartiti dal DEC o dal RUP
- Si rende gravemente inadempiente rispetto alla *compliance* con il GDPR.

In ogni caso è fatta comunque salva la facoltà dell’Azienda di agire in via giudiziaria per il risarcimento dell’eventuale ulteriore danno subito e/o delle spese sostenute a seguito dell’inadempimento.

### **• Importi delle penalità**

Per quanto riguarda il controllo del corretto espletamento dell’appalto, si prevede l’applicazione di tre penalità in misura giornaliera/una tantum suddivise in tre fasce:

FASCIA 1 (lieve): importo della penale 0,3 per mille dell’ammontare netto contrattuale;

FASCIA 2 (media): importo della penale 0,6 per mille dell’ammontare netto contrattuale;

FASCIA 3 (grave): importo della penale 1 per mille dell’ammontare netto contrattuale;

Dette penali saranno determinate, per ogni singolo inadempimento contrattuale, in relazione all’entità delle conseguenze legate all’infrazione/ ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

Al superamento del 10 per cento dell’ammontare netto contrattuale, avverrà la risoluzione del contratto e l’incameramento della garanzia definitiva.

L’elenco delle infrazioni riportato è da ritenersi indicativo e non esaustivo, ma sarà comunque applicato anche per similitudine ad eventuali infrazioni non espressamente citate, ad insindacabile giudizio della Stazione Appaltante.

La notifica delle penali avverrà a mezzo di apposite note comunicate formalmente dalla Stazione Appaltante all’appaltatore a mezzo PEC, a seguito di accertamento della violazione riscontrata da parte del RUP/DEC.

L’appaltatore è obbligato a conformarsi all’applicazione della penale irrogata, a meno di palesi illogicità nelle motivazioni.

A giustificazione dell’eventuale impedimento nell’esecuzione dell’appalto l’appaltatore non potrà invocare ritardi che potrebbero essere causati da altre ditte che provvedono per conto dell’appaltatore ad altri lavori o forniture, se essa non avrà denunciato in tempo e per iscritto alla Stazione Appaltante (al DEC) l’effettivo ritardo eventualmente causato, dovendo il DEC farne regolare contestazione in contraddittorio, presenti o no, le altre Ditte interessate.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

FASCIA	Tipologia	Penale per ogni singola infrazione
Lieve	<ul style="list-style-type: none"><li>Mancanza di tesserini di riconoscimento identificativo del personale</li><li>Scarsa igiene delle divise del personale</li></ul>	0,3 per mille importo netto contrattuale
Medio	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizzo di attrezzature non conformi alla vigente normativa (per ogni singola infrazione)</li><li>Comportamento dei dipendenti non corretto e/o non consono all'ambiente lavorativo della Stazione Appaltante (per ogni singola infrazione)</li><li>Ritardata, mancata o incompleta e/o non conforme consegna alle relative scadenze della documentazione e certificazione dei beni installati (per ogni giorno solare di ritardo)</li><li>Mancato rispetto delle modalità di espletamento dell'appalto (per ogni singola infrazione)</li><li>Mancata o insufficiente pulizia dei luoghi in cui avranno sede le forniture e lavorazioni a seguito degli interventi effettuati (per ogni infrazione)</li><li>Mancata installazione dei sistemi di avviso della presenza dei lavori e delle delimitazioni o barriere nel caso di lavori o di movimentazioni di materiali e attrezzature ingombranti di maggiore importanza</li><li>Mancato e/o ritardato allontanamento e smaltimento degli imballaggi e dei beni da smaltire</li><li>Ritardata esecuzione della formazione</li></ul>	0,6 per mille importo netto contrattuale
Grave	<ul style="list-style-type: none"><li>Ritardo nella consegna dei beni</li><li>Inadempimenti inerenti le manutenzioni</li><li>Mancato rispetto degli adempimenti o delle verifiche tecniche in materia di sicurezza (per ogni infrazione)</li><li>Sospensione anche parziale della fornitura non autorizzata, per ogni giorno o frazione (per ogni infrazione)</li><li>Mancato/ritardato intervento di risoluzione del guasto secondo le tempistiche e modalità indicate nel presente CT, per ogni giorno o frazione</li><li>Mancato e/o ritardata consegna kit consumabili</li><li>Ritardato adempimento ad ordini di servizio impartiti dalla stazione Appaltante (per giorno solare di ritardo sui termini di adempimento fissati per ciascun punto dell'ordine di servizio)</li></ul>	1 per mille importo netto contrattuale

### • Modalità di applicazione delle penalità

L'ammontare delle penalità verrà detratto direttamente sul credito vantato dall'Appaltatore, con emissione di nota di credito. Mancando crediti o essendo insufficienti, l'ammontare della penalità viene addebitato sulla cauzione definitiva. In tali casi, l'integrazione dell'importo della cauzione dovrà avvenire entro i termini previsti dal presente disciplinare di gara.

Le penalità sono notificate all'Appaltatore in via amministrativa, restando escluso qualsiasi avviso di costituzione in mora ed ogni atto o procedimento giudiziale.

Le penali saranno applicabili per ciascun evento di violazione nel rispetto della seguente procedura:

entro i 15 (quindici) giorni solari consecutivi successivi alla redazione del verbale, l'appaltatore potrà far pervenire le proprie controdeduzioni. Decorso inutilmente tale termine, ovvero rigettate in tutto o in parte le controdeduzioni, l'AOU di Sassari potrà dar corso all'irrogazione delle penali.



### **Art. 15. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Il contratto potrà essere risolto qualora (oltre ai motivi previsti dalla legge):

- L'appaltatore non fornisca i beni;
- I beni non siano collaudabili per gravi difformità non sanabili;
- L'appaltatore non adempia alle prescrizioni contrattuali anche relativamente al periodo di service;
- L'appaltatore non adempia alla prescrizione in ordine alla formulazione dei preventivi sulle manutenzioni straordinarie con prezzi non conformi alle norme del Capitolato Tecnico;
- Le penali irrogate superino il 10% dell'importo contrattuale;
- L'appaltatore non adempia o adempia solo parzialmente ad ordini di servizio impartiti dal DEC/RUP;
- L'appaltatore incorra in gravi o reiterate inadempienze relativamente agli obblighi sulla sicurezza (D. Lgs. 81/08) e/o agli obblighi assicurativi e previdenziali del personale impiegato per l'esecuzione dell'appalto.

In caso di risoluzione del contratto in danno dell'appaltatore, l'A.O.U. anche incamerando la fidejussione riservandosi di rivalersi sull'appaltatore per eventuali maggiori danni cagionati.

### **Art. 16. FORMAZIONE DEL PERSONALE**

La formazione del personale sull'utilizzo delle apparecchiature e dei relativi dispositivi opzionali offerti oltre a quanto previsto in fase di collaudo, è un'attività di affiancamento volta a chiarire i seguenti punti:

- uso dell'apparecchiatura, dei suoi dispositivi compresi i software in ogni loro funzione;
- procedure per la soluzione autonoma degli inconvenienti più frequenti;
- modalità di comunicazione (es.: orari e numeri di telefono) con il Fornitore per eventuali richieste di intervento, assistenza e manutenzione e per ogni altro tipo di esigenza connessa con i servizi previsti e con le esigenze di utilizzo delle apparecchiature e dei relativi dispositivi.

Il personale, il cui numero è definito dalla P.A., verrà formato nella medesima sessione formativa.

Una seduta di formazione del personale avverrà, inoltre, in tutti i casi di interventi di manutenzioni straordinarie derivanti dai casi 3/4/5 (così come disciplinato in apposito paragrafo).

Le attività e le modalità di erogazione di tale servizio verranno concordate tra le parti e formalizzate in un apposito calendario. Ogni difformità relativa alle predette attività/modalità, comporterà l'applicazione delle penali secondo quanto riportato nel presente CT, fermo restando l'obbligo di eseguire entro un congruo termine le attività non svolte.

Si fa presente che i costi relativi alla formazione del personale, che si rendesse necessaria a seguito delle manutenzioni straordinarie, dell'aggiornamento gratuito del/dei software installato/i di gestione durante tutto il periodo contrattuale, restano a carico del Fornitore.

Il Fornitore dovrà garantire, per l'intera durata del service, almeno 1 (una) sessione formativa con data da concordare con il Responsabile della Struttura utilizzatrice, entro 30 gg dalla data di avvenuto collaudo, di almeno 2 ore per ogni apparecchiatura, da dedicare al personale addetto (il numero dei dipendenti da formare sarà stabilito dalla P.A.) sui temi sopra indicati o comunque ogni qual volta venga effettuato un aggiornamento tecnologico sia software che hardware.

Se richiesto dall'Azienda, dovrà essere previsto un corso formativo specifico dedicato ai tecnici della SS di Ingegneria Clinica riguardante aspetti tecnico/qualitativi relativi alle apparecchiature offerte.

L'appaltatore dovrà svolgere nell'attività di formazione un opportuno affiancamento volto ad addestrare il personale dell'AOU al corretto utilizzo dei beni forniti in condizioni normali e di emergenza.

Il personale della Ditta dovrà istruire il personale sull'uso e alla manutenzione ordinaria di primo livello delle apparecchiature consegnate, con l'ausilio di un manuale di istruzioni per l'uso, mettendo in evidenza anche le norme di sicurezza da osservare e le manovre da eseguire in caso di emergenza, ed indicando i riferimenti della sede dell'assistenza tecnica in caso di guasti, malfunzionamenti o problemi simili.



## AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI

### Art. 17. SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURE

#### • Lavori e servizi

I lavori e servizi di seguito descritti sono connessi ed accessori alla fornitura oggetto del presente capitolato e, quindi, sono prestati dal Fornitore unitamente alla fornitura medesima ed il corrispettivo è da intendersi compreso nel prezzo offerto:

- a) lavori di carico e scarico della merce comprese tutte le attrezzature necessarie per svolgere tale attività quali carrelli, trans-pallet, ecc., compreso l'eventuale utilizzo di mezzi di sollevamento per portare i beni ai piani;
- b) realizzazione e certificazione a termini di legge dei necessari cablaggi elettrici, dati, ecc. necessari per il funzionamento dei sistemi e dei beni forniti, compresa la fornitura dei materiali principali ed accessori per il montaggio e il fissaggio, della manodopera qualificata per i montaggi, tutti i tipi di collegamenti (elettrici, dati, ecc.);
- c) montaggio di supporti, carrelli, ecc. compresi nella fornitura;
- d) smontaggio, rimozione trasporto e smaltimento di eventuali beni esistenti, assimilabili a quelli offerti, al termine dell'installazione e messa in servizio dei nuovi, compresa la rimozione dei cablaggi non più necessari (saranno trasportate in apposito locale indicato dall'Azienda Appaltante solo i beni che, ad insindacabile giudizio della stessa, dovranno essere conservati in quanto utilizzabili);
- e) collegamenti delle Apparecchiature alla rete elettrica e all'impianto di gas medicali, ove necessario.
- f) trasporto e smaltimento degli imballaggi, con pulizia delle aree di installazione dai residui degli stessi;
- g) protezione dei pavimenti dai graffi con fornitura e posa di protezioni in cartone o similari;
- h) esecuzione dei corsi di formazione del personale addetto secondo le frequenze e durate riportate nell'apposito articolo del presente Capitolato Tecnico;
- i) assistenza al collaudo dei beni e dei sistemi, con presenza sul campo del necessario personale tecnico a disposizione della commissione di collaudo;
- j) tutto quanto altro specificato nel presente capitolato, anche se non espressamente riportato nel presente articolo.

#### Allegati:

- **Tabella punteggi – Lotto 1**
- **Tabella punteggi – Lotto 2**

#### Appendice:

##### **Lotto 1 - Sistema diagnostico per esami emocritometrici**

**Determinazioni / anno** (esclusi calibrazioni e controlli)

Descrizione	N°TEST
Emocromi	230.000
Reticolociti	6.000
Conta cellule su liquor	1000
Colorazione di vetrini ematologici	2000

##### **Lotto 2 - Sistema diagnostico per test coagulativi.**

**Determinazioni / anno** (esclusi calibrazioni e controlli)

Descrizione	N°TEST/anno
P.T.	100.000
A.P.T.T	100.000
FIBRINOGENO CLAUS	20.000
ANTITROMBINA III	23.000
D-DIMERO	25.000