"Procedura aperta in modalità telematica, in più lotti, per la fornitura in Noleggio di apparecchiature biomedicali, da destinare alla Sc di Oculistica dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari"

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

Sommario

SOMMARIO **2**

Art.1. OGGETTO E DESTINAZIONE DELLA FORNITURA **5**

Art.2. IMPORTO DELL'APPALTO **5**

Art.3. TEMPI PER L'ESECUZIONE DELLE FORNITURE **6**

Art.4. GARANZIA LEGALE **6**

Art.5. SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE FULL RISK **6**

5.1. Manutenzione preventiva 8

5.2. Manutenzione correttiva. 8

5.3. Aggiornamento tecnologico 9

5.4. Verbale manutenzioni 10

Art.6. MANUTENZIONE STRAORDINARIA **10**

6.1. Guasti per cause diverse dalla normale usura con oneri a carico della Stazione Appaltante 10

6.2. Adempimenti a carico della ditta Concorrente 10

Art.7. QUALITÀ DEI PRODOTTI FORNITI **11**

7.1. Qualità minima dei dispositivi medici 11

7.2. Caratteristiche minime del confezionamento di tutti i prodotti: 11

7.3. Qualità di materiali e impianti. 12

Art.8. GARANZIA DEFINITIVA **12**

Art.9. COPERTURE ASSICURATIVE RELATIVE ALL'ESECUZIONE DELL'APPALTO **13**

Art.10. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME RICHIESTE A PENA DI ESCLUSIONE **13**

Lotto 1 14

Lotto 2 15

Lotto 3 16

Lotto 4 17

Lotto 5 18

Lotto 6 18

Lotto 7 19

Lotto 8 20

Lotto 9 21

Lotto 10 22
Lotto 11 22
Lotto 12 23
Lotto 13 23
Lotto 14 24
Lotto 15 25
Lotto 16 26
Lotto 17 26
Lotto 18 27
Lotto 19 28
Lotto 20 29
Lotto 21 30

Art.11. COLLAUDO – RESPONSABILITÀ PER VIZI NON RILEVATI IN FASE DI COLLAUDO 31

Art.12. FORMAZIONE DEL PERSONALE 32

Art.13. SUBAPPALTO 33

Art.14. SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA 33

14.1. Lavori e servizi per ogni lotto 33
14.2. Documentazione e modalità di consegna 34

Art.15. ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE 34

Art.16. DUVRI 35

Art.17. ONERI ASSISTENZIALI, PREVIDENZIALI, DI SICUREZZA E DI IGIENE SUL LAVORO 35

Art.18. TEMPISTICHE DI INTERVENTO IN CASO DI GUASTO 36

Art.19. PENALITÀ E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO 36

19.1. Principali Motivazioni per l'applicazione delle penalità 36
19.2. Importi delle penalità 37
19.3. Modalità di applicazione delle penalità 38

Art.20. DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO 39

Art.21. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO 39

ALLEGATI **39**

Art.1. OGGETTO E DESTINAZIONE DELLA FORNITURA

Il presente documento descrive le caratteristiche tecniche utili per l'affidamento della fornitura in noleggio delle sotto descritte apparecchiature necessarie alla prosecuzione dell'attività degli ambulatori e delle sale Operatorie della SC di Oculistica dell'AOU di Sassari.

Art.2. IMPORTO DELL'APPALTO

L'importo complessivo presunto del contratto (al netto dell'IVA) per una durata di 5 (cinque) anni è fissato in complessivi **€ 1.637.600,00** (Euro unmilioneseicentotrentasettemilaseicento/00), oltre Iva di legge (€ **1.997.872.00** comprensive di IVA di legge) come di seguito suddivisi:

Lotto	Quantità	Tipologia Apparecchiature	Costo Noleggio	Canone Annuale al netto dell'IVA di legge	Costo Noleggio Comprensivo di IVA di Legge	Canone Annuale comprensivo di IVA di legge	Al netto degli Oneri per la Sicurezza
Lotto1	1	Sistema combinato per fluorangiografia - indocianografia - OCT	264.500,00 €	52.900,00 €	322.690,00 €	64.538,00 €	264.300,00 €
Lotto2	1	Yag - SLT Laser	69.000,00 €	13.800,00 €	84.180,00 €	16.836,00 €	68.800,00 €
Lotto3	2	Laser verde per fotocoagulazione	184.000,00 €	36.800,00 €	224.480,00 €	44.896,00 €	183.800,00 €
Lotto4	1	Laser giallo micropulsato	103.500,00 €	20.700,00 €	126.270,00 €	25.254,00 €	103.300,00 €
Lotto5	2	Tonometri/Pachimetri	27.600,00 €	5.520,00 €	33.672,00 €	6.734,40 €	27.400,00 €
Lotto6	2	Autorefrattometro Cheratometro	27.600,00 €	5.520,00 €	33.672,00 €	6.734,40 €	27.400,00 €
Lotto7	1	Perimetro Computerizzato	32.200,00 €	6.440,00 €	39.284,00 €	7.856,80 €	32.000,00 €
Lotto8	1	OCT	92.000,00 €	18.400,00 €	112.240,00 €	22.448,00 €	91.800,00 €
Lotto9	1	Piattaforma per il segmento anteriore per la valutazione topografica e biomeccanica della cornea	80.500,00 €	16.100,00 €	98.210,00 €	19.642,00 €	80.300,00 €
Lotto10	3	Frontifocometro	13.800,00 €	2.760,00 €	16.836,00 €	3.367,20 €	13.600,00 €
Lotto11	1	Microscopio Operatorio a soffitto	230.000,00 €	46.000,00 €	280.600,00 €	56.120,00 €	229.800,00 €
Lotto12	2	tavolo operatorio per oftalmologia	34.500,00 €	6.900,00 €	42.090,00 €	8.418,00 €	34.300,00 €
Lotto13	1	Biometro/Pachimetro	57.500,00 €	11.500,00 €	70.150,00 €	14.030,00 €	57.300,00 €
Lotto14	1	Angio OCT	138.000,00 €	27.600,00 €	168.360,00 €	33.672,00 €	137.800,00 €
Lotto15	1	Microscopio Operatorio a Stativo a pavimento	172.500,00 €	34.500,00 €	210.450,00 €	42.090,00 €	172.300,00 €
Lotto16	1	Sistema per criochirurgia retinica	18.400,00 €	3.680,00 €	22.448,00 €	4.489,60 €	18.200,00 €
Lotto17	1	Generatore RF per oftalmologia	20.700,00 €	4.140,00 €	25.254,00 €	5.050,80 €	20.500,00 €
Lotto18	1	Ecografo oftalmico	63.250,00 €	12.650,00 €	77.165,00 €	15.433,00 €	63.050,00 €
Lotto19	1	Microscopio Endoteliare	24.150,00 €	4.830,00 €	29.463,00 €	5.892,60 €	23.950,00 €
Lotto20	1	Fluoroangiografo	126.500,00 €	25.300,00 €	154.330,00 €	30.866,00 €	126.300,00 €
Lotto 21	6	Lampada a fessura completa tonometro	103.500,00 €	20.700,00 €	126.270,00 €	25.254,00 €	103.300,00 €
Totale			**1.883.700,00 €**	**376.740,00 €**	**2.298.114,00 €**	**459.622,80 €**	**1.879.500,00 €**

Gli importi indicati sono comprensivi degli oneri speciali interferenziali per la sicurezza, in relazione alla tipologia di svolgimento dell'appalto, come da indicazione del S.P.P.A..

Art.3. TEMPI PER L'ESECUZIONE DELLE FORNITURE

Per tutti i lotti l'esecuzione della fornitura in noleggio e installazione dei beni, in modo che gli stessi siano funzionanti e possano essere collaudati, è fissata in **giorni 60 (sessanta)** solari consecutivi **a partire dalla data di comunicazione a mezzo pec da parte della Stazione Appaltante dell'avvenuta aggiudicazione,** con possibile richiesta di esecuzione anticipata in applicazione dell'art. 32 comma 13 del D.lgs. 50/2016.

L'installazione dei singoli beni, per ogni lotto, dovrà avvenire secondo l'apposito cronoprogramma che l'appaltatore dovrà allegare in sede di gara. Per fase si intende l'installazione completa e funzionante di un sistema per ogni singolo lotto.

Il cronoprogramma di installazione redatto dal concorrente sarà oggetto di valutazione nell'offerta tecnica di gara.

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.

Art.4. GARANZIA LEGALE

Per ogni lotto, per ciascuna apparecchiatura e dispositivo opzionale offerto, è inclusa la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.), per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art. 1497 c.c.), nonché la garanzia per buon funzionamento (art. 1512 c.c.) per 12 mesi a partire dalla data di collaudo positivo (data di accettazione dell'apparecchiatura).

Durante tale periodo il Fornitore assicura, gratuitamente, mediante propri tecnici specializzati il necessario supporto tecnico finalizzato al corretto funzionamento dei prodotti forniti, nonché, ove occorra, la fornitura gratuita di tutti i materiali / aggiornamenti di ricambio / integrazione che si rendessero necessari a sopperire eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero, qualora necessaria o opportuna, la sostituzione delle apparecchiature / sistemi / software.

L'Azienda avrà diritto alla riparazione / aggiornamento o alla sostituzione gratuita ogni qualvolta, nel termine di 12 (dodici) mesi, a partire dalla data di collaudo positivo, si verifichi il cattivo o mancato funzionamento delle apparecchiature / software stesso (comprensive o meno dei dispositivi opzionali), senza bisogno di provare il vizio o difetto di qualità.

Il Fornitore non potrà sottrarsi alla sua responsabilità, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipesa da un fatto verificatosi successivamente alla consegna delle apparecchiature (e non dipendente da un vizio o difetto di produzione) o da fatto proprio dell'Azienda.

Il difetto di fabbricazione, il malfunzionamento, la mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte devono essere contestati, per iscritto, entro un termine di decadenza di 30 (trenta) giorni lavorativi dalla scoperta del difetto stesso e/o del malfunzionamento e/o della mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte.

SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE FULL

Art.5. SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE FULL RISK

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

Senza alcun onere aggiuntivo per l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Sassari, durante tutto il periodo di noleggio, 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 noleggio 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 noleggio, 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:

1. Manutenzione preventiva;
2. Manutenzione correttiva;
3. Reportistica cadenzata sui livelli di servizio.;
4. Aggiornamento Tecnologico
5. Verbale manutenzioni

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 SC SIT 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 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.

5.1. 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**.
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.

5.2. 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 noleggio.

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 malfunzionante 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.

5.3. Aggiornamento tecnologico

Durante il periodo di noleggio, è compreso, senza oneri aggiuntivi, il servizio di aggiornamento tecnologico. La ditta aggiudicataria dovrà effettuare tutte le implementazioni hardware e software contestualmente al loro rilascio sul mercato o avvio di ciclo vita dei prodotti; le stesse potranno riguardare sia l'aggiornamento del sistema che essere esclusivamente finalizzate a migliorare la sicurezza e l'affidabilità dei sistemi forniti. Si precisa che nel caso in cui vengano immesse sul mercato release software che necessitino per la loro installazione la sostituzione di componenti hardware, la ditta dovrà impegnarsi comunque a procedere con gli aggiornamenti, senza oneri aggiuntivi, con modalità da concordare con la Stazione Appaltante.

5.4. Verbale manutenzioni

Per ogni intervento di manutenzione **preventiva e correttiva,** dovrà essere redatto un apposito verbale in duplice copia , sottoscritta dalla SSD Ingegneria Clinica e da un incaricato del Fornitore, nella quale dovranno essere registrati: 1) il numero dell'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; 8) causa del guasto e attività svolta per il corretto ripristino dell'apparecchiatura; 9) elenco degli elementi sostituiti. Una copia è per il Fornitore ed una copia resta all'Azienda.

Art.6. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

6.1. Guasti per cause diverse dalla normale usura con oneri a carico della Stazione Appaltante

Per quanto concerne il caso di danneggiamento**, con oneri a carico della Stazione Appaltante**, per tutta la durata del noleggio, dovuto a cause diverse dalla normale usura sulle apparecchiature elettromedicali oggetto del contratto, nell'ambito delle attività sanitarie si possono distinguere danni dovuti a:

1) eventi naturali fortuiti ed inevitabili (fulmini, terremoti, inondazioni, allagamenti, incendi, etc.);

2) eventi accidentali non dipendenti dal comportamento degli operatori sanitari autorizzati all'utilizzo delle apparecchiature (sovratensione, manovre sugli impianti di alimentazione);

3) eventi causati da comportamenti umani dolosi;

4) eventi causati da comportamenti umani recanti discapito (imperizia, imprudenza, incuria, cadute, urti, danneggiamenti dovuti a casi fortuiti);

5) eventi causati da un uso non conforme alle istruzioni d'uso da parte degli operatori sanitari autorizzati ad utilizzare le apparecchiature.

La Ditta aggiudicataria dovrà segnalare, immediatamente dopo il suo accertamento, all'Azienda che il guasto verificatosi è da attribuire ad una causa diversa dalla normale usura.

In ogni caso la Ditta aggiudicataria garantirà l'esecuzione di tutti gli interventi tecnici, per quanto tecnicamente possibile, sulle apparecchiature riscontrate danneggiate, salvo diversa indicazione dell'Azienda appaltante, al fine di assicurare la continuità di servizio nel rispetto dei tempi d'intervento contrattualmente previsti.

Nel conteggio di questi ultimi non sarà computato il tempo necessario all'Azienda per l'accertamento diretto della natura del guasto.

6.2. Adempimenti a carico della ditta Concorrente

- La Ditta concorrente dovrà trasmettere
  - **In allegato alla documentazione tecnica:**
    - Il CCNL di riferimento per il costo orario della manodopera.

Al verificarsi degli eventi, la Ditta aggiudicataria presenterà un'opportuna segnalazione all'Azienda, SSD Ingegneria Clinica e alla SC destinataria del bene, e sarà programmato un intervento di aggiornamento nella formazione degli operatori, a carico della Ditta, secondo quanto stabilito dall'apposito articolo dedicato alla Formazione del Personale.

Successivamente al primo intervento di verifica del guasto, il Fornitore dovrà produrre entro 24 ore:

1. una nota tecnica contenente la descrizione del malfunzionamento e le motivazioni per cui si ritiene che debba essere eseguito un intervento.
2. un preventivo, formulato secondo i prezzi previsti nel Catalogo e nel CCNL allegati alla documentazione tecnica, nel quale sono dettagliate analiticamente tutte le voci di spesa, distinguendo i costi relativi alle parti di ricambio, i costi del personale, le eventuali spese di viaggio, il numero e il costo orario della manodopera preventivata, che dovrà essere rispondente a quanto indicato nell'art. 23 co.16 del D.lgs. 50/2016.

Solo successivamente all'approvazione formale del preventivo da parte della Stazione Appaltante si potrà eseguire l'intervento.

Tutte le penali irrogabili su interventi di manutenzione straordinaria, rientrano in FASCIA 3.

Il ripristino della completa funzionalità dell'apparecchiatura tramite un intervento di manutenzione straordinaria, dovrà avvenire a decorrere dal momento (data e ora) di rilascio dell'autorizzazione da parte dell'Amministrazione. Qualora i tempi di ripristino delle apparecchiature superino i termini suindicati, saranno calcolate e applicate le relative penali.
La documentazione idonea a comprovare la corretta ed effettiva esecuzione di un intervento di manutenzione straordinaria, debitamente segnalato e autorizzato, dovrà essere allegata alle eventuali fatture afferenti i suddetti interventi.
Il fornitore dovrà garantire la raccolta, il trasporto, il trattamento adeguato, il recupero e smaltimento ambientale compatibile dei rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione secondo quanto previsto dall'art.266 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Art.7. QUALITÀ DEI PRODOTTI FORNITI

7.1. Qualità minima dei dispositivi medici

Di seguito si riporta l'elenco dei requisiti minimi che tutti i prodotti/dispositivi medici offerti (laddove applicabili) devono rispettare, pena l'esclusione del concorrente:

- essere rispondenti alla descrizione, indicata all'apposito art. 7, per ciascuna tipologia di prodotto;
- rispettare anche tutti i requisiti tecnici minimi indicati per ciascun prodotto ovvero stabiliti da norme di prodotto, norme nazionali, CE, ecc., al momento della consegna, anche se emanate successivamente alla presentazione dell'offerta, con particolare riferimento alla codifica CND e al numero di repertorio dei dispositivi offerti, che deve essere sempre espressamente indicato;
- ove applicabile, essere dotati di marcatura CE ai sensi della direttiva CEE 93/42 e in ottemperanza al D. Lgs. n. 46/1997, con relativo manuale di istruzioni;
- essere conformi ai requisiti previsti dalle disposizioni legislative, regolamentari e tecniche, comunitarie e nazionali, disciplinanti i prodotti oggetto della fornitura nonché le autorizzazioni alla produzione, alla importazione ed alla immissione in commercio, e rispondere ai requisiti previsti dalle disposizioni vigenti in materia all'atto dell'offerta e a tutti quei requisiti che venissero emanati nel corso della durata del contratto;
- rispettare le prescrizioni su confezionamento ed imballaggio.

7.2. Caratteristiche minime del confezionamento di tutti i prodotti:

Per tutto ciò che concerne il confezionamento (inteso quale unione di più prodotti della medesima tipologia in una scatola o un contenitore idoneo) e/o l'imballaggio dei beni, per ogni tipologia di Prodotto offerto, il fornitore dovrà garantire:

a) la corretta conservazione dei Prodotti in esso contenuti, anche durante le fasi di trasporto;

b) la conformità rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente.

Il confezionamento e l'imballaggio (inteso quale accorpamento di più confezionamenti per agevolare il trasporto) devono essere in materiale resistente alle manovre di carico, trasporto e scarico oltre che idonei a garantire la corretta conservazione dei prodotti. Gli eventuali confezionamenti ed imballaggi usati per la spedizione dovranno essere a norma di legge, saranno a carico del Fornitore ed oggetto della fornitura (imballi e confezioni "a perdere").

Qualora l'Azienda appaltante verificasse la presenza di imballi con difetti, lacerazioni o traccia di manomissione, potrà rifiutarne la fornitura; in tal caso il Fornitore dovrà provvedere alla loro immediata sostituzione. Resta inteso che il fornitore sarà responsabile di difetti, danni, lacerazioni o qualsiasi traccia di manomissione derivanti dalla cattiva conservazione / trasporto dei prodotti fino al momento del collaudo.

Tutti i confezionamenti dei Prodotti da consegnare dovranno essere integri, non danneggiati e chiusi. Si precisa, inoltre, che ogni Prodotto deve essere corredato delle necessarie informazioni per garantire la corretta e sicura utilizzazione / installazione e per consentire l'identificazione del fabbricante/produttore. L'etichettatura e le istruzioni per l'uso devono essere redatte in lingua italiana e rispettare le normative vigenti, riportando la destinazione d'uso prevista per ciascun Prodotto. Le istruzioni possono contenere anche eventuali informazioni necessarie all'utilizzatore, le eventuali controindicazioni e precauzioni da prendere.

7.3. Qualità di materiali e impianti.

Tutte le apparecchiature e gli eventuali componenti degli impianti dovranno essere dotate di marchio della comunità europea, CE e dei marchi di omologazione (es. IMQ, TUV, ecc.) per i materiali e le apparecchiature.

Art.8. GARANZIA DEFINITIVA

Prima della stipula del contratto, **l'aggiudicatario è tenuto a costituire apposita garanzia definitiva** secondo le misure e le modalità previste dall'art. 103 comma 1 del Codice.

La garanzia definitiva deve essere rilasciata nel rispetto degli schemi di contratti tipo di garanzia fideiussoria di cui agli Allegati "A" e "B" al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico e del 19 gennaio 2018, n. 31.

Inoltre la liberazione anticipata della garanzia rispetto alle scadenze previste può aver luogo solo con la restituzione al Garante, da parte della AOU di Sassari dell'originale della garanzia stessa con annotazione di svincolo o con comunicazione scritta dell'AOU di Sassari.

Il mancato pagamento del premio/commissione non può essere opposto alla Stazione Appaltante.

Il valore della garanzia deve essere calcolato in funzione del valore contrattuale, computato al netto dell'Iva e comprensivo dei costi della sicurezza.

Ai sensi dell'art. 103, co.1, del Dlgs 50/2016, al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto, in casi di aggiudicazione con ribassi superiori al 10% la garanzia da costituire viene aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%. Ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

Il Garante corrisponderà l'importo dovuto dal Contraente, nei limiti della somma garantita alla data dell'escussione, entro il termine di 15 giorni dal ricevimento della semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante recante l'indicazione degli importi dovuti dal Contraente a sensi dell'art. 103, commi 1 e 2, del Codice;

La garanzia definitiva:

- potrà essere prestate mediante fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari iscritti nel nuovo "albo" di cui all'art. 106 del D. Lgs. n. 385/1993;

- deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima – anche per il recupero delle penali contrattuali - entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta rispettivamente della Azienda Ospedaliera Universitaria di Sassari e delle Amministrazioni;

- dovrà, inoltre, essere corredata da:

copia della delega notarile rilasciata a favore del sottoscrittore, alla firma di polizze assicurative stipulate dalla società di assicurazione delegante;

codice di controllo per la verifica dell'autenticità per mezzo del sito web della società

- potrà essere ridotta in ragione delle regole previste dall'art. 93, comma 7, del D. Lgs. n. 50/2016; L'aggiudicatario dovrà produrre, ove non siano stati presentati in gara, i documenti/certificati attestanti il possesso dei requisiti utili per la riduzione.

Art.9. COPERTURE ASSICURATIVE RELATIVE ALL'ESECUZIONE DELL'APPALTO

A norma dell'art. 103, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante, almeno dieci giorni prima dell'attivazione della fornitura, apposita polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti, opere, e arredi anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dell'appalto. L'importo della somma da assicurare è fissato in € 200.000 (diconsi euro duecentomila/00).

La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

Essendo prevista la garanzia commerciale per tutta la durata del noleggio, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante

Le polizze di assicurazione dovranno essere prodotte in copia all'Azienda

Art.10. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME RICHIESTE A PENA DI ESCLUSIONE

Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche-prestazionali minime, a pena di esclusione, di ogni prodotto richiesto dalla Stazione Appaltante.

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. 68 del D. Lgs. 50/2016. 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 obbligato a segnalarlo e deve provare, con

qualsiasi mezzo appropriato, che le soluzioni da lui proposte ottemperano in maniera equivalente ai suddetti requisiti.

Per tutte le apparecchiature di ogni lotto, per le quali vengono richieste od offerte una o più stampanti, dovranno essere forniti, per tutta la durata del contratto, anche i consumabili quali toner e carte speciali (ad esclusione della carta da stampa standard, 80gr/mq in formato A4) necessari al loro utilizzo.

Lotto 1

n°1 Sistema combinato per fluorangiografia - indocianografia - OCT;

- Retinografo/Fluorangiografo midriatico e non-midriatico digitalizzato con sensori di acquisizione (incorporato nello strumento) e hardware/software di gestione immagini integrato;
- Acquisizione di: Fluorangiografie con Fluoresceina e angiografie ICG. Retinografie, filtro rosso, filtro blu con acquisizione di sequenza e/o mediante elaborazione automatica RGB dell'immagine colore (sintesi sottrattiva);
- acquisizione immagini con laser a scansione confocale, già in forma digitale per una sequenza dinamica ad alta frequenza (20 imm/sec.);
- simultaneita' delle angiografie con fluoresceina ed indocianina (una sola iniezione dei due mezzi di contrasto) con visione contemporanea delle due angiografie;
- Software di ricostruzione automatica della mappa retinica mediante sovrapposizione delle immagini;
- Sistema di illuminazione non-Myd con bassa quantità di luce;
- Sistema con mentoniera e tilting per facilitare il posizionamento del pazientee l'acquisizione;
- Mire di allineamento;
- Compensazione dell'ametropia in continuo senza l'ausilio di lenti addizionali;
- Software integrato per la gestione del database paziente, delle funzioni di acquisizione, dell'elaborazione delle immagini (luminosità, contrasto, zoom, ottimizzazione, composizione, etc.) esportazione e composizione stampa immagini;
- Strumento pronto (scheda rete integrata) per gestione in rete dello strumento, con funzione DICOM (3.0) e/o formati immagine standard per la gestione dell'esportazione immagini a computer o sistema centralizzato di gestione (server) in modalità' automatica (contemporanea allo scatto e/o con funzione invio/esportazione) per la gestione di immagini e pazienti;
- Sistema di riduzione del campo inquadrato per consentire di mascherare i riflessi con pupille non completamente dilatate e permettere l'acquisizione di immagini;
- Masterizzazione DVD/CD-RW integrato per l'acquisizione/salvataggio di immagini e compatibilità con memoria di massa esterne USB;
- Tavolo asimmetrico elettrico con ampia superficie di appoggio per migliorare l'operatività e facilità di accesso ai pazienti portatori di Handicap;
- Pupilla minima la minore possibile (solo retinografie non-Myd) per facilitare l'acquisizione con pazienti con scarsa dilatazione spontanea;
- Sistema OCT spectral domain ad alta velocità con almeno 85.000 scansione/sec. ed alta risoluzione di immagini che sfrutti sistema ottico a scansione laser confocale
- Multiple opzioni di acquisizione e visualizzazione immagini;
- Possibilità di acquisizione di immagini OCT, angiografiche ed OCTA in simultanea e sovrapposizione
- Modulo per OCT ad ampio-campo per scansioni oct di almeno 55 ^{0} (circa 16.5 mm)

- Dispositivo automatico per la riduzione del rumore di fondo per miglioramento della risoluzione attraverso media istantanea di immagini (fino ad almeno 100 immagini per scansione) sia in modalità lineare che volumetrica.
- Sistema Eye Tracking attivo a doppio laser, o equivalente, che segue in tempo reale i movimenti accidentali dell'occhio del paziente sia in fase di acquisizione lineare che volumetrica
- Modulo software per lo studio della testa del nervo ottico (RIM) ed RNFL per diagnosi di glaucoma grazie alla possibilità di individuare il bordo papillare in maniera anatomica e di ricreare in automatico l'allineamento fovea/centro del disco ottico.
- Possibilità di scansione trasversale (EN FACE) con scansioni di densità fino ad almeno 6 micron
- Segmentazione della retina in almeno 12 sottostrati retinici con tutte le scansioni ed anche in EN FACE, con possibilità di mappe di spessore dei vari strati
- Software per lo studio degli spessori e delle asimmetrie maculari
- Software dedicato la quantificazione e monitorizzazione delle aree retiniche selezionate
- Software per visualizzazione della coroide
- Acquisizioni in modalità LIVE per consentire di selezionare durante l'esame le zone e le profondità di interesse esaltandone la risoluzione.
- Modulo camera anteriore con ampiezza di scansione di almeno 16 mm con modalità di misura di cornea, angoli e sclera
- Funzione follow up che sfrutti sistema di Eye traking attivo su tutte le modalità operative che consenta di individuare cambiamenti strutturali nel tempo di circa 1 micron
- Sistema dotato di metodica OCTA (OCT ANGIOGRAPHY) con risoluzione laterale di almeno 5,7 micron e almeno 3,9 assiale
- Possibilità di segmentazione dinamica in modalità Angio-OCT degli strati retinici alle diverse profondità, o tecnologia equivalente, che consenta di valutare i vari strati con un unico SLAB che automaticamente si conforma all'anatomia degli strati retinici analizzati
- Possibilità di salvare le segmentazioni OCTA del paziente per rapido richiamo in esami in folow up
- Sistema totalmente aperto ed upgradabile e dotato di testa con ampio tilting omnidirezionale per esami in estrema periferia.
- Dotato di tavolo a sollevamento elettrico dedicato all'alloggiamento dello strumento con le sue componenti compreso Workstation PC, Monitor e Stampante
- PC workstation gestionale ad alte prestazione
- Monitor Full HD da almeno 24"
- Stampante Laser a colori

Lotto 2

n°1 Yag - SLT Laser;

- Sistema laser combinato YAG/SLT a doppia lunghezza d'onda.
- Dotato di sorgente laser Q-switched sia per duplicato in frequenza a 532 nm (SLT laser) che per YAG laser 1064 nm.
- Dotato di lampada a fessura integrata 5x
- Dotato di tavolo elettrico dedicato.

Laser SLT:

- Intervallo energia da 0.2 a 6.0 mJ
- durata dell'impulso di 3 ns
- erogazione ad impulsi singoli
- spot con dimensione 400 micron
- aiming beam a sorgente laser a diodo rosso a 635nm con intensità regolabile in continuo
- Offset non applicabile

Laser YAG:

- Intervallo energia da 0,2 a 10 mJ
- durata dell'impulso di 4 ns
- possibilità di impostazione di 1, 2 e 3 spots per colpo
- spot con dimensione di almeno 8 micron
- offset di defocalizzazione anteriore e posteriore in continuo da -250 a +250 o superiore
- aiming beam a sorgente laser a diodo rosso a 635nm con intensità regolabile

Tavolo elettrificato ergonomico con spostamento alto-basso, dedicato per l'alloggiamento di tutti i componenti, completo di mentoniera regolabile in altezza e specifico per disabili.

Completo dei seguenti accessori:
Nr. 3 paia di occhiali di sicurezza;
Nr. 1 lente per capsulotomia;
Nr. 1 lente per iridectomia.

Nr. 2 lenti del tipo di Latina o equivalente per SLT.

Lotto 3

n°2 Laser verde per fotocoagulazione retinica;

- Sorgente: laser a diodo;
- Lunghezza d'onda: 532 nm;
- Potenza regolabile;
- Erogazione impulsi con durata variabile fino a impulso continuo;
- Disponibilità di vari pattern per l'erogazione di trattamento multispot, almeno i seguenti: griglie, cerchi, archi, quadrati, rettangoli;
- Possibilità di regolare la dimensione degli spot;
- Display touch screen per impostazione e visualizzazione dei parametri di lavoro;
- Dotato di idonei sistemi di controllo e sicurezza;
- Dotato di sistema di mira;
- Pedale di comando o altro sistema equivalente;
- Lampada a fessura led completamente integrata al laser inclusa nella fornitura;
- Lampada a fessura led ad illuminazione regolabile;
- Possibilità di controllare i seguenti parametri: distanza interpupillare, larghezza e altezza fessura, angolo

di incidenza (tilting) fessura, rotazione fessura, aggiustamento diottrico;

- Disponibilità di almeno 5 (cinque) ingrandimenti del microscopio binoculare, variabili da un minimo di 4x fino ad almeno 40x con tolleranza del +o-20%
- Presenza di filtri colore.

Tavolo elettrificato ergonomico con spostamento alto-basso, dedicato per l'alloggiamento di tutti i componenti, completo di mentoniera regolabile in altezza e specifico per disabili;

Ciascun apparecchi Laser deve essere completo dei seguenti accessori:
Nr. 3 paia di occhiali di sicurezza;
Nr. 8 lente di Goldman 3 specchi;
Nr. 1 lente panfundoscopica;
Nr. 1 lente per area centrale;
N2 2 lenti del tipo quadrasferiche per pan retinica o equivalenti;
N2 2 lenti del tipo focal grid o equivalenti.

Lotto 4

n°1 Laser giallo per fotocoagulazione retinica;

- Laser giallo con lunghezza d'onda 577 µm con almeno 2 W di potenza massima al tessuto.
- Cavità di ultima generazione per massima efficienza di erogazione ed omogeneità dello spot sul tessuto.
- Durata dell'impulso da 10 µs fino al continuo.
- Modalità di emissione spot singola, pulsata, continua, painting, micropulsata/subliminale customizzabile nei tempi di "on" e di "off" per trattamenti maculari sottosoglia e trattamenti MLT per glaucoma.
- Duty Cycle almeno compreso tra 5% e 100%
- Possibilità di zoom panfocale in continuo con spot compreso almeno tra 100 e 400 µm.
- Scanner con almeno 5 pattern disponibili: spot singolo, quadrato, circolare, arco, griglia maculare a diametro customizzabile con mira di protezione foveale per trattamenti sia maculari che para foveali, o tecnologia funzionalmente equivalente
- Disponibilità di pattern della massima dimensione possibile per trattamenti rapidi di zone estese
- Possibilità dell'utilizzatore di modificare tutti i pattern in dimensione, numero di spot ed orientamento per customizzarli al singolo trattamento
- Funzione per effettuazione graduale delle griglie multi spot a più step, o tecnologia funzionalmente equivalente, tramite erogazioni ripetute e con indicazione visiva dei punti già trattati, a garanzia di massima sicurezza ed efficacia soprattutto nei pazienti meno collaboranti

- Aiming beam a diodo rosso che consenta una facile individuazione delle zone da trattare e la distinzione tra le zone già trattate e quelle da trattare all'interno delle singole griglie
- dotato di pedale che consente l'utilizzo e la gestione del sistema senza l'utilizzo delle mani.
- Dotato di ampio monitor touch screen per la gestione di tutte le funzionalita' e per la customizzazione degli spot/griglie
- Sistema compatto ed ergonomico con lampada a fessura integrata tipo HaagStreit o equivalente a 5 ingrandimenti.
- Dotato di tavolo a sollevamento elettrico dedicato

Ciascun apparecchio Laser deve essere completo dei seguenti accessori:

- Nr. 3 paia di occhiali di sicurezza;
- Nr 2 Lenti del tipo area centralis o equivalenti per laser Giallo micropulsato.

Lotto 5

n°2 Tonometro/Pachimetro

- Strumento per la rilevazione della pressione oculare con metodo NO-CONTACT;
- Monitor a colori incorporato per la completa gestione dello strumento;
- Modalità di misurazione: Manuale con messa a fuoco classica automatica;
- Lettura automatica;
- Mira di Fissazione;
- Scala misurazione: 0-30/0-60 selezionabili;
- Range di misurazione da 0 a 60 mmHg circa;
- Step di misurazione 1 mmHg;
- Dispositivo di autospegnimento;
- Visualizzazione a monitor delle rilevazioni;
- Stampante termica incorporata;
- Rilevazione automatica di occhio destro o sinistro;
- Possibilità di interfaccia a computer tramite porta RS232.ed altre strumentazioni oftalmiche per eventuali correlazioni;
- Distanza di lavoro 11.3 mm circa;
- Range di misurazione spessore corneale 150-1300 micron circa;
- Mentoniera incorporata motorizzata;
- Completo di tavolo elettrificato.

Lotto 6

n°2 Autorefrattometro Cheratometro;

- Strumento con ampio schermo a colori;
- Misurazione del potere refrattivo in maniera rapida, (occhio destro e occhio sinistro sotto i 4 secondi, modalita' refrazione per favorire anche le visite pediatriche);
- Possibilita' di utilizzo sia in manuale che in automatico;
- Possibilita' di misurazione rapida (occhio destro e occhio sinistro sotto i 3 secondi) e precisa dei valori cheratometrici;
- Range di misura dei poteri refrattivi sfero da: -30D a +22D;
- Range di misurazione cilindro da 0D a +10D;
- Range cilindro asse: da: 0° a 180°;
- Possibilita' di acquisizione con pupille molto strette (≤ 2,5mm);
- Range di di misurazione della distanza interpupillare da 10 a 85mm;
- Range di misurazione keratometria: Raggio curvatura da 5,00 a 13,00 mm;
- Astigmatismo Corneale da 0,00D a 15,00D, Asse da 0^0 a 180 ^{0}, potere corneale da 26D a 67 D;
- Misurazione della cheratometria periferica;
- Funzione aberrometro;
- Funzione pupillometro;
- Possibilità di report risultati anche con stampante integrata allo strumento;
- Possibilità di interfaccia RS232C - USB - IR per eventuale collegamento con altri strumenti tipo forottero computerizzato o ottotipo a proiezione;
- Tavolo elettrificato.

Lotto 7

n°1 Perimetro Computerizzato;

- Analisi sia statica che cinetica;
- Sistema di analisi a proiezione su cupola;
- Campo visivo percentuale;
- Test cinetici;
- Campo temporale massimo 80°;
- Presenza dei principali esami dedicati alla degenerazione maculare, al glaucoma e all'indagine neurologica;
- Esecuzione di esami binoculari;

- Programmi di analisi statistica preinstallati;
- Controllo automatico della fissazione.

Lotto 8

n°1 OCT (Tomografo a Coerenza Ottica);

- Acquisizione immagini tomografiche OCT di ultima generazione con analisi in frequenza (Spectral – Domain);
- Velocità di scansione indicativamente non inferiore a 68000 A-scan al secondo;
- Risoluzione assiale ottica indicativamente non superiore a 5 µm;
- Risoluzione trasversale ottica indicativamente non superiore a 15 µm;
- Lunghezza d'onda ≥ a nm 840
- Profondità di scansione indicativamente non inferiore a 2 mm;
- Compensazione diottrica per l'occhio del paziente: range minimo da -15 a +15 diottrie
- Ampia area di scansione massima della retina (indicativamente non inferiore a 8 x 8 mm);
- Dotato di sistema di allineamento e tracking per la minimizzazione degli artefatti da movimento;
- Dotato di moduli dedicati per:

1. Analisi dello spessore retinico;
2. Analisi della progressione del glaucoma;
3. Analisi dello spessore RNFL (retinal nerve fiber layer), ONH (optic nerve head) e GCL (ganglion cell layer);
4. Acquisizione e analisi di sezioni del segmento anteriore.

- Database normativo per la valutazione della macula e dello strato RNFL
- Dotato di ampio display ad alta risoluzione e/o dotato di collegamento con display esterno per la visualizzazione diretta dei principali parametri di misura rilevati
- Possibilità di collegamento a stazione remota (es: connessione LAN) per visualizzazione, acquisizione, elaborazione, archiviazione e stampa di immagini e esami
- Possibilità di effettuare confronto con immagini acquisite in precedenza per follow up
- Ampia possibilità di memorizzazione dei risultati delle misure
- Peso e massime dimensioni di ingombro ridotte
- Interfaccia utente caratterizzata da semplice e intuitiva selezione di funzioni ed impostazioni e gestione dei menù
- Completo di tavolo elettrico porta strumenti, regolabile in altezza, ergonomico in grado di alloggiare adeguatamente e stabilmente tutti i componenti del sistema
- Completo di ogni accessorio necessario per il normale e corretto utilizzo
- Parti oggetto di manutenzione periodica e pulizia facilmente accessibili
- Facilità ed ergonomia d'uso con particolare riguardo alle operazioni di pulizia e sanificazione di tutte le parti
- Sistema di rimozione degli artefatti causati dai vasi superficiali nei piani vascolari profondi
- Workstation esterna per visualizzazione, acquisizione, elaborazione, archiviazione e

stampa di immagini e esami
- Stampante laser a colori

Lotto 9

n°1 Piattaforma per il segmento anteriore per la valutazione topografica e biomeccanica della cornea

Piattaforma per la valutazione della cornea sia da un punto di vista topografico tomografico con funzioni di topografia della superficie anteriore e posteriore della cornea attraverso un sistema di acquisizione di immagini Scheimpflug o equivalente, sia da un punto di vista biomeccanico attraverso un tonometro a soffio che valuti le proprietà biomeccaniche della cornea durante la deformazione corneale determinata dal getto d'aria emesso dal tonometro stesso per un'analisi di possibili cheratoconi o ectasie che possono avere origini biomeccaniche. Il sistema deve poter linkare i risultati topografici con quelli biomeccanici attraverso un unico database normativo in modo da escludere con assoluta certezza patologie come cheratoconi o ectasie che possono avere origine topografica o biomeccanica.

Queste caratteristiche sono indispensabili per un interazione con la nuova tecnologia acquisita in service dall'AOU di Sassari (piattaforma femtocataratta)

- Range della curvatura corneale minimo: da 5 a 95 diottrie
- Accuratezza: non superiore alle ± 0.3 diottrie
- Riproducibilità: non superiore alle ± 0.3 diottrie
- Analisi e rappresentazione topografica non inferiore a 8 mm
- Analisi altimetrica della superficie anteriore e posteriore della cornea con apposite mappe
- Analisi topografica della superficie anteriore e posteriore della cornea con visualizzazione dei poteri/raggi di curvatura in rappresentazione grafica sagittale e tangenziale
- Software per l'analisi di Fourier
- Analisi del glaucoma con calcolo dell'angolo irido-corneale a 360° e possibilità di effettuare la correzione del valore di pressione intraoculare in funzione dello spessore corneale tramite formule internaziolmente riconosciute
- Software di analisi aberrometrica di Zernike per la superficie anteriore e posteriore della cornea
- Possibilità di visualizzare contemporaneamente 4 mappe in un'unica schermata

- Visualizzazione e analisi della mappa pachimetrica
- Software per cheratocono
- Tonometro a soffio con valutazione biomeccanica, con range di misurazione 10-50 mm Hg, distanza di misurazione 11 mm, luce di fissazione interna, misurazione manuale o automatica del soffio, valutazione biomeccanica della cornea
- Dotata di tavolo a sollevamento elettrico, stampante e computer AIO con ampio display di dimensioni non inferiori a 21 pollici.

Lotto 10

:

n°3 Frontifocometri;

- Lettura a mezzo sensore a luce verde di ultima generazione;
- Lettura sfera +/- 25 d;
- Cilindro 0+/- 10 d;
- Addizione 0-10d d;
- Prismi 0-20d;
- Riconoscimento automatico delle lenti progressive;
- Possibilità di lettura di lenti a contatto rigide e morbide;

Lotto 11

n°1 Microscopio Operatorio a soffitto;

- Stativo mobile a soffitto con ampia estensione del braccio in grado di garantire il posizionamento del Microscopio alle spalle del chirurgo;
- Quadro di comando intuitivo e facilmente sanificabile;
- Possibilità di programmare e memorizzare diversi utilizzatori;
- Blocco e sblocco microscopio mediante freni elettromagnetici per lo stativo e per la rotazione dell'XY;
- Corpo ottico con più percorsi ottici;
- Ottiche apocromatiche;
- Obiettivo f=200 a grande campo con diametro del campo inquadrato ampio;
- Tubo binoculare ad inclinazione variabile, con regolazione della distanza interpupillare integrata, che consenta la migliore ergonomia degli operatori;
- Oculari a grande campo anche per portatori d'occhiali 10x dotati di compensazione diottrica +/- 5;
- Dispositivo stereo per II° osservatore laterale, r uotabile di 180°, dotato di ripartitore ottico inte grato e regolazione del fuoco;
- Movimento XY del corpo ottico con range ampio;
- Messa a fuoco motorizzata con range ampio;
- Zoom motorizzati;

- Pedaliera senza cavi funzioni con comandi sia verticali sia orizzontali, anfibia e a bassa tensione con almeno 14 tasti funzione programmabili;
- Illuminazione LED (allegare caratteristiche);
- Intensità della luce regolabile anche dalla pedaliera con la possibilità di ON/OFF;
- Reset indipendente dell'XY e del fuoco;
- Reset automatico di tutte le funzioni del microscopio;
- Possibilità di controllo sistema di visione panoramica elettrico, invertitore d'immagine elettrico e lampada a fessura motorizzata tramite il pedale del microscopio;
- Sistemi di visione panoramica, completi di lampada a fessura integrata e filtri laser;
- Sistema per le riprese televisive ad alta definizione composto da telecamera, monitor, videoregistratore;
- Sistema d'ingrandimento per vitrectomia posteriore di ultima generazione.

Lotto 12

n°1 tavolo operatorio per oftalmologia;

- Struttura in acciaio;
- Poggiatesta in acciaio regolabile in altezza e inclinazione;
- Pedale per rapido bloccaggio ruote;
- Ruote con possibilità di rotazione a 360°;
- Maniglie su schienale per facilitare lo spostamento;
- Possibilità di movimento a pedale per regolazione chirurgo;
- Unità' di controllo con funzioni di programmazione posizione tavolo;
- Batteria ricaricabile (2pz);
- Posizione di Trendelenburg;
- Pulsante di sicurezza per la posizione Trendelenburg;
- Allarmi per blocco automatico in caso di emergeza;
- Motore per la regolazione dei movimenti;
- Materassi e coperture senza cuciture in pvc;
- Binario di scorrimento per accessori;
- Bracciolo per anestesia.

Lotto 13

n°1 Biometro/Pachimetro:

Biometro \pachimetro ottico non a contatto per oftalmologia:

- Visualizzazione ad alta risoluzione di misurazioni di lunghezza assiale;
- Dotato di tecnologia Swept Source.
- Misura lunghezza assiale

- Raggio corneale o topografia
- Profondità camera anteriore
- Misurazione parametro Bianco Bianco o diametro pupillare
- Calcolo delle misurazioni per chirurgia post refrattiva e lenti toriche;
- Calcolo almeno delle seguenti formule
    - SRK II o Barret,
    - SRK T,
    - Hoffer,
    - Haigis
    - Holladay
- Stampante termica e test per la calibrazione;

Lotto 14

Il Lotto 14 sarà costituito dalle apparecchiature indicate appresso, ciascuna con le seguenti caratteristiche minime:

n°1 Angio OCT

- Tomografo a Coerenza Ottica non a contatto
- Strumento in grado di eseguire una elevata tipologia di esami: tomografie retiniche, angiografia OCT;
- Sistema automatico di messa a fuoco;
- Sistema di eye-tracking per la compensazione dei movimenti oculari e l'acquisizione di immagini (follow-up);
- Tomografie del segmento anteriore dell'occhio con scansioni di ampiezza di almeno 12 mm;
- Compensazione diottrica per l'occhio del paziente: range minimo da -15 a +15 diottrie;
- Elevata risoluzione assiale ottica, non SUPERIORE a 5 micron;
- Profondità scansione 2,3 mm;
- Risoluzione laterale ottica entro 15 micron;
- Elevata velocità di scansione, almeno 90.000 A-scan/sec;
- Lunghezza d'onda da almeno 840 nm;
- Immagini en-face per valutare trazioni retiniche, puker maculari, vasi sottocoroidali, ecc.;
- Acquisizione immagini OCT del segmento anteriore (anche in 3D) con software specifico;
- Funzioni di acquisizione e analisi di semplice attivazione;
- Diametro pupillare minimo per acquisizione OCT almeno 2,5 mm;
- Software per analisi della macula con database normalizzato e Standardizzato;
- Riconoscimento dei diversi strati retinici;
- Possibilità di condurre esami specifici dedicati alla diagnostica e valutazione del glaucoma;
- Dotato di personal computer dedicato per l'archiviazione e la gestione del:
    - database con ampia possibilità di memorizzazione dei risultati delle misure;

- tavolo dedicato a sollevamento elettrico, due sgabelli (paziente e operatore);
- e di stampante dedicata a colori.

Lotto 15

n°1 Microscopio Operatorio a stativo a pavimento;

- Osservazione stereoscopica tramite tubo binoculare inclinabile con regolazione micrometrica della distanza interpupillare;
- Tubo per secondo operatore stereoscopico con medesima stereopsi del principale;
- Dispositivo per chirurgia vitreoretinica integrato;
- Stativo da pavimento, specifico per microchirurgia oftalmica di facile manovrabilità e posizionamento, con ruote antistatiche, avente le seguenti caratteristiche:

- spostamento verticale del microscopio tramite braccio snodato a compensazione di peso e blocco totale sul campo operatorio tramite elettromagneti;
- movimento micrometrico di messa a fuoco coassiale a comando elettrico incorporato nel corpo di microscopio;
- velocità di messa a fuoco e reset per il ritorno alla posizione centrale programmabile tramite le funzioni dello stativo o delle manopole;
- possibilità di rotazione intorno all'asse orizzontale e verticale con sblocco rapido;
- raccordo XY a movimenti coordinati per la traslazione lungo gli assi x-y.

- Ottica apocromatica con correzione cromatica completa per una riproduzione fedele dei colori e l'assenza di frange di interferenza;
- Variatore di ingrandimenti a fattore variabile in modo continuo;
- Oculari grandangolari per portatori di occhiali 10x con possibilità di compensazione delle ametropie;
- Obiettivo apocromatico grande diametro con trattamento antiriflesso;
- Cheratoscopio integrato per la misurazione dell'astigmatismo intraoperatorio;
- Filtro di protezione per raggi ultravioletti UV e infrarossi IR;
- Sistema di acquisizione e registrazione immagini ad alta definizione;
- Monitor LCD ad alta definizione per la visualizzazione delle immagini provenienti dalla telecamera di almeno 17";
- Pedaliera resistente ai liquidi preferibilmente wireless;
- Sorgente luminosa LED;
- Illuminazione preferibilmente di tipo coassiale;
- Possibilità di implementazione di dispositivo per ausilio alla chirurgia con lenti toriche con sistema 3D e sistema OCT;
- Accessori autoclavabili

Lotto 16

n°1 Sistema per criochirurgia retinica

1. Possibilità di utilizzo con accessori/consumabili monouso
2. Timer per il controllo del tempo di applicazione
3. Controllo totale della pressione del gas in ingresso
4. Sistema completamente pneumatico con rapido defrost per garantire la precisione e la sicurezza del trattamento
5. Timer per la regolazione del tempo di applicazione e regolatore della pressione in ingresso con manometro
6. Tipo di gas: N2O o CO2 di tipo medicale in bombole senza sifone
7. Pressione di esercizio: 50 /60 bar (725/870 psi)
8. Pressione max: 70 bar (1015psi)

Dotazione offerta completa di:

- Console strumento
- pedale di comando
- filtro gas e cartuccia per filtro gas
- raccordo per bombola N20
- n. 02 sonde monouso crio per retina

Lotto 17

Il Lotto 17 sarà costituito dalle apparecchiature indicate appresso, ciascuna con le seguenti caratteristiche minime:

n°1 Generatore RF per Oftalmologia

- Potenza Da 3W a 200W in base alle funzioni;
- Frequenza di lavoro RF 1.700/1900 KHz;
- Tipologia di forme d'onda richiesti:

    a. Emissione continua
    b. Emissione temporizzata (trichiasi)
    c. Emissione pulsata
- Coagulo monopolare e bipolare modulabili da 125 a 175 ohm;
- Taglio, taglio coagulante, emostasi con monopolare e bipolare modulabili da 375 a 575 ohm;

- Segnalazione acustica e visiva dell'attivazione;
- Comando a pedale e manuale;
- Auto test di attivazione computerizzato;
- Memorizzazione delle potenze in uscita sia per taglio che coagulo;
- Doppio sistema di controllo e sicurezza delle correnti ad alta frequenza differenziato per taglio e coagulo;
- Piastra neutra con controllo audio visivo di sicurezza;
- Test di accensione strumento con indicatore di errore computerizzato;
- Circuiti indipendenti per la selezione d'onda monopolare e bipolare;
- Accessori Richiesti:
- Manipolo e cavo autoclavabili
- Antenna di riferimento (piastra a doppia protezione: bipartita)
- Elettrodi riutilizzabili e autoclavabili
- Elettrodi da taglio in tungsteno
- Manipolo per trichiasi con aghi schermati monouso
- Pinze bipolari con cavo
- Manipolo per turbinati

Lotto 18

Il Lotto 18 sarà costituito dalle apparecchiature indicate appresso, ciascuna con le seguenti caratteristiche minime:

n°1 Ecografo Oftalmico

Apparecchiatura di ultima generazione con PC ad alte prestazioni e monitor Full HD integrati

Hard Disk con capacità minima di 1Tb

Monitor Full HD da almeno 21 pollici a colori che permetta la semplice gestione di tutte le funzioni ecografiche quali:

- selezione tipo di sonde
- selezione tipo di acquisizioni ecografiche
- zoom
- regolazione guadagno
- regolazione contrasto
- gestione cineloop
- gestione profondità scansione
- gestione tool immagine

Monitor conforme alla sezione 14 dello Standard DICOM per potere avere immagini standardizzate

Software con possibilità di gestione di diversi operatori con possibilità di avere parametri di acquisizione diversificati tra diversi operatori e database pazienti dedicati

Opzione di fermo immagine con possibilità di registrare ed archiviare in automatico una sequenza di almeno 400 immagini (circa 40 secondi) che precede l'azione di congelamento dell'immagine con possibilità di rivedere l'intera sequenza in loop o come singole immagini

Possibilità di esportare le immagini, i video e i report nei seguenti formati: JPG, AVI, PDF

Elevata connettività del sistema e possibilità di accedere alle piattaforme DICOM ed EMR

Possibilità di effettuare misure lineari di aree ed angoli sulle immagini grazie a strumenti di post-processazione

Possibilità di inserire filtri sulle immagini acquisite in modo da evidenziare le diverse caratteristiche dei diversi segmenti dell'occhio in funzione delle necessità cliniche quali filtro per mettere in evidenza la retina o filtro per mettere in evidenza il vitreo

Possibilità di variare il guadagno o il contrasto durante l'acquisizione delle immagini ed anche in fase di post-processazione

Software dedicato alla gestione delle misure effettuate con la sonda Standardizzata secondo Ossoinig

L'ecografo deve essere fornito completo di:

Supporto sonde integrato nell'ecografo (possibilmente con dispositivo per test)

Carrello porta strumento dedicato con ruote piroettanti

Stampante a colori dedicata

Sonda Standardizzata +/-(8\10mhz)

Sonda +/- 20mhz polo posteriore e vitreo di ultima generazione di tipo anulare per messa a fuoco sia in camera vitrea che retina

Lotto 19

Il Lotto 19 sarà costituito dalle apparecchiature indicate appresso, ciascuna con le seguenti caratteristiche minime:

n°1 Microscopio speculare endoteliale computerizzato per analisi "no – contact" dell'endotelio corneale

Acquisizione sequenziale di almeno 5 aree di misurazione per occhio

Area di misurazione di dimensioni indicativamente non inferiori a 0,2 x 0,5 mm

Possibilità di analisi e misurazione, per ciascuna are a acquisita, dei seguenti parametri:

- Numero di cellule
- Densità cellulare
- Dimensione cellulare media
- Deviazione standard
- Coefficiente di variazione

Visualizzazione grafica (istogrammi) delle statistiche di distribuzione delle dimensioni (polimegatismo) e delle forme (pleiomorfismo)
Possibilità di misurazione dello spessore corneale
Modalità di acquisizione manuale ed automatica
Elevata velocità nelle fasi di acquisizione ed analisi delle immagini
Sistema automatico di allineamento all'asse ottico del paziente
Display LCD a colori di grandi dimensioni per la visualizzazione delle immagini acquisite e dei parametri misurati
Dotato di mentoniera integrata, regolabile elettricamente in altezza
Dotato di stampante termica interna e stampante esterna
Dotato di tavolo regolabile elettricamente
Dotato di interfaccia di collegamento per trasferimento dati a PC e/o stampante esterna
Interfaccia utente caratterizzata da semplice ed intuitiva selezione di funzioni ed impostazioni e gestione dei menù
Dotato di tutti gli accessori necessari per un corretto funzionamento
Sistema ergonomico, di facile utilizzo e sanificazione di tutte le componenti
Peso e massime dimensioni di ingombro ridotte

Lotto 20

n°1 Fluorangiografo

Fluorangiografo non midriatico con autofluorescenza
Completo di computer e sw di gestione

- Camera midriatica e non midriatica;
- Ampia compensazione del difetto visivo del paziente, range minimo da -20 a +15 diottrie
- Tipologia fotografie acquisite:
    - Colore
    - Aneritra
    - Blu Cobalt
    - fluorangiografia

- Autofluorescenza blu
- Verrà premiata l'eventuale presenza di Autofluorescenza verde

- Angolo di visione midriatico e non midriatico il più ampi possibile
- Possibilità di tilting della testa ottica
- Possibilità di acquisizione anche con pupille di diametro minimo
- Possibilità di ottimizzazione dell'immagine tramite software
- Acquisizione tramite camera digitale ad altissima risoluzione
- Possibilità di eseguire fluorangiografia iridea
- Messa a fuoco di tipo rapido e possibilmente sia per segmento anteriore che posteriore
- Il sistema dovrà essere gestito tramite computer con sw specifico dedicato anche per archiviazione e refertazione
- I sistemi dovranno essere forniti di stampante e tavolo dedicato.
- Completo di n° 2 sgabelli

Lotto 21

n°6 Lampade a fessura completa di tonometro di cui almeno una digitale ed almeno una con stereovariatore;

- Lampada a fessura Stereoscopica ad alta risoluzione, osservazione diretta;
- Microscopio binoculare;
- Ingrandimenti da 6x a 40x circa con tolleranza del 20%;
- Oculari 16x con tolleranza del 20%;
- Regolazione distanza interpupillare da 52 a 80 mm (con oculare 10x) circa;
- Rotazione fessura da 0° a 180°;
- Inclinazione fessura 5° 10° 15° 20° circa;
- Regolazione altezza fessura con comando coassiale;
- Larghezza fessura regolabile con diaframma da 14mm a 0.2mm circa;
- Filtro blu cobalto, apertura libera, blu chiaro, giallo;
- Regolazione altezza fessura mediante comando coassiale;
- Illuminazione LED;
- Tonometro ad applanazione di Goldman digitale.
- Dotazione di almeno una macchina fotografica digitale da almeno 10 megapixel
- Nr° 2 lenti da 90 diotrie per ogni Lampada a fessura offerta
- Nr° 3 lenti da gonioscopia

- Nr 2 sgorbie per corpi estrani per ogni Lampada a fessura offerta
- Nr 6 frese con micromotore

Tavolo elettrificato ergonomico con spostamento alto-basso, dedicato per l'alloggiamento di tutti i componenti.

Art.11. 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 Direttiva dei dispositivi medici 93/42 CEE e 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, per ogni lotto, 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.
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.12. FORMAZIONE DEL PERSONALE

Per ogni lotto, 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 noleggio, 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 SSD 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 similari.

Art.13. SUBAPPALTO

Il subappalto, per ogni lotto, è consentito nelle modalità, incidenze e fattispecie previste dall'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016 "Subappalto", previa autorizzazione da parte della Stazione appaltante. In tal caso il sub-appaltatore dovrà essere nominato dall'aggiudicatario Responsabile del Trattamento dei dati personali.

Art.14. SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA

14.1. Lavori e servizi per ogni lotto

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, transpallet, 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 temine 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) trasporto e smaltimento degli imballaggi, con pulizia delle aree di installazione dai residui degli stessi;

f) protezione dei pavimenti dai graffi con fornitura e posa di protezioni in cartone o similari;

g) esecuzione dei corsi di formazione del personale addetto secondo le frequenze e durate riportate nell'apposito articolo del presente Capitolato Tecnico;

h) assistenza al collaudo dei beni e dei sistemi, con presenza sul campo del necessario personale tecnico a disposizione della commissione di collaudo;

i) tutto quanto altro specificato nel presente capitolato, anche se non espressamente riportato nel presente articolo.

14.2. Documentazione e modalità di consegna

L'avvenuta consegna dei prodotti deve avere riscontro nel documento di trasporto la cui copia è consegnata all'Azienda. Il documento di trasporto deve obbligatoriamente indicare: numero di riferimento dell'Ordinativo di Fornitura, luogo di consegna e l'elenco dettagliato del materiale consegnato.

La firma posta sul documento di trasporto all'atto del ricevimento della merce indica la mera corrispondenza dei prodotti inviati rispetto a quanto previsto nell'Ordinativo.

Tutte le operazioni di consegna e montaggio dovranno essere concordate con il referente aziendale (RUP/DEC) appositamente designato; qualsiasi problema dovesse presentarsi nel corso di tali attività dovrà essere immediatamente comunicato al referente aziendale.

La fatturazione per il pagamento dei beni forniti potrà avvenire solo ad ultimazione (positiva) dei collaudi di tutti i beni. Non saranno accettate fatture emesse prima di tale termine.

Art.15. ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore, per ogni lotto, dovrà, con oneri e spese totalmente compensati nel prezzo offerto in sede di gara garantire per tutta la durata del noleggio:

- Il trasporto in loco, fornitura dei materiali accessori per il montaggio e il fissaggio, manodopera qualificata per i montaggi, tutti i tipi di collegamenti (elettrici, dati, ecc.),
- La protezione di pavimenti durante le fasi di installazione, rimozione e smaltimento degli imballaggi, assistenza al collaudo;
- 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, la garanzia dei beni forniti per tutta la durata del noleggio;
- l'estensione della cauzione definitiva per tutta la durata del noleggio, il tutto nel rispetto delle clausole riportate nel CT;
- 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 di noleggio 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 l'Azienda 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 un periodo di almeno **5 anni** a decorrere dalla data di collaudo dei beni, e devono essere garantiti per il periodo di noleggio 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: in caso di decadimento delle prestazioni di uno o più componenti, esplicitato dall'utilizzatore, non risolvibile con normali interventi di manutenzione, l'appaltatore 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, l'appaltatore 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 CT;
- Assicurare inoltre tutto quanto specificatamente indicato nel presente capitolato anche se non espressamente riportato nel presenta 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 dell'Appaltatore.

Art.16. DUVRI

La stazione appaltante, attraverso il Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale, sulla base degli elementi contenuti nell'Allegato 1 compilato dai Servizi richiedenti e dal RUP, redige il Documento di Valutazione dei Rischi Standard-DUVRI (VRRS-DUVRI allegato 2-vedasi la procedura deliberata alla voce bandi e gare nel sito www.aousassari.it).

Tale documento, allegato agli atti di gara, contiene la valutazione dei rischi interferenziali che si possono creare tra le attività ospedaliere già in essere e quelle proprie della ditta appaltatrice durante l'esecuzione dei lavori, nonché le misure preventive e protettive atte alla riduzione al minimo da tali rischi e la stima dei relativi oneri.

Tuttavia, a seguito dell'aggiudicazione dell'appalto, insieme alla Ditta Aggiudicatrice e prima dell'inizio dei lavori, in occasione della prima riunione di Cooperazione e Coordinamento, saranno riesaminate le modalità e i tempi dell'esecuzione dell'appalto, attualmente non ancora in essere, verificando l'eventuale presenza di interferenze non precedentemente valutate; saranno rivalutati se necessario anche i costi per l'eliminazione o la riduzione delle stesse, da riconoscere economicamente ed organizzativamente, secondo legge, alla Ditta.

Per la tipologia di gara non sono previsti rischi interferenziali, pertanto, non verrà redatto il documento (Duvri) contenente la stima dei relativi oneri.

Art.17. ONERI ASSISTENZIALI, PREVIDENZIALI, DI SICUREZZA E DI IGIENE SUL LAVORO

L'appaltatore aggiudicatario, per ogni lotto, dovrà:

a) applicare tutte le norme sulla sicurezza ed igiene degli ambienti di lavoro, con particolare attenzione al rispetto del D. Lgs 81/08;
b) osservare le norme sulla assicurazione obbligatoria dei lavoratori (INPS, INAIL, etc.);
c) far indossare al proprio personale tutti i necessari D.P.I., quali indumenti di lavoro, scarpe antinfortunistiche, guanti e quanto altro necessario per assicurare l'incolumità dei lavoratori;

d) far indossare al proprio personale, durante l'esecuzione dei lavori, un apposito tesserino di riconoscimento, con le informazioni previste dalla normativa e le eventuali indicazioni aggiuntive prescritte dalla Stazione Appaltante;
e) evitare, nello svolgimento dell'appalto, qualsiasi intralcio o disturbo al normale andamento delle attività nelle strutture sanitarie oggetto dell'appalto;
f) applicare tutte le misure di prevenzione e comportamento previste nel DUVRI.

Art.18. TEMPISTICHE DI INTERVENTO IN CASO DI GUASTO

Per tutti i Lotti, 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 noleggio, 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 DEL GUASTO SENZA PEZZI DI RICAMBIO (in **ore** a partire dalla chiamata)	TEMPI RISOLUZIONE DEL GUASTO CHE NECESSITANO DI PEZZI DI RICAMBIO (in **giorni** lavorativi successivi a quello della chiamata)
BLOCCANTE	2	12	3 gg
NON BLOCCANTE	4	24	6 gg

Per "pezzi di ricambio" sono da intendersi parti strutturali e rilevanti del dispositivo, quali: schede elettroniche, parti del telaio, pulsantiere, ecc.. La minuteria elettronica/elettrotecnica/meccanica quali fusibili, cavi e similari, spine, viti e bulloneria, ecc. dovrà essere immediatamente disponile 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 e dilazionato come da tabella precedente.

Art.19. PENALITÀ E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

19.1. Principali Motivazioni per l'applicazione delle penalità

L'appaltatore, per ogni lotto, 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;
- 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.

19.2. 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.

FASCIA	Tipologia	Penale per ogni singola infrazione
Lieve	▪ Mancanza di tesserini di riconoscimento identificativo del personale ▪ Scarsa igiene delle divise del personale	0,3 per mille importo netto contrattuale

FASCIA	Tipologia	Penale per ogni singola infrazione
Medio	▪ Utilizzo di attrezzature non conformi alla vigente normativa (per ogni singola infrazione) ▪ Comportamento dei dipendenti non corretto e/o non consono all'ambiente lavorativo della Stazione Appaltante (per ogni singola infrazione) ▪ 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) ▪ Mancato rispetto delle modalità di espletamento dell'appalto (per ogni singola infrazione) ▪ Mancata o insufficiente pulizia dei luoghi in cui avranno sede le forniture e lavorazioni a seguito degli interventi effettuati (per ogni infrazione) ▪ Mancata installazione dei sistemi di avviso della presenza dei lavori e delle delimitazioni o barriere nel caso di lavori o di	0,6 per mille importo netto contrattuale

	movimentazioni di materiali e attrezzature ingombranti di maggiore importanza ▪ Mancato e/o ritardato allontanamento e smaltimento degli imballaggi e dei beni da smaltire ▪ ritardata esecuzione della formazione	

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 causatole, dovendo il DEC farne regolare contestazione in contraddittorio, presenti o no, le altre Ditte interessate.

19.3. Modalità di applicazione delle penalità

L'ammontare delle penalità verrà detratto direttamente sul credito vantato dall'Appaltatore, con emissione di nota di

FASCIA	Tipologia	Penale per ogni singola infrazione
Grave	▪ Ritardo nella consegna dei beni ▪ Inadempimenti inerenti le manutenzioni ▪ Mancato rispetto degli adempimenti o delle verifiche tecniche in materia di sicurezza (per ogni infrazione) ▪ Sospensione anche parziale della fornitura non autorizzata, per ogni giorno o frazione (per ogni infrazione) ▪ Mancato/ritardato intervento di risoluzione del guasto secondo le tempistiche e modalità indicate nel presente CT, per ogni giorno o frazione ▪ 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)	1 per mille importo netto contrattuale

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.20. DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

La vigilanza sulla corretta esecuzione del contratto, per ogni lotto, saranno attribuite ad un Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) che verrà nominato con apposito provvedimento a seguito dell'aggiudicazione definitiva.

Il Direttore dell'esecuzione del Contratto provvede al coordinamento, alla direzione ed al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto, inoltre assicura la regolare esecuzione del contratto verificando che le attività e le prestazioni siano eseguite in conformità dei documenti contrattuali.

Il DEC rappresenta, nei confronti dell'appaltatore, questa AOU e la sua attività di coordinamento, direzione e controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto è esplicazione, da un lato, del dovere di cooperazione della Stazione Appaltante con l'impresa appaltante e dall'altro, del potere di ingerenza e di controllo dell'Amministrazione sull'esecuzione del contratto.

A tal fine il DEC svolge tutte le attività che si rendano opportune per assicurare il perseguimento dei compiti sopra indicati in relazione all'art. 111 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..

Art.21. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Il contratto, per ogni lotto, 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 noleggio;
- 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.

Allegati

ALLEGATO 1 – Tabelle dei parametri

Il Direttore pro tempore della SSD Ingegneria Clinica (Ing. Roberto Gino Manca) _____

Il Direttore ff della SC di Oculistica (Prof. Antonio Pinna) _____