

### **ALLEGATO 3**

**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI ECOTOMOGRAFI,  
DISPOSITIVI ACCESSORI E DEI SERVIZI CONNESSI E OPZIONALI PER LE  
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI**

**ID: 1636**



## INDICE

<b>1</b>	<b>Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Oggetto dell'appalto .....</b>	<b>3</b>
2.1	LOTTO 1 – ECOTOMOGRafi MULTIDISCIPLINARI “FASCIA ALTA” .....	5
2.2	LOTTO 2 – ECOTOMOGRafi MULTIDISCIPLINARI “FASCIA MEDIA” .....	8
2.3	LOTTO 3 – ECOTOMOGRafi CARDIOLOGICI “FASCIA ALTA” .....	11
2.4	LOTTO 4 – ECOTOMOGRafi CARDIOLOGICI “FASCIA MEDIA” .....	14
2.5	LOTTO 5 – ECOTOMOGRafi GINECOLOGICI “FASCIA ALTA” .....	16
2.6	LOTTO 6 – ECOTOMOGRafi GINECOLOGICI “FASCIA MEDIA” .....	19
2.7	LOTTO 7 – ECOTOMOGRafi PORTATILI “FASCIA ALTA” .....	21
2.8	LOTTO 8 – ECOTOMOGRafi PORTATILI “FASCIA MEDIA” .....	24
<b>3</b>	<b>Servizi connessi .....</b>	<b>26</b>
3.1	CONSEGNA E INSTALLAZIONE .....	26
3.2	COLLAUDO .....	28
3.3	ISTRUZIONE DEL PERSONALE .....	29
3.4	GARANZIA .....	30
3.5	SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE FULL RISK PER I PRIMI 12 MESI .....	30
3.6	RITIRO DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (R.A.E.E.) .....	34
<b>4</b>	<b>Servizio opzionale di estensione del servizio di assistenza e manutenzione full risk per ulteriori 36 mesi .....</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>Attività generali .....</b>	<b>36</b>
5.1	RESPONSABILE DELLA FORNITURA .....	36
5.2	REPORTISTICA .....	37
<b>6</b>	<b>Modalità di erogazione della fornitura.....</b>	<b>37</b>
6.1	MODALITÀ DI ACQUISTO DELLE APPARECCHIATURE, DEI DISPOSITIVI ACCESSORI E DEI SERVIZI OPZIONALI .....	37
6.2	FATTURAZIONE E PAGAMENTI.....	39
<b>7</b>	<b>Monitoraggio della fornitura.....</b>	<b>39</b>
7.1	VERIFICHE ISPETTIVE.....	39
7.2	GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI .....	40



## 1 PREMESSA

Il presente Capitolato Tecnico disciplina, per gli aspetti tecnici, la fornitura di ecotomografi, dispositivi accessori e dei servizi connessi ed opzionali per le Pubbliche Amministrazioni.

## 2 OGGETTO DELL'APPALTO

La gara è costituita da otto Lotti merceologici.

In particolare, l'oggetto della Convenzione che verrà stipulata con l'aggiudicatario del Lotto è la fornitura di:

- a) Apparecchiature in configurazione minima secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel presente Capitolato Tecnico ed i requisiti migliorativi, eventualmente offerti in sede di gara:
  - Lotto 1: Ecotomografi multidisciplinari "fascia alta";
  - Lotto 2: Ecotomografi multidisciplinari "fascia media";
  - Lotto 3: Ecotomografi cardiologici "fascia alta";
  - Lotto 4: Ecotomografi cardiologici "fascia media";
  - Lotto 5: Ecotomografi ginecologici "fascia alta";
  - Lotto 6: Ecotomografi ginecologici "fascia media";
  - Lotto 7: Ecotomografi portatili "fascia alta";
  - Lotto 8: Ecotomografi portatili "fascia media".

Con riferimento ad ogni singolo Lotto, la configurazione minima si intende comprensiva di un flacone di gel e della fornitura di materiale di consumo per 100 immagini in bianco e nero o a colori, secondo il seguente dettaglio:

- Bianco e nero: Lotti 1, 2, 7 e 8;
- Colori: Lotti 3, 4, 5 e 6.

- b) Servizi connessi, cioè inclusi nel prezzo dell'apparecchiatura in configurazione minima, secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel Capitolato Tecnico:
  - consegna e installazione;
  - collaudo e istruzione del personale;
  - garanzia per 12 mesi;
  - servizio di assistenza e manutenzione "*full risk*" per i primi 12 mesi;
  - ritiro dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (R.A.E.E.).
- c) Dispositivi accessori a pagamento secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel Capitolato Tecnico ed i requisiti migliorativi, eventualmente offerti in sede di gara.
- d) Servizio opzionale a pagamento, secondo le caratteristiche tecniche minime stabilite nel presente Capitolato Tecnico, di estensione del servizio di assistenza e manutenzione *full risk* per



un ulteriore periodo di 36 (trentasei) mesi sull'apparecchiatura in configurazione minima e sui dispositivi accessori a pagamento. Il prezzo del servizio è dettagliatamente regolamentato al successivo paragrafo 4.

Per ciascun Lotto il Fornitore dovrà assicurare le prestazioni contrattuali di cui al presente Capitolato, sino al raggiungimento dei quantitativi massimi delle apparecchiature, indicati nel Disciplinare di gara.

Le caratteristiche tecniche delle apparecchiature oggetto della Convenzione e dei dispositivi accessori (sub "a" e sub "c") oggetto della Convenzione si classificano in:

- **Minime**
- **Migliorative**

Le *caratteristiche tecniche minime*, così come definite e indicate nel presente Capitolato Tecnico, devono essere necessariamente possedute dalle Apparecchiature e dai dispositivi accessori offerti in gara, **a pena di esclusione dalla gara**.

Le *caratteristiche tecniche migliorative*, così come indicate nel Disciplinare di gara, sono valutate, se offerte, in sede di attribuzione del punteggio tecnico, secondo i criteri definiti nel Disciplinare di gara.

Il Fornitore dovrà, unitamente ad ogni apparecchiatura e dispositivo accessorio, consegnare all'Amministrazione ordinante, una copia della manualistica tecnica (manuale d'uso e manuale di servizio) completa, relativa anche ai prodotti hardware e software forniti.

La documentazione dovrà essere in lingua italiana. Se espressamente indicato nell'Ordinativo di Fornitura, la documentazione dovrà essere in lingua tedesca o francese.

Per ogni apparecchiatura dovrà essere garantito l'aggiornamento gratuito del/dei software installato/i di gestione durante tutto il periodo di attivazione del servizio di assistenza e manutenzione "*full risk*" (sia con riguardo al Servizio connesso di assistenza e manutenzione *full risk* per i primi 12 mesi, sia con riguardo al Servizio opzionale di estensione del medesimo per ulteriori 36 mesi).

Il Fornitore dovrà garantire, al momento della presentazione dell'offerta, la registrazione del dispositivo nel Repertorio dei Dispositivi Medici (art.10 D.Lgs. 332/2000), la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute, alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica e in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, le apparecchiature fornite dovranno rispettare:

- marcatura CE secondo direttiva 93/42/CEE;
- conformità alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza stabilite nel D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.;
- conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 93/42/CEE, recepita con D.Lgs. n. 46 del 24 febbraio 1997 e s.m.i.;



- conformità alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto attiene le autorizzazioni alla produzione, alla importazione ed alla immissione in commercio.

La Commissione giudicatrice avrà la facoltà, in fase di procedura di gara, di chiedere alle aziende concorrenti la presentazione di opportuna documentazione attestante la sussistenza dei suddetti requisiti.

Tutte le apparecchiature fornite alle Amministrazioni ordinanti dovranno essere corredate della documentazione attestante la sussistenza dei suddetti requisiti.

Ogni Apparecchiatura dovrà essere di ultima generazione presente sul mercato, intendendosi per tale l'ultima versione (release) immessa in commercio del modello di ecotomografo che l'azienda partecipante intende offrire fra quelli a disposizione nel proprio Listino Prodotti.

**Con riferimento a tutti i Lotti oggetto di gara, si specifica che l'apparecchiatura in configurazione minima offerta dovrà possedere le caratteristiche tecniche idonee all'installazione dei dispositivi accessori offerti.**

Con riferimento a ogni singolo lotto, si evidenzia che le dimensioni del monitor e del touch screen (in pollici) fanno riferimento agli standard di formato universalmente riconosciuti; devono, pertanto, intendersi come orientative e non esatte.

La Pubblica Amministrazione che ordina l'apparecchiatura in configurazione minima potrà ordinare i dispositivi accessori di seguito indicati.

## **2.1 LOTTO 1 – ECOTOMOGRAFI MULTIDISCIPLINARI “FASCIA ALTA”**

Il Lotto 1 prevede la fornitura di n° 105 Ecotomografi multidisciplinari “fascia alta” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 1 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo multidisciplinare “fascia alta” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo almeno digital beamformer, con scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, endocavitarie, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D
Modalità operative: B-Mode, Color, Power Doppler, Doppler pulsato (PW), SW ad alta risoluzione per la visualizzazione dei flussi ultralenti o microcircolo
Quattro ruote piroettanti per una facile trasportabilità
Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (consolle operativa svincolata dal corpo macchina)
Consolle/pannello operativo con touch screen a colori, di dimensioni non inferiori a 8,5", con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)



Tastiera "qwerty" su consolle operativa e/o sul touch screen
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini $\geq 500$ GB
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Monitor da almeno 19" tipo LCD , ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile
Quattro porte attive selezionabili dalla consolle per sonde imaging (no pencil) e una attiva per no imaging (pencil)
Triplex mode su tutte le sonde offerte
Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler
Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop
Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: volumetria prostatica, percentuale di stenosi carotidea, ...)
Ottimizzazione automatica del B-Mode e del Doppler con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 30$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte
Pacchetti di misure avanzate per urologia, cardiologia adulti e pediatrica, vascolare, ginecologia, ostetricia e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente
Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione
Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare



Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su sonde lineari e convex
Funzione per la ricostruzione panoramica di strutture anatomiche ed aree estese (superiori al campo di vista massimo delle sonde), con possibilità di effettuare misurazioni sulle immagini ricostruite
Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT)
Modulo avanzato integrato per la gestione del mezzo di contrasto (CEUS), ad alto e basso indice meccanico. Elaborazione semiquantitativa della contrastografia dinamica (curve di wash in e wash out, calcolo di TTP - Time To Peak, AUC - Area Under the Curve, tempo di wash out, etc.). Sdoppiamento dell'immagine sullo schermo (Dual view) in real time di scansione tradizionale B-scan e di scansione a basso indice meccanico in mezzo di contrasto. Inserimento di ROI multiple pre-impostate nel sistema o modificabili dall'operatore con analisi comparativa su curve complesse. Il sistema deve poter gestire almeno le sonde convex
Modulo sonoelastografico, con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore. Attivabile su trasduttori convex, lineari ed endocavitare. Metodica STRAIN, per comparazione qualitativa su sonde lineari ed endocavitare. Metodica SHEAR WAVE, per comparazione quantitativa su sonde convex
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist e query/retrieve
Stampante termica di tipo medicale B/N
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Sonda lineare, per esami superficiali, mammella, tiroide, small parts e vascolari, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 5 a 12 MHz e campo di vista massimo $\geq 50$ mm impostabile dall'operatore
Sonda endocavitaria "end-fire", con range di frequenza da almeno 5 a 8 MHz e campo di vista massimo $\geq 150^\circ$ impostabile dall'operatore

**Dispositivi opzionali:****APPLICATIVI**

Modalità di fusion imaging, in grado di effettuare la navigazione in tempo reale - mediante sonda ecografica - tra imaging ecografico "fuso e sincronizzato" e volumi di differenti modalità (RM, TC, etc.)

SW per applicazioni cardiologiche completo di:

- misure e report;
- modulo ECG;
- doppler continuo (CW);
- doppler Tissutale (TDI) con visualizzazione della velocità di movimento del muscolo cardiaco sia in scala colorimetrica che in modalità doppler spettrale;
- M-Mode anatomica (correzione dell'angolo di vista)



Modulo HW/SW 3D/4D per la gestione delle sonde volumetriche
Stampante termica di tipo medicale a colori
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda lineare (low frequency), per esami vascolari profondi, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 3 a 10 MHz e campo di vista massimo $\geq 30$ mm impostabile dall'operatore
Sonda lineare (high frequency), per lesioni superficiali, attivabile anche in Color Doppler, con range di frequenza da almeno 6 a 16 MHz e campo di vista massimo $\geq 30$ mm impostabile dall'operatore
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache adulti con range di frequenza da almeno 2 a 4 MHz
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache pediatriche con range di frequenza da almeno 3 a 7 MHz
Sonda microconvex con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz
Sonda convex volumetrica, completa di SW ginecologico/ostetrico con misure e report e con range di frequenza da almeno 3 a 6 MHz
Sonda endocavitaria volumetrica per uso ginecologico e urologico, completa di SW ostetrico/ginecologico/urologico con misure e report e con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz, campo di vista massimo $\geq 140^\circ$ impostabile dall'operatore
Sonda lineare volumetrica con range di frequenza da almeno 5 a 12 MHz
Kit di biopsia per sonda lineare con SW di gestione con indicazione della traccia del percorso dell'ago
Kit di biopsia per sonda convex con SW di gestione con indicazione della traccia del percorso dell'ago
Kit di biopsia per sonda endocavitaria con SW di gestione con indicazione della traccia del percorso dell'ago

## 2.2 LOTTO 2 – ECOTOMOGRAFI MULTIDISCIPLINARI “FASCIA MEDIA”

Il Lotto 2 prevede la fornitura di n° 210 Ecotomografi multidisciplinari “fascia media” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 2 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo multidisciplinare “fascia media” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo almeno digital beamformer, con scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, endocavitarie, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D
Modalità operative: B-Mode, Color, Power Doppler, Doppler pulsato (PW)





Quattro ruote piroettanti per una facile trasportabilità
Console/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (console operativa svincolata dal corpo macchina)
Console/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)
Tastiera "qwerty" su console operativa e/o sul touch screen
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini $\geq 500$ GB
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Monitor da almeno 17" tipo LCD , ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile
Tre porte attive selezionabili dalla console per sonde imaging (no pencil) e una attiva per no imaging (pencil)
Triplex mode su tutte le sonde offerte
Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler
Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop
Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: volumetria prostatica, percentuale di stenosi carotidea, ...)
Ottimizzazione automatica del B-Mode e del Doppler con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 30$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte
Pacchetti di misure avanzate per urologia, cardiologia adulti e pediatrica, vascolare, ginecologia, ostetricia e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente



Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione
Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare
Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su sonde lineari
Funzione di ricostruzione panoramica
Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT)
Modulo sonoelastografico, con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore. Metodica STRAIN, per comparazione qualitativa, su sonde lineari ed endocavitarie
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist
Stampante termica di tipo medicale B/N
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Sonda lineare, per esami superficiali, mammella, tiroide, small parts e vascolari, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 5 a 12 MHz e campo di vista massimo $\geq 50$ mm impostabile dall'operatore
Sonda endocavitaria "end-fire", con range di frequenza da almeno 5 a 8 MHz e campo di vista massimo $\geq 145^\circ$ impostabile dall'operatore

<b>Dispositivi opzionali</b>
<b>APPLICATIVI</b>
SW per applicazioni cardiologiche completo di: <ul style="list-style-type: none"><li>- misure e report;</li><li>- modulo ECG;</li><li>- doppler continuo (CW);</li><li>- doppler Tissutale (TDI) con visualizzazione della velocità di movimento del muscolo cardiaco sia in scala colorimetrica che in modalità doppler spettrale;</li><li>- M-Mode anatomica (correzione dell'angolo di vista)</li></ul>
Modulo avanzato integrato per la gestione del mezzo di contrasto (CEUS), ad alto e basso indice meccanico. Elaborazione semiquantitativa della contrastografia dinamica (curve di wash in e wash out, calcolo di TTP, AUC, tempo di wash out ecc.). Sdoppiamento dell'immagine sullo schermo (Dual view) in real time di scansione tradizionale B-scan e di scansione a basso indice meccanico in mezzo di contrasto. Inserimento di ROI multiple pre-impostate nel sistema o modificabili dall'operatore con analisi comparativa su curve complesse.



Il sistema deve poter gestire almeno la sonda convex
Stampante termica di tipo medicale a colori
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda lineare (low frequency), per esami vascolari profondi, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 3 a 10 MHz e campo di vista massimo $\geq 30$ mm impostabile dall'operatore
Sonda lineare (high frequency), per lesioni superficiali, attivabile anche in Color Doppler, con range di frequenza da almeno 6 a 16 MHz e campo di vista massimo $\geq 30$ mm impostabile dall'operatore
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache adulti con range di frequenza da almeno 2 a 4 MHz
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache pediatriche con range di frequenza da almeno 3 a 7 MHz
Sonda microconvex con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz
Kit di biopsia per sonda lineare con SW di gestione con indicazione della traccia del percorso dell'ago
Kit di biopsia per sonda convex con SW di gestione con indicazione della traccia del percorso dell'ago
Kit di biopsia per sonda endocavitaria con SW di gestione con indicazione della traccia del percorso dell'ago

### 2.3 LOTTO 3 – ECOTOMOGRAFI CARDIOLOGICI “FASCIA ALTA”

Il Lotto 3 prevede la fornitura di n° 105 Ecotomografi cardiologici “fascia alta” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 3 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo cardiologico “fascia alta” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo cardiologico/vascolare almeno digital beamformer (anno e mese specificati nell'offerta), con scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, transesofagee, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D
Modalità operative: B-Mode, M-Mode, Color, Color M-Mode, Color Doppler, Power Doppler, Doppler pulsato (PW), Doppler continuo (CW), HPRF automatico
Quattro ruote piroettanti per una facile trasportabilità
Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (consolle operativa svincolata dal corpo macchina)
Consolle/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)



Tastiera "qwerty" su consolle operativa e/o sul touch screen
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini $\geq 500$ GB
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Monitor da almeno 19" tipo LCD , ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile
Tre porte attive selezionabili dalla consolle per sonde imaging (no pencil) e una attiva per no imaging (pencil)
Duplex mode su tutte le sonde offerte
Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler
Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop
Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: percentuale di stenosi carotidea, ...)
Ottimizzazione automatica del B-Mode con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 28$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte
Pacchetti di misure avanzate cardiologiche adulti e pediatriche, vascolari e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente
Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione
Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare



Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su tutte le sonde (ad eccezione della phased array)
Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT)
Stress Eco integrato, con acquisizione continua e immagine quadrupla
Modulo ECG simultaneo (in real time)
Modulo Doppler Tissutale (TDI) con visualizzazione della velocità di movimento del muscolo cardiaco sia in scala colorimetrica che in modalità doppler spettrale
M-Mode anatomica (correzione dell'angolo di vista)
Calcolo frazione eiezione manuale e semi-automatico/automatico
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist, query/retrieve e structured report
Stampante termica di tipo medicale a colori
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache adulti con range di frequenza da almeno 2 a 4 MHz
Sonda lineare (low frequency), per esami vascolari profondi, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 3 a 10 MHz e campo di vista $\geq 30$ mm impostabile dall'operatore

<b>Dispositivi opzionali</b>
<b>APPLICATIVI</b>
Modulo avanzato integrato per la gestione del mezzo di contrasto (CEUS), con relativo pacchetto di analisi, ad alto e basso indice meccanico. ROI multiple pre-impostate nel sistema o modificabili dall'operatore per le valutazioni. Il sistema deve poter gestire almeno le sonde phased array
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache pediatriche con range di frequenza da almeno 3 a 7 MHz
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache neonatali con range di frequenza da almeno 6 a 9 MHz
Sonda convex con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz



Sonda transesofagea 2D adulti (pazienti con peso maggiore di 30 kg) con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Sonda transesofagea 2D pediatrica (pazienti con peso maggiore di 4 kg) con range di frequenza da almeno 3 a 6 MHz
Sonda transtoracica 3D adulti (pazienti con peso maggiore di 30 kg) con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Stampante termica di tipo medicale B/N

#### 2.4 LOTTO 4 – ECOTOMOGRAFI CARDIOLOGICI “FASCIA MEDIA”

Il Lotto 4 prevede la fornitura di n° 35 Ecotomografi cardiologici “fascia media” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 4 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo cardiologico “fascia media” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo cardiologico/vascolare almeno digital, con scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, transesofagee e settoriali elettroniche
Modalità operative: B-Mode, M-Mode, Color, Color M-Mode, Color Doppler, Power Doppler, Doppler pulsato (PW), Doppler continuo (CW), HPRF automatico
Quattro ruote piroettanti per una facile trasportabilità
Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (consolle operativa svincolata dal corpo macchina)
Consolle/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)
Tastiera "qwerty" su consolle operativa e/o sul touch screen
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini ≥ 500 GB
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Monitor da almeno 19” tipo LCD , ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile
Tre porte attive selezionabili dalla consolle per sonde imaging (no pencil) e una attiva per no imaging (pencil)
Duplex mode su tutte le sonde offerte
Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler



Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop
Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: percentuale di stenosi carotidea, ...)
Ottimizzazione automatica del B-Mode con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 28$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte
Pacchetti di misure avanzate cardiologiche adulti e pediatriche, vascolari e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente
Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione
Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare
Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su tutte le sonde (ad eccezione della phased array)
Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT)
Stress Eco integrato, con acquisizione continua e immagine quadrupla
Modulo ECG simultaneo (in real time)
Modulo Doppler Tissutale (TDI) con visualizzazione della velocità di movimento del muscolo cardiaco sia in scala colorimetrica che in modalità doppler spettrale
M-Mode anatomica (correzione dell'angolo di vista)



Calcolo frazione eiezione manuale e semi-automatico/automatico
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist e structured report
Stampante termica di tipo medicale a colori
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache adulti con range di frequenza da almeno 2 a 4 MHz
Sonda lineare (low frequency), per esami vascolari profondi, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 3 a 10 MHz e campo di vista massimo $\geq 30$ mm impostabile dall'operatore

<b>Dispositivi opzionali</b>
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache pediatriche con range di frequenza da almeno 3 a 7 MHz
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache neonatali con range di frequenza da almeno 6 a 9 MHz
Sonda microconvex per esami vascolari con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz
Sonda transesofagea 2D adulti (pazienti con peso maggiore di 30 kg) con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Stampante termica di tipo medicale B/N

## 2.5 LOTTO 5 – ECOTOMOGRAFI GINECOLOGICI “FASCIA ALTA”

Il Lotto 5 prevede la fornitura di n° 70 Ecotomografi ginecologici “fascia alta” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 5 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo ginecologico “fascia alta” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo ginecologico/ostetrico almeno digital beamformer, con scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, endocavitarie, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D
Modalità operative: B-Mode, Color, Power Doppler, Doppler pulsato (PW)
Quattro ruote piroettanti per una facile trasportabilità





Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (consolle operativa svincolata dal corpo macchina)
Consolle/pannello operativo con touch screen a colori, di dimensioni non inferiori a 8", con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)
Tastiera "qwerty" su consolle operativa e/o sul touch screen
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini $\geq 500$ GB
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Monitor da almeno 19" tipo LCD , ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile
Tre porte attive selezionabili dalla consolle per sonde imaging (no pencil)
Triplex mode su tutte le sonde offerte
Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler
Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop
Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: biometria fetale, volumetria ovarica e uterina, emodinamica fetoplacentare, ...)
Ottimizzazione automatica del B-Mode e del Doppler con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 30$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte
Pacchetti di misure avanzate cardiofetali, ginecologiche, ostetriche e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente



Fornitura di registratore DVR digitale di tipo medicale
Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione
Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering su sonda lineare
Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su sonde lineari e convex
Software di misurazione della traslucenza nucale (NT)
Software dedicato per il miglioramento del piano C (coronale)
Software Cardio STIC (Spatio Temporal Image Correlation)
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist, query/retrieve e structured report
Stampante termica di tipo medicale a colori
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Sonda convex volumetrica per esami addominali con range di frequenza da almeno 3 a 6 MHz
Sonda endocavitaria "end-fire", con range di frequenza da almeno 5 a 8 MHz e campo di vista massimo $\geq 150^\circ$ impostabile dall'operatore

<b>Dispositivi opzionali</b>
<b>APPLICATIVI</b>
Modulo sonoelastografico, con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore. Attivabile su sonde lineari ed endocavitarie.
Metodica STRAIN, per comparazione qualitativa su sonde lineari ed endocavitarie
Modulo avanzato integrato per la gestione del mezzo di contrasto (CEUS), con relativo pacchetto di analisi, ad alto e basso indice meccanico. ROI multiple pre-impostate nel sistema o modificabili dall'operatore selezionabili per le valutazioni.
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda lineare, per esami superficiali, mammella, small parts e vascolari, attivabile anche in color Doppler con tramite SW tridimensionale per la ricostruzione volumetrica, con range di frequenza da



almeno 5 a 12 MHz e campo di vista massimo $\geq 50$ mm impostabile dall'operatore
Sonda endocavitaria volumetrica, con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz, campo di vista massimo $\geq 140^\circ$ impostabile dall'operatore
Stampante termica di tipo medicale B/N

## 2.6 LOTTO 6 – ECOTOMOGRAFI GINECOLOGICI “FASCIA MEDIA”

Il Lotto 6 prevede la fornitura di n° 45 Ecotomografi ginecologici “fascia media” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 6 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo ginecologico “fascia media” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo ginecologico/ostetrico almeno digital beamformer, con scansioni convex, microconvex/vettoriali, lineari, endocavitare, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D
Modalità operative: B-Mode, Color, Power Doppler, Doppler pulsato (PW)
Quattro ruote piroettanti per una facile trasportabilità
Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (consolle operativa svincolata dal corpo macchina)
Consolle/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)
Tastiera "qwerty" su consolle operativa e/o sul touch screen
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini $\geq 500$ GB
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Monitor da almeno 17” tipo LCD , ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile
Tre porte attive selezionabili dalla consolle per sonde imaging (no pencil)
Triplex mode su tutte le sonde offerte
Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler
Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop



Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: biometria fetale, volumetria ovarica e uterina, emodinamica fetoplacentare, ...)
Ottimizzazione automatica del B-Mode con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 30$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte
Pacchetti di misure avanzate cardiotetali, ginecologiche, ostetriche e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente
Fornitura di registratore DVR digitale di tipo medicale
Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione
Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare
Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su sonde lineari
Software di misurazione della traslucenza nucale (NT)
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist e structured report
Stampante termica di tipo medicale a colori
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz



Sonda lineare, per esami superficiali, mammella, small parts e vascolari, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 5 a 12 MHz e campo di vista massimo $\geq 50$ mm impostabile dall'operatore
Sonda endocavitaria "end-fire", con range di frequenza da almeno 5 a 8 MHz e campo di vista massimo $\geq 145^\circ$ impostabile dall'operatore

<b>Dispositivi opzionali</b>
<b>APPLICATIVI</b>
Modulo sonoelastografico, con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore. Attivabile su trasduttori lineari ed endocavitarie. Metodica STRAIN, per comparazione qualitativa su sonde lineari ed endocavitarie
Modulo HW/SW 3D/4D per la gestione delle sonde volumetriche comprensivo di SW per il miglioramento del piano C (Coronale)
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda convex volumetrica, con range di frequenza da almeno 3 a 6 MHz
Sonda endocavitaria volumetrica, con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz, campo di vista massimo $\geq 140^\circ$ impostabile dall'operatore
Stampante termica di tipo medicale B/N

## 2.7 LOTTO 7 – ECOTOMOGRAFI PORTATILI “FASCIA ALTA”

Il Lotto 7 prevede la fornitura di n° 35 Ecotomografi portatili “fascia alta” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 7 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo portatile “fascia alta” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo portatile multidisciplinare almeno digital beamformer, con scansioni convex, lineari, endocavitarie e settoriali elettroniche
Modalità operative: B-Mode, Color e Doppler pulsato (PW)
Peso dell'ecografo comprensivo di batteria e al netto delle sonde minore di 12 kg
Fornitura di un trolley di trasporto per il portatile
Capacità di supportare trasduttori da 1 ad almeno 14 MHz
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini $\geq 120$ GB



Fornitura di seconda batteria
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Possibilità di collegamento ad un monitor esterno tramite uscita video
Monitor da almeno 13" tipo LCD , ad alta risoluzione
Console/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)
Carrello di tipo medicale dedicato regolabile in altezza
Una porta attiva universale per sonde imaging (no pencil)
Triplex mode su tutte le sonde
Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler
Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop
Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata. Ampia gamma di calcoli e misure dedicate ai vari distretti (esempio: percentuale di stenosi carotidea, ...)
Ottimizzazione automatica del B-Mode e del Doppler con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 30$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su tutte le sonde offerte
Pacchetti di misure avanzate per urologia, cardiologia adulti e pediatrica, vascolare, ginecologia, ostetricia e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente
Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione



Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering sul colore e in bianco e nero su sonda lineare
Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su sonde lineari
Funzione per la ricostruzione panoramica di strutture anatomiche ed aree estese (superiori al campo di vista massimo delle sonde), con possibilità di effettuare misurazioni sulle immagini ricostruite
Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT)
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist e query/retrieve
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Sonda lineare, per esami superficiali, mammella, tiroide, small parts e vascolari, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 5 a 12 MHz e campo di vista massimo $\geq 35$ mm impostabile dall'operatore

<b>Dispositivi opzionali</b>
<b>APPLICATIVI</b>
SW per applicazioni cardiologiche completo di: <ul style="list-style-type: none"><li>- misure e report;</li><li>- modulo ECG;</li><li>- doppler continuo (CW);</li><li>- doppler Tissutale (TDI) con visualizzazione della velocità di movimento del muscolo cardiaco sia in scala colorimetrica che in modalità doppler spettrale;</li><li>- M-Mode anatomica (correzione dell'angolo di vista)</li></ul>
Modulo avanzato integrato per la gestione del mezzo di contrasto (CEUS), con relativo pacchetto di analisi, ad alto e basso indice meccanico. ROI multiple pre-impostate nel sistema o modificabili dall'operatore per le valutazioni
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache adulti con range di frequenza da almeno 2 a 4 MHz
Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache pediatriche con range di frequenza da almeno 3 a 7 MHz
Sonda endocavitaria "end-fire", con range di frequenza da almeno 5 a 8 MHz e campo di vista massimo $\geq 145^\circ$ impostabile dall'operatore
Sonda microconvex con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz



Stampante termica di tipo medicale B/N sul carrello

## 2.8 LOTTO 8 – ECOTOMOGRAFI PORTATILI “FASCIA MEDIA”

Il Lotto 8 prevede la fornitura di n° 105 Ecotomografi portatili “fascia media” aventi le caratteristiche tecniche minime descritte nella seguente tabella.

**Tabella 8 – “Caratteristiche tecniche minime” dell’ecotomografo portatile “fascia media” e dei dispositivi accessori:**

Ecotomografo portatile multidisciplinare almeno digital, con scansioni convex, lineari, endocavitarie e settoriali elettroniche
Modalità operative: B-Mode, Color e Doppler pulsato (PW)
Peso dell'ecografo comprensivo di batteria e al netto delle sonde minore di 8 kg
Fornitura di un trolley di trasporto per il portatile
Capacità di supportare trasduttori da 1 ad almeno 14 MHz
Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini
Fornitura di seconda batteria
Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
Possibilità di collegamento ad un monitor esterno tramite uscita video
Monitor da almeno 10” tipo LCD , ad alta risoluzione
Console/pannello operativo con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)
Carrello di tipo medicale dedicato regolabile in altezza
Una porta attiva universale per sonde imaging (no pencil)
Duplex mode su tutte le sonde
Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop





Cine loop minimo 256 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio
Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici sia in Doppler che con funzione colore abilitata
Ottimizzazione automatica del B-Mode con un solo tasto
Profondità di scansione $\geq 30$ cm
Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 150 dB
Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
Focalizzazione dinamica su sonde lineari e convex
Pacchetti di misure avanzate per urologia, cardiologia adulti e pediatrica, vascolare, ginecologia, ostetricia e relative applicazioni
Report per immagini, misure e dati paziente
Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
Steering su sonda lineare
Algoritmo di Compound Spaziale attivo su sonde lineari
Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>
Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
Sonda lineare, per esami superficiali, mammella, tiroide, small parts e vascolari, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 5 a 12 MHz e campo di vista massimo $\geq 35$ mm impostabile dall'operatore

<b>Dispositivi opzionali</b>
<b>APPLICATIVI</b>
SW per applicazioni cardiologiche completo di: <ul style="list-style-type: none"><li>- misure e report;</li><li>- modulo ECG;</li><li>- doppler continuo (CW)</li></ul>
<b>TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI <math>\pm 1</math> MHz</b>



Sonda settoriale phased array, per applicazioni cardiache adulti con range di frequenza da almeno 2 a 4 MHz
Sonda endocavitaria “end-fire” , con range di frequenza da almeno 5 a 8 MHz e campo di vista massimo $\geq 120^\circ$ impostabile dall'operatore
Stampante termica di tipo medicale B/N sul carrello

### 3 SERVIZI CONNESSI

I servizi descritti nel presente capitolo sono connessi alla fornitura degli ecotomografi e dei relativi dispositivi accessori, vale a dire che il corrispettivo di tali servizi è compreso nel prezzo unitario offerto per ciascuna apparecchiatura e dispositivo accessorio.

#### 3.1 CONSEGNA E INSTALLAZIONE

All'esito dell'emissione dell'ordinativo di fornitura da parte della Pubblica Amministrazione, il Fornitore dovrà accettare, entro 2 giorni dalla ricezione, l'ordinativo stesso comunicando contestualmente alla Pubblica Amministrazione la data in cui intende eseguire la consegna.

Qualora il Fornitore entro 2 giorni dalla ricezione dell'ordinativo non invii la conferma d'ordine e non indichi la relativa data di consegna, l'ordinativo di fornitura si intende in ogni caso accettato.

La consegna delle apparecchiature deve avvenire entro 30 giorni lavorativi dalla ricezione dell'ordinativo di fornitura da parte del Fornitore, pena l'applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione.

Qualora la P.A. non fosse disponibile a far eseguire la consegna alla data indicata, sarà sua cura contattare il Fornitore, concordando e formalizzando una nuova data valida per entrambi, e comunque non superiore ai 30 giorni dalla ricezione dell'ordinativo di fornitura da parte del Fornitore.

L'attività di consegna delle apparecchiature si intende comprensiva di ogni relativo onere e spesa, ivi compresi a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, quelli di imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, asporto dell'imballaggio. Si ricorda che l'asporto dell'imballaggio deve essere effettuato in conformità a quanto previsto dal d.lgs. n.152/2006 e ss.m.i.. Le apparecchiature dovranno essere consegnate a cura e spese del Fornitore nei luoghi e nei locali indicati dall'Amministrazione.

Il numero di consegne totali mensili che il Fornitore dovrà garantire per ciascun Lotto, pena l'applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione, è pari a 30 ecotomografi.



Nel caso in cui una sola azienda dovesse risultare aggiudicataria di due o più Lotti, il numero di consegne totali mensili che lo stesso dovrà garantire per ciascun Lotto, pena l'applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione, è pari a 15 ecotomografi.

Se il numero di consegne previsto in calendario dovesse eccedere tale limite, il Fornitore smaltirà le consegne progressivamente seguendo l'ordine cronologico con cui sono stati emessi gli ordinativi di fornitura dalle Amministrazioni.

Nell'ipotesi in cui sia stato raggiunto il numero massimo di consegne previste nel mese, il Fornitore dovrà comunicare alle Amministrazioni il cui ordinativo fosse eccedente rispetto al numero massimo stabilito di consegne totali mensili, la data prevista di consegna.

Consip S.p.A. avrà facoltà di verificare la correttezza della pianificazione delle consegne.

L'esecuzione degli Ordinativi di fornitura relativi a più di un'apparecchiatura potrà avvenire anche mediante consegne ripartite.

Le apparecchiature devono essere consegnate unitamente alla manualistica d'uso in lingua italiana (hardware e software) o, se espressamente indicato nell'Ordinativo di Fornitura, in lingua tedesca o francese, nonché alle certificazioni di conformità di cui al paragrafo 2. La stessa manualistica dovrà essere fornita all'Amministrazione sia in formato digitale che in formato cartaceo.

Al termine delle operazioni di consegna e comunque entro 3 giorni lavorativi dalla stessa, il Fornitore dovrà procedere, dopo il montaggio, alle operazioni di installazione sia delle apparecchiature sia degli eventuali dispositivi accessori pena l'applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione. Nell'installazione è compreso il collegamento della fornitura alla rete elettrica dell'Amministrazione. Al termine delle operazioni di installazione il Fornitore può procedere al collaudo.

**Per l'accesso alle apparecchiature la P.A. dovrà garantire che i percorsi interni alle proprie strutture consentano il passaggio dell'elemento più voluminoso, fino a destinazione.**

Per ogni apparecchiatura dovrà essere redatto un apposito "Verbale di consegna e installazione", sottoscritto da un incaricato dell'Amministrazione e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovranno essere riportati: la data ordine, il numero progressivo assegnato all'ordine, il luogo e la data dell'avvenuta consegna e installazione, l'eventuale numero progressivo di installazione (assegnato dal Fornitore), il numero delle apparecchiature oggetto del verbale di consegna ed il numero delle apparecchiature oggetto dell'ordinativo.

Qualora la P.A. avesse richiesto il servizio di dismissione delle apparecchiature e dei relativi dispositivi accessori obsoleti, la predetta P.A. dovrà indicare la data per il ritiro, garantendo al Fornitore almeno 3 giorni lavorativi per le operazioni previste.



### 3.2 COLLAUDO

Il collaudo viene effettuato dal Fornitore in contraddittorio con l'Amministrazione e deve riguardare la totalità delle apparecchiature compresi gli eventuali dispositivi accessori oggetto dell'Ordinativo di Fornitura ed i relativi sistemi software installati.

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

Il collaudo dovrà essere effettuato entro 5 giorni solari dal termine dell'installazione, salvo diverso accordo con la P.A. e consisterà, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, nella:

- verifica di corrispondenza tra quanto riportato nell'ordinativo di fornitura (ad esempio: marca, modello, ...) e quanto installato;
- accertamento della presenza di tutte le componenti dell'apparecchiatura, compresi software ed eventuali dispositivi accessori;
- verifica della conformità tra i requisiti tecnici posseduti dalle apparecchiature e dai relativi dispositivi accessori, con quelli dichiarati ed emersi in sede di offerta;
- verifica della conformità dell'apparecchiatura ai requisiti e alle caratteristiche tecniche previsti dalle norme di legge;
- 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;
- 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.

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

Il Fornitore, a proprio carico, dovrà procurare gli eventuali dispositivi/attrezzature/oggetti test che dovessero essere necessari ai fini del collaudo.

Tutte le operazioni consigliate nei manuali tecnici si intendono obbligatorie per il Fornitore.

La fornitura è da considerarsi collaudata con esito positivo quando tutti i suoi componenti sono collaudati con esito positivo.

Delle suddette operazioni verrà redatto apposito "Verbale di collaudo", firmato dalla P.A. e controfirmato dal Fornitore. Sarà cura del referente del Fornitore inviare, entro 15 giorni lavorativi dalla data di esito positivo del collaudo, alla Consip copia del predetto "verbale di collaudo", pena l'applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione.

In caso di collaudo positivo, la data del relativo verbale verrà considerata quale "Data di accettazione" della Fornitura. Il verbale dovrà contenere la data e il luogo dell'istruzione del personale (previamente



concordato con la P.A.). 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 con la P.A.

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 funzionali e diagnostiche, le operazioni di collaudo sono ripetute e continuate alle stesse condizioni e modalità 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 non superino in tutto o in parte, queste ultime prove, il Fornitore dovrà a proprio carico disinstallare, ritirare le apparecchiature e provvedere alla sostituzione delle stesse, salva l'applicazione delle penali previste in Convenzione.

Resta salvo il diritto dell'Amministrazione, a seguito di secondo, o successivo, 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.

L'Amministrazione ha l'obbligo di non utilizzare le apparecchiature consegnate e poste in funzione prima delle operazioni di collaudo, in caso contrario le apparecchiature utilizzate debbono intendersi accettate al collaudo.

**Al termine del collaudo dovranno essere effettuate dalla P.A. le prove di accettazione previste dal D. Lgs. 26 maggio 2000, n. 187 e successive modifiche, per il giudizio di idoneità all'uso clinico.**

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

### **3.3 ISTRUZIONE DEL PERSONALE**

L'istruzione del personale sull'utilizzo delle apparecchiature e dei relativi dispositivi accessori è un'attività di affiancamento volta a chiarire i seguenti punti:

- Uso dell'apparecchiatura, dei suoi dispositivi compresi i software in ogni loro funzione e delle eventuali modalità di risparmio energetico;
- 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 seduta.

La stessa istruzione del personale si protrarrà per un predeterminato numero di esami clinici delle apparecchiature concordato tra le P.A. ed il Fornitore.

Si fa presente che i costi relativi all'istruzione del personale, che si rende necessaria a seguito dell'aggiornamento gratuito del/dei software installato/i di gestione durante tutto il periodo di attivazione del servizio di assistenza e manutenzione *"full risk"* (sia con riguardo al Servizio connesso di



assistenza e manutenzione *full risk* per i primi 12 mesi, sia con riguardo al Servizio opzionale di estensione del medesimo per ulteriori 36 mesi), restano a carico del Fornitore.

### 3.4 GARANZIA

Per ciascuna apparecchiatura e dispositivo accessorio offerti 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 di ricambio che si rendessero necessari a sopperire eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero, qualora necessaria o opportuna, la sostituzione delle apparecchiature.

Le Amministrazioni che utilizzano la Convenzione avranno diritto alla riparazione 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 stesse (comprehensive o meno dei dispositivi accessori), 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 della P.A..

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.

### 3.5 SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE FULL RISK PER I PRIMI 12 MESI

Il Fornitore per i primi 12 mesi a partire dalla data del collaudo positivo dovrà fornire i servizi di assistenza e manutenzione *full risk* sull'apparecchiatura e gli eventuali dispositivi accessori ordinati, secondo quanto di seguito specificato.

Il costo dei servizi di assistenza e manutenzione *full risk* per il primo periodo di 12 mesi decorrenti dalla data del collaudo positivo dei beni è incluso nel prezzo unitario di acquisto delle apparecchiature e dei dispositivi accessori.

Sono comprese nel servizio la riparazione e la sostituzione dell'Apparecchiatura in tutte le sue componenti comprensiva degli accessori (sonde, cavi, adattatori, ecc.), dei materiali di consumo soggetti ad usura (lubrificanti, filtri, sensori, ecc.), con la sola esclusione del materiale di consumo necessario all'ordinario utilizzo (es: materiale monouso e monopaziente).



Con particolare riferimento alle sonde, il servizio di manutenzione *full risk* dovrà prevedere la riparazione e/o la sostituzione in permuta della sonda in caso di guasto, includendo le cause accidentali, purché non derivanti da incuria, negligenza o dolo da parte dell'Amministrazione Contraente.

La sostituzione in permuta potrà avvenire una sola volta e dovrà prevedere la fornitura di una sonda di identico modello e caratteristiche nuova o ricondizionata, restando a carico del Fornitore tutte le spese connesse alla consegna della nuova sonda ed al ritiro ed eventuale smaltimento di quella guasta.

Il servizio di manutenzione *full risk* non copre il furto della sonda.

L'assistenza verrà effettuata con personale specializzato del Fornitore e comprenderà:

- Manutenzione preventiva;
- Manutenzione correttiva;
- Fornitura parti di ricambio;
- Customer care.

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 e/o dei dispositivi accessori, gli interventi stessi dovranno essere effettuati dal Fornitore in orario non lavorativo per le Amministrazioni, salvo diverse indicazioni delle Amministrazioni medesime.

In particolare il Fornitore dovrà garantire la fornitura di qualsiasi parte necessaria a mantenere in perfetta efficienza le apparecchiature e i dispositivi accessori 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 fornite 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.

Inoltre, il Fornitore deve garantire 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, il Fornitore provvederà a sostituire tali componenti con attrezzature nuove identiche o migliori rispetto alla fornitura originale.

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, il Fornitore dovrà eseguire le dovute riparazioni e/o sostituzioni con materiali di ricambio originali e nuovi di fabbrica e di caratteristiche tecniche identiche o superiori a quelli sostituiti. Le parti sostituite verranno ritirate dal Fornitore che ne assicurerà il trattamento in conformità alle norme vigenti, senza alcun onere aggiuntivo per il Committente.

Il Fornitore si impegna a garantire la disponibilità delle parti di ricambio per 10 (dieci) anni a decorrere dalla data di accettazione della fornitura.



### **3.5.1 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.

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

La manutenzione preventiva comprende inoltre le verifiche e i controlli dei parametri di funzionamento (verifiche funzionali) comprensive del relativo 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 una 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 accessori, tarature e controlli di qualità di funzionamento.

Le date del piano di manutenzione preventiva saranno concordate con il referente della P.A.. 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 nello Schema di Convenzione.

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 2 giorni, l'Amministrazione potrà scegliere, in funzione delle sue necessità, di effettuare le attività previste in 2 giorni non consecutivi.

### **3.5.2 Manutenzione correttiva**

La manutenzione correttiva (su chiamata) comprende la riparazione e/o la sostituzione di tutte le sue parti, componenti, accessori e di quant'altro componga il bene nella configurazione fornita con la sola esclusione del materiale di consumo necessario all'ordinario utilizzo (es: materiale monouso e monopaziente), che subiscano guasti dovuti a difetti o deficienze del bene o per usura naturale.

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 delle originali funzionalità, con verifica dell'integrità e delle prestazioni dell'apparecchiatura. Qualora il guasto riscontrato possa incidere sulle condizioni di sicurezza dell'apparecchiatura, dovrà





essere effettuata la Verifica di sicurezza elettrica e il controllo di funzionalità, conformemente a quanto previsto dalle norme CEI generali e particolari applicabili.

La manutenzione correttiva sarà effettuata con le seguenti modalità:

- Numero interventi su chiamata/segnalazione illimitati;
- Intervento entro 1 giorno lavorativo, dalla “Richiesta di intervento”, pena l’applicazione delle penali previste nello Schema di Convenzione;
- Ripristino funzionalità dell’apparecchiatura/dispositivo guasta entro 3 giorni lavorativi dalla data di ricezione della Richiesta di intervento, pena l’applicazione delle penali previste nello Schema di Convenzione;
- Sostituzione dell’apparecchiatura/dispositivo guasta con un’apparecchiatura/dispositivo identica a quella guasta entro 5 giorni lavorativi dalla data di ricezione della Richiesta di intervento, pena l’applicazione delle penali previste nello Schema di Convenzione.

Gli interventi di manutenzione correttiva dovranno essere richiesti via telefono, via fax o via PEC mediante una “Richiesta di intervento”, dalla P.A. al Fornitore mediante il “Customer Care”.

Per ogni intervento dovrà essere redatta un’apposita nota in duplice copia, sottoscritta da un incaricato della P.A. 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, 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.

### **3.5.3 Fornitura parti di ricambio**

Tutte le parti di ricambio dovranno essere originali. Il Fornitore deve garantire alle Amministrazioni che avranno utilizzato la Convenzione, la loro reperibilità e fornitura per un periodo non inferiore a 10 (dieci) anni a decorrere dalla data di accettazione della fornitura. Successivamente al periodo di assistenza e manutenzione *full risk* (12 mesi, ovvero 12+36) e fino al compimento del decimo anno dalla data di accettazione, il Fornitore garantirà su tutte le parti di ricambio originali prezzi non superiori ai prezzi di listino ufficiali di volta in volta vigenti ed eventualmente depositati presso la camera di commercio, pena l’applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione.

### **3.5.4 Customer Care**

Il Fornitore, dalla data di attivazione della Convenzione, deve mettere a disposizione delle Amministrazioni, pena l’applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione, e per tutta la durata dei singoli contratti di fornitura, un apposito Customer Care che funzioni da centro di ricezione e gestione delle richieste di assistenza e manutenzione telefoniche, fax, PEC, per la segnalazione dei guasti e la gestione dei malfunzionamenti. I numeri potranno essere gratuiti oppure ad addebito ripartito con numeri geografici di rete fissa nazionale.



Il Customer Care dovrà essere attivo per la ricezione delle richieste di intervento e delle chiamate tutti i giorni dell'anno, esclusi sabato, domenica e festivi, per almeno 8 ore in una fascia oraria che va dalle ore 8:00 alle ore 19:00.

Il Fornitore si impegna, altresì, a rendere noto entro 15 (quindici) giorni solari a decorrere dalla data di aggiudicazione definitiva gli orari di servizio, il numero telefonico, il numero di fax e/o la PEC per il servizio di "Customer Care".

Le richieste di intervento di assistenza e/o manutenzione inoltrate il sabato o la domenica o i festivi, si intenderanno ricevute all'inizio dell'orario di lavoro del Customer Care del giorno lavorativo successivo.

Le richieste inoltrate dopo le 8 ore di lavoro del Customer Care si intenderanno come ricevute all'inizio dell'orario di lavoro del Customer Care del giorno lavorativo successivo.

A ciascuna richiesta di intervento, di assistenza e di manutenzione effettuata dall'Amministrazione Contraente, il Fornitore, previa registrazione della richiesta, dovrà assegnare e quindi comunicare all'Amministrazione stessa, contestualmente alla richiesta medesima, da eseguirsi con le modalità sopra indicate, un numero progressivo (identificativo della richiesta di intervento), la data e l'ora di registrazione; tali dati faranno fede ai fini della valutazione dei livelli di servizio.

### **3.6 RITIRO DEI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (R.A.E.E.)**

Il servizio in esame è un servizio connesso alla fornitura delle apparecchiature e dei relativi dispositivi accessori e dovrà essere prestato gratuitamente dal Fornitore qualora espressamente richiesto dall'Amministrazione nell'Ordinativo di fornitura e secondo le tempistiche stabilite con l'Amministrazione stessa.

Il Fornitore dovrà osservare, ove applicabili, le disposizioni del D.Lgs. 151/2005 e s.m.i., del D.Lgs. 152/2006 e ss.m.i., del D.M. 17 dicembre 2009 (SISTRI) e ss.m.i., recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e ss.m.i. e del D.M. 8 marzo 2010, n. 65 per l'espletamento delle attività di ritiro dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (R.A.E.E.).

Il Fornitore si impegna, inoltre, ad osservare le disposizioni di cui agli artt. 217 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 per quanto riguarda la gestione degli imballaggi. Riguardo alle attività di ritiro dei rifiuti di pile e accumulatori, il Fornitore si impegna ad osservare le disposizioni di cui al D.Lgs. 188/2008.

I R.A.E.E. da ritirare potranno essere di qualsiasi marca o modello ma equivalenti, come previsto ex art. 12 D. Lgs. 151/2005, per caratteristiche di peso e dimensione alle apparecchiature oggetto dell'Ordinativo di fornitura. Si evidenzia che il numero delle apparecchiature da ritirare non potrà eccedere il numero delle apparecchiature ordinate.

Resta inteso che alla stregua di tutte le disposizioni normative sopra richiamate disciplinanti *ex lege* gli adempimenti posti a carico del Fornitore per il corretto espletamento delle relative attività, l'Amministrazione è sollevata da qualsivoglia responsabilità in caso di inottemperanza del Fornitore alle norme di legge, come ivi espressamente richiamate, fatti salvi i diritti e le obbligazioni alla stessa spettanti ai sensi della normativa in argomento.



#### 4 SERVIZIO OPZIONALE DI ESTENSIONE DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE FULL RISK PER ULTERIORI 36 MESI

L'Amministrazione ha facoltà di richiedere l'estensione dei servizi di assistenza e manutenzione per ulteriori 36 mesi successivi ai primi 12 mesi alle medesime condizioni fissate nel paragrafo 3.5 del presente Capitolato. L'estensione può essere attivata secondo le modalità indicate nel successivo paragrafo 6 del presente documento.

Il servizio può essere richiesto sull'apparecchiatura, oppure sull'apparecchiatura con i suoi dispositivi accessori. Il servizio non può essere richiesto sui soli dispositivi accessori.

Di seguito sono riportati, per ciascun Lotto, le apparecchiature e/o i dispositivi sui quali è attivabile il *full risk*:

<b>Lotto</b>	<b>% annua</b>
Lotto 1 – Ecotomografi Multidisciplinari fascia alta	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%
Lotto 2 – Ecotomografi Multidisciplinari fascia media	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%
Lotto 3 – Ecotomografi Cardiologici fascia alta	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%
Lotto 4 – Ecotomografi Cardiologici fascia media	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%
Lotto 5 – Ecotomografi Ginecologici fascia alta	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%
Lotto 6 – Ecotomografi Ginecologici fascia media	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%
Lotto 7 – Ecotomografi Portatili fascia alta	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%
Lotto 8 – Ecotomografi Portatili fascia media	8%
Ogni singolo dispositivo opzionale	8%

Il prezzo del servizio di assistenza e manutenzione *full risk* per ulteriori 36 mesi è determinato in misura fissa per tutta la durata della Convenzione ed è espresso in termini percentuali.

Il valore percentuale elencato nella seconda colonna della precedente tabella è quello che, applicata ai prezzi offerti per le apparecchiature e per i singoli dispositivi accessori, determina il corrispondente valore economico annuo del servizio opzionale di estensione della garanzia *full risk*.



Più precisamente, il prezzo è dato applicando la suddetta percentuale al prezzo unitario offerto, IVA esclusa, per l'apparecchiatura e l'eventuale singolo dispositivo accessorio sul quale si intende attivare tale servizio, tra quelli di cui alla tabella che precede.

L'importo così ottenuto è il costo per il servizio di assistenza e manutenzione *full risk* per 12 mesi. Tale importo annuale va moltiplicato per 3 per aversi l'importo complessivo per il servizio per 36 mesi.

Il servizio di manutenzione *full risk* dovrà prevedere la riparazione e/o la sostituzione in permuta della sonda in caso di guasto, includendo le cause accidentali, purché non derivanti da incuria, negligenza o dolo da parte dell'Amministrazione Contraente. Gli interventi di assistenza tecnica dovranno essere richiesti formalmente e in forma scritta, dall'Amministrazione al Fornitore attraverso il servizio di "Customer Care" (paragrafo 3.5.4). L'intervento dovrà essere effettuato entro 3 (tre) giorni lavorativi dalla richiesta di intervento. I tempi di ripristino delle funzionalità della sonda guasta o la sostituzione dovrà avvenire entro 10 (dieci) giorni lavorativi, pena l'applicazione delle penali di cui allo Schema di Convenzione.

La sostituzione in permuta potrà avvenire una sola volta nel corso della durata annuale del servizio e dovrà prevedere la fornitura di una sonda di identico modello e caratteristiche nuova o ricondizionata, restando a carico del Fornitore tutte le spese connesse alla consegna della nuova sonda ed al ritiro ed eventuale smaltimento di quella guasta.

Il servizio di manutenzione *full risk* non copre il furto della sonda.

Il Servizio opzionale, in qualsiasi delle due modalità (previste nel successivo paragrafo 6) venga acquistato, potrà essere richiesto una sola volta e verrà espletato dal Fornitore, a partire dalla scadenza dei primi 12 mesi di assistenza e manutenzione *full risk* connesso con la fornitura.

In aggiunta ai servizi descritti nel paragrafo 3.5, nel caso di richiesta del Servizio opzionale di estensione del servizio di assistenza e manutenzione, oltre alla seduta di istruzione del personale prevista in sede di collaudo dell'apparecchiatura, il Fornitore dovrà garantire, per i successivi 36 (trentasei) mesi, una seduta di istruzione del personale (il numero dei dipendenti da formare sarà stabilito dalla P.A.) ogni 12 (dodici) mesi per un totale di 3 (tre) sedute.

I temi delle sedute di istruzione sono riportati al paragrafo 3.3 oltre all'istruzione sull'eventuale aggiornamento dei software delle apparecchiature.

## **5 ATTIVITÀ GENERALI**

### **5.1 RESPONSABILE DELLA FORNITURA**

Il Responsabile della Fornitura, nominato dall'aggiudicatario secondo le modalità e i termini indicati al paragrafo 6, lett. g) del Disciplinare di gara, sarà il referente responsabile nei confronti delle Amministrazioni e della Consip S.p.A., per quanto di propria competenza, e rappresenterà ad ogni effetto il Fornitore. Tale Responsabile dovrà avere almeno 3 (tre) anni di esperienza nello svolgimento di mansioni analoghe a quelle richieste ed avrà la responsabilità delle seguenti attività:



- Supervisione e coordinamento delle attività amministrative a partire dal momento di ricezione degli Ordinativi di fornitura;
- Pianificazione, gestione e soluzione delle problematiche relative alle consegne, installazioni, collaudi e istruzione, trasporto, ritiro e smaltimento dell'apparecchiatura usata (ed eventuali dispositivi accessori), garanzia, assistenza e manutenzione;
- Risoluzione dei disservizi e gestione dei reclami da parte delle Amministrazioni e/o della Consip S.p.A.;
- Monitoraggio dell'andamento dei livelli di servizio per tutto il periodo di efficacia dei singoli contratti attuativi della Convenzione;
- Implementazione di tutte le azioni necessarie per garantire il rispetto delle prestazioni richieste;
- Gestione delle attività previste con Consip S.p.A. come ad esempio l'invio dei dati, dei verbali di collaudo, le verifiche ispettive.

## **5.2 REPORTISTICA**

Il Fornitore dovrà inviare a Consip S.p.A., con cadenza mensile, dei dati ai fini di rendicontazione e monitoraggio.

Tali dati dovranno essere forniti sotto forma di file testo sequenziali, eventualmente partizionabili, e secondo i tracciati e le modalità indicate nell'Allegato 3A al presente Capitolato ("*Reporting - Flusso dati di alimentazione del Sistema*").

I file dovranno essere inviati a Consip S.p.A. tramite un'apposita procedura residente sul Portale degli Acquisti in Rete della P.A., per la quale verranno comunicati al Fornitore, successivamente alla stipula, i dati necessari per l'esecuzione (indirizzo url e login per l'autenticazione).

Resta facoltà di Consip S.p.A., previo accordo con il Fornitore, di scegliere altro tipo di file e/o modalità di trasmissione dati.

La Consip S.p.A. si riserva il diritto di verificare in ogni momento l'esecuzione delle prestazioni contrattuali, ivi compreso l'andamento dei consumi della/e Amministrazione/i, e di richiedere al Fornitore, oltre a quanto indicato nel Disciplinare di gara e nell'Allegato 3A al presente Capitolato Tecnico ("*Reporting - Flusso dati di alimentazione del sistema*"), l'elaborazione di reports specifici anche in formato elettronico e/o in via telematica, da inviare a Consip S.p.A. entro 15 giorni dalla data di richiesta.

## **6 MODALITÀ DI EROGAZIONE DELLA FORNITURA**

### **6.1 MODALITÀ DI ACQUISTO DELLE APPARECCHIATURE, DEI DISPOSITIVI ACCESSORI E DEI SERVIZI OPZIONALI**

Con riguardo alle modalità di acquisto mediante Ordinativi di fornitura, fermo restando quanto previsto nell'articolo 3 delle Condizioni generali, si precisa che:



- ogni dispositivo accessorio e servizio opzionale può essere acquistato esclusivamente in numero pari o inferiore al numero di apparecchiature acquistate;
- i dispositivi accessori, quali componenti aggiuntivi dell'apparecchiatura, potranno essere ordinati **contestualmente all'Ordinativo di fornitura** relativo all'apparecchiatura medesima o entro 10 giorni dalla data di emissione dell'ordinativo di fornitura principale (fermo quanto detto al punto precedente) e sempre nell'ambito di durata della Convenzione;
- il Servizio opzionale di "estensione del servizio di assistenza e manutenzione *full risk* per ulteriori 36 mesi" (cfr. par. 4) sull'apparecchiatura e su eventuali dispositivi accessori potrà essere ordinato, a scelta dell'Amministrazione:
  - i. contestualmente all'acquisto dell'apparecchiatura (base o con dispositivi accessori) nell'ambito di durata della Convenzione, ovvero, in alternativa;
  - ii. entro il dodicesimo mese di durata del contratto di fornitura per l'acquisto della predetta apparecchiatura, anche se la Convenzione non dovesse essere più in vigore, a condizione che il predetto Servizio opzionale sia stato "prenotato" al momento dell'emissione dell'Ordinativo relativo all'acquisto dell'apparecchiatura.

Nell'ipotesi sub (ii), ossia in cui il Servizio opzionale di estensione del servizio di assistenza e manutenzione sia acquistato successivamente, e cioè nel periodo di vigenza dello specifico contratto di fornitura per l'acquisto dell'apparecchiatura, **condizione essenziale per procedere all'acquisto dello stesso è che le Amministrazioni abbiano prenotato il suddetto Servizio già in sede di Ordinativo di fornitura dell'apparecchiatura, riservandosi (con la predetta prenotazione) la possibilità di acquistare lo stesso con un successivo Ordinativo di fornitura entro il dodicesimo mese di vigenza del contratto di fornitura relativo all'apparecchiatura acquistata.**

Resta inteso e si ripete che:

- per ogni apparecchiatura in configurazione minima acquistata, la quantità massima acquistabile di ciascuna tipologia di dispositivo accessorio è pari a uno;
- il Servizio opzionale di estensione del servizio di assistenza e manutenzione *full risk* per i 36 mesi potrà essere richiesto una sola volta per ciascuna apparecchiatura sia essa con o senza dispositivi accessori;
- il Servizio connesso di ritiro dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (R.A.E.E.) potrà essere richiesto per ciascuna apparecchiatura ordinata nel rispetto del rapporto 1/1, ovvero potrà essere smaltita un'apparecchiatura usata per ciascuna apparecchiatura nuova acquistata purché di caratteristiche e peso equivalenti (cfr.par.3.6).

Sarà compito del Fornitore verificare che l'Amministrazione ordinante rispetti quanto detto nel presente paragrafo (ad esempio che l'acquisto successivo di un dispositivo accessorio avvenga entro il termine di 10 giorni dall'acquisto di almeno un'apparecchiatura in configurazione minima).



## 6.2 FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Le fatture verranno emesse dal Fornitore secondo le seguenti modalità:

### Apparecchiature in configurazione minima e dispositivi accessori

A collaudo positivo avvenuto, dopo l'emissione del verbale di collaudo contenente la data di accettazione della fornitura.

### Servizio opzionale di "assistenza e manutenzione *full risk* per ulteriori 36 mesi"

In caso sia stato acquistato il suddetto servizio di assistenza, verranno emesse tre fatture con riferimento ciascuna ai 12 mesi di assistenza e manutenzione. Le fatture dovranno essere emesse al dodicesimo mese, al ventiquattresimo e al trentaseiesimo mese del periodo di assistenza.

Il pagamento dei corrispettivi sarà effettuato dalle Amministrazioni in favore del Fornitore sulla base delle fatture emesse da quest'ultimo.

Ciascuna fattura emessa dal Fornitore dovrà contenere, il riferimento:

- alla Convenzione Consip;
- all'Ordinativo di Fornitura;
- alla Data di accettazione della Fornitura;
- ai 12 mesi di assistenza e manutenzione *full risk* erogati (in caso di estensione del servizio per ulteriori 36 mesi);
- (eventuale) alla comunicazione di avvenuto smaltimento dei rifiuti speciali (per il servizio di smaltimento) e dovrà essere intestata e spedita alla Amministrazione.

L'importo delle predette fatture verrà corrisposto dalle Amministrazioni secondo la normativa vigente in materia di Contabilità dello Stato e, comunque, nei termini espressamente previsti nella Convenzione.

## 7 MONITORAGGIO DELLA FORNITURA

### 7.1 VERIFICHE ISPETTIVE

Durante tutta la durata della Convenzione e dei singoli contratti stipulati dalle Amministrazioni, al fine di verificare la conformità delle prestazioni contrattuali a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico e nell'ulteriore documentazione contrattuale, nonché di accertare l'adempimento degli impegni assunti dal Fornitore, la Consip S.p.A. potrà effettuare – anche avvalendosi di Organismi di Ispezione accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 apposite verifiche ispettive.

I costi di tali verifiche saranno a carico del Fornitore che dovrà corrisponderli direttamente all'Organismo di Ispezione nei tempi indicati nell'articolo 7 delle Condizioni generali. La fattura, relativa al pagamento delle verifiche ispettive, sarà inviata da parte dell'Organismo di Ispezione anche alla Consip S.p.A. in copia conoscenza.



I costi a carico del Fornitore per l'esecuzione delle verifiche ispettive saranno pari allo 0,5% del valore degli Ordinativi di Fornitura emessi a valere sulla Convenzione al momento della verifica da parte dell'Organismo di Ispezione, fino ad un importo massimo pari a:

- Lotto 1: euro 8.520,00;
- Lotto 2: euro 12.900,00;
- Lotto 3: euro 8.520,00;
- Lotto 4: euro 3.550,00;
- Lotto 5: euro 6.390,00;
- Lotto 6: euro 3.550,00;
- Lotto 7: euro 3.550,00;
- Lotto 8: euro 8.520,00.

Per l'espletamento della suddetta attività, si farà riferimento ai livelli di servizio e agli adempimenti contrattuali indicati nel presente Capitolato e nell'Allegato 3B - Schema delle verifiche ispettive, ivi inclusi quelli eventualmente risultanti dall'offerta tecnica migliorativa, se presentata dal Fornitore aggiudicatario.

Tale Schema, in sede di verifica potrà essere oggetto di ulteriori modifiche e/o integrazioni, al fine di verificare tutti gli aspetti della fornitura e gli adempimenti contrattuali descritti nel presente Capitolato Tecnico.

Le "modalità di valutazione", indicate nel suddetto Schema, sono utilizzate per la verifica del rispetto degli adempimenti contrattuali così come previsti nel Capitolato Tecnico. In caso di deroghe agli stessi, le modalità che prevedono una scala di valutazione a 5 livelli non potranno essere applicate e la valutazione si baserà sui due livelli (conformità/non conformità grave), ad esempio anche il ritardo di un solo giorno determinerà il verificarsi della "non conformità grave".

Le verifiche ispettive potranno essere effettuate sia presso le sedi del Fornitore sia presso quelle delle P.A. che avranno effettuato ordinativi di fornitura; il Fornitore e l'Amministrazione dovranno, pertanto, attivarsi affinché le verifiche possano essere espletate nel migliore dei modi e senza intralcio all'attività. Le verifiche ispettive potranno essere svolte durante tutta la durata della Convenzione e dei singoli contratti (indipendentemente dalla data dell'ordine).

L'Organismo di Ispezione, su indicazioni della Consip S.p.A., effettuerà uno o più cicli di verifiche ispettive sugli ordinativi emessi dalle Amministrazioni. Tale ciclo è il numero di giorni/uomo necessari per rendere significativa l'attività di ispezione, compatibilmente con l'Allegato 3B - Schema delle verifiche ispettive e l'importo massimo a disposizione al momento dell'incarico per lo svolgimento delle verifiche stesse.

## **7.2 GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI**

Qualora lo ritengano opportuno, le P.A. potranno segnalare sia via fax che on line al Fornitore, e per conoscenza alla Consip S.p.A., le carenze riscontrate relative ai prodotti/servizi resi.





La chiusura con soluzione del reclamo da parte del Fornitore deve avvenire entro 5 (cinque) giorni lavorativi a partire dalla data di ricezione del fax o della e-mail di notifica.

Il Fornitore aggiudicatario della Convenzione avrà l'obbligo di rispondere nei tempi stabiliti ai reclami inviati dalle Amministrazioni.

Nel caso in cui dovesse avvenire la mancata soluzione del reclamo entro i 5 giorni lavorativi stabiliti o la chiusura con soluzione del reclamo dopo i 5 (cinque) giorni lavorativi previsti, Consip S.p.A. applicherà le penali di cui allo Schema di Convenzione.

#### **Allegati**

Allegato 3A – Flussi dati per il sistema di monitoraggio delle Convenzioni

Allegato 3B – Schema delle verifiche ispettive