

## **CODICE 5383**

### **MONITOR MULTIPARAMETRICO PORTATILE**

#### **APPARECCHIO OFFERTO**

Marca.....

Modello.....

#### **SPECIFICHE TIPICHE**

Apparecchio da posto letto per il monitoraggio dei parametri fisiologici vitali, con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Monitor a colori
- Possibilità di visualizzare 4 tracce contemporaneamente e valori numerici
- Ampia possibilità di opzioni di visualizzazione
- Parametri monitorati:
  - ECG con 5 elettrodi ed analisi del segnale elettrocardiografico
  - SPO2 tollerante al movimento
  - Pressione sanguigna non invasiva (NIBP) tollerante al movimento
  - Pressione invasiva a un canale
  - ETCO2
  - Respiro
  - Heart rate
  - Temperatura a due canali
- Completo di cavo ECG, sensore SPO2, bracciale per NIBP
- Allarmi acustici e visivi regolabili
- Ampia durata di trend tabulari e grafici
- Dotato di trasmettitore per la trasmissione wireless dei segnali verso la centrale
- Pulsanti di comando integrati
- Possibilità di memorizzare diverse configurazioni di allarme e di segnalazione
- Possibilità di stampa

- Peso e dimensioni contenuti
- Alimentazione a batteria di lunga durata
- Marcatura CE

CODICE 5383

MONITOR MULTIPARAMETRICO PORTATILE

QUESTIONARIO TECNICO

PARAMETRI	VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Numero repertorio</b>	
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
Display, descrivere le principali caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"><li>- tipo (LCD, ecc.)</li><li>- dimensioni (“)</li><li>- risoluzione (pixel x pixel)</li><li>- touchscreen (si/no)</li><li>- altro</li></ul>	
Numero massimo e tipologie di tracce che possono essere visualizzate contemporaneamente e opzioni di visualizzazione: indicare	
Specificare gli allarmi paziente acustici e/o visivi presenti, le loro regolazioni e eventuali livelli di priorità: indicare e descrivere	
Trend, eventi e parametri che possono essere monitorati e Durata massima: indicare	
Software in dotazione, descrivere le principali caratteristiche (applicazioni, funzioni, ecc.)	
Comandi, tasti selezionabili, funzioni svolte: indicare e descrivere	
Uscite ausiliarie (defibrillatore, ecc.) e tipo (digitale o analogica): indicare	
Interfacce dati presenti (Ethernet, Wireless, USB, RS232, altro), indicare	
Altre caratteristiche, indicare e descrivere	
<b>MODULI</b>	
<b>ECG</b>	
Numero elettrodi (3, 5 o 7) e derivazioni selezionabili (I, II, aVL, etc.): indicare	
Regolazione della velocità di scorrimento (mm/sec), indicare	
Guadagni selezionabili (mm/mV): indicare	
Ampiezza del segnale in ingresso (mV), indicare	
Range frequenza cardiaca (bpm), indicare	
CMRR: indicare	
Impedenza di ingresso (MOhm): indicare	
Protezione contro la scarica da defibrillatore (si/no), indicare	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
Altre caratteristiche	
<b>SPO2</b>	
Metodo di misura: indicare	
Range di misura (%), indicare	
Risoluzione (%), indicare	
Accuratezza (%), indicare	
Tempo di risposta (sec), indicare	
Gamma di sensori monouso e pluriuso compatibili, indicare	
Altre caratteristiche	
<b>PRESSIONE SANGUIGNA NON INVASIVA (NIBP)</b>	
Tecnica di misura: indicare	
Modalità di misurazione (automatica, manuale), indicare	
Intervalli di misura (min.): indicare	
Range di misura (mmHg), indicare (specificare per adulto, pediatrico e neonatale): - sistolica (mmHg) - diastolica (mmHg)	
Accuratezza (mmHg), indicare	
Risoluzione (mmHg), indicare	
Tipo di bracciale offerto, indicare	
Protezione da pressione eccessiva (si/no), indicare	
Altre caratteristiche	
<b>RESPIRO</b>	
Principio funzionamento, indicare	
Range di misura (rpm): indicare	
Accuratezza (rpm): indicare	
Risoluzione (rpm): indicare	
Soglia di rivelazione ( $\Omega$ ): indicare	
Allarme apnea (si/no), se si indicare i ritardi	
Velocità traccia (mm/s): indicare	
Guadagno: indicare	
Altre caratteristiche	
<b>FREQUENZIMETRO</b>	
Range di misura (bpm): indicare	
Accuratezza (bpm): indicare	
Risoluzione (bpm): indicare	
Altre caratteristiche	
Ossi Cardio Spirogramma (si/no): indicare	
<b>PRESSIONE SANGUIGNA INVASIVA (IBP)</b>	
Numero canali: indicare	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
Campo di misura (mmHg): indicare	
Accuratezza (mmHg), indicare	
Risoluzione (mmHg), indicare	
<b>ETCO2</b>	
Range di misura (mmHg), indicare	
Risoluzione (mmHg), indicare	
Accuratezza (mmHg), indicare	
Flusso di campionamento (ml/min.): indicare	
Respiri/min. (mainstream e sidestream): indicare	
<b>TEMPERATURA</b>	
Numero di canali	
Tipo di sonda (orale, superficiale, ecc.), indicare	
Range di misura (°C), indicare	
Accuratezza (°C), indicare	
Tempo di risposta (sec), indicare	
Altre caratteristiche	
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>	
Supporto per ancoraggio a letto, etc.: indicare	
Dimensioni esterne (cm x cm x cm)	
Peso (kg)	
Alimentazione: - a rete elettrica (V, VA, Hz) - batteria ricaricabile (tipo, V, ecc.)	
Durata della batteria (minuti)	
Marcatura CE	
Rispondenza a norme specifiche	

**Parametri integrativi: (allegare eventualmente anche descrizioni e depliant illustrativi)**

.....

.....

.....

.....

.....

## Codice 34.1/076

### RIUNITO PER OTORINOLARINGOIATRIA

#### APPARECCHIO OFFERTO

Marca.....

Modello.....

#### SPECIFICHE TECNICHE

Sistema composto dalle principali attrezzature necessarie alla visita e ad alcuni trattamenti otorinolaringoiatrici, con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Corpo centrale composto da:
  - Struttura robusta in metallo con piano di lavoro antigraffio
  - Dotato di 4 cassette
  - Tavoletta portastrumenti
  - Cestino portarifiuti
  - Scalda specchietti
  - Doppia uscita per fonte di luce
  - Gancio per caschetto
  - Supporto per endoscopi rigidi
  - Supporto per endoscopi flessibili
- Irrigatore a 37 °C e serbatoio e tubo in materiale antimicrobico
- Sistema di aspirazione integrato:
  - 35 l/min.
  - Vuoto regolabile e con indicatore
  - Filtro antibatterico
  - Dispositivo di segnalazione “troppo pieno”
  - Completo di vaso per secreti
- Fonte di luce led:
  - Intensità luminosa 170 lumen

FIRMA E TIMBRO DELLA DITTA OFFERENTERI

- Temperatura colore 5500 °K
- Vita operativa elevata
- Lampada frontale:
  - Cavo luce in fibra ottica sterilizzabile
  - Casco leggero e flessibile, regolabile
  - Possibilità di variare la direzione del raggio luminoso
  - Campo di illuminazione uniforme
  - Diametro del campo di illuminazione regolabile
- Poltrona elettrificata:
  - Rotazione completa di 360°
  - Braccioli amovibili
  - Completa di poggiatesta e poggipiedi reclinabili
  - Possibilità di impostare diverse posizioni, anche a lettino (poltrona completamente orizzontale)
  - Possibilità di regolare i movimenti della poltrona sia meccanicamente che elettricamente
  - Braccioli e rivestimenti in materiale facilmente lavabile e disinfettabile
- Alimentazione elettrica 220 Vac, 50 Hz
- Marcatura CE

# RIUNITO PER OTORINOLARINGOIATRIA

## QUESTIONARIO TECNICO

PARAMETRI	VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI
<b>CORPO CENTRALE</b>	
Marca	
Modello	
Numero repertorio	
Materiali costitutivi, descrivere le principali caratteristiche (indicare anche le modalità di pulizia e disinfezione)	
Configurazione proposta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cassetti (numero, lampada UV, altro)</li> <li>• Cestino (apertura, altro)</li> <li>• Bracci articolati</li> <li>• Tavoletta portastrumenti</li> <li>• Altro</li> </ul>	
Uscite per fonte di luce: indicare numero e tipo	
Gancio per caschetto (on/off automatico, etc.): indicare e descrivere caratteristiche	
Supporti per endoscopi (rigidi/flessibili, riscaldato, etc.): indicare	
Accessori forniti a completamento della fornitura, indicare	
Altre caratteristiche	
Alimentazione elettrica (V, Hz, VA)	
Dimensioni (cm x cm x cm)	
Peso (kg)	
Marcatura CE	
<b>Irrigatore:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura (°C)</li> <li>• Serbatoio (volume)</li> <li>• Finale per irrigare (pistola, altro)</li> <li>• Altro</li> </ul>	
<b>Sistema di aspirazione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flusso (l/min)</li> <li>• Tipo di regolazione del vuoto</li> <li>• Segnalazione “troppo pieno”</li> <li>• Vaso per secreti (monouso/pluriuso, volume)</li> <li>• Accessori a corredo</li> <li>• Altro</li> </ul>	
<b>FONTE DI LUCE LED</b>	

FIRMA E TIMBRO DELLA DITTA OFFERENTERI

Intensità luminosa (lumen): indicare	
Tipo di regolazione dell'intensità: indicare	
Vita operativa della lampada: indicare	
Temperatura di colore della lampada (°K): indicare	
Altre caratteristiche	
Dimensioni (cm x cm x cm)	
Peso	
<b>LAMPADA FRONTALE</b>	
Marca	
Modello	
Numero repertorio	
Cavo luce, descrivere le principali caratteristiche (lunghezza, metodo di sterilizzazione, ecc.)	
Casco, descrivere le principali caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiali costitutivi</li> <li>• regolazioni possibili</li> <li>• diametro del campo di illuminazione</li> <li>• altre caratteristiche</li> </ul>	
Altre caratteristiche	
<b>POLTRONA</b>	
Marca	
Modello	
Numero repertorio	
Materiali costitutivi, descrivere le principali caratteristiche (indicare anche le modalità di pulizia e disinfezione)	
Portata massima (kg): indicare	
Regolazione in altezza (si/no), se si descrivere le principali caratteristiche (motorizzata, ampiezza della regolazione, ecc.)	
Braccioli singolarmente reclinabili o amovibili: indicare	
Elencare e descrivere i movimenti dello schienale e del poggiatesta, specificando tutte le posizioni raggiungibili	
Dotata di freni (si/no): indicare	
Altre caratteristiche	
Alimentazione elettrica (V, Hz, VA)	
Dimensioni (cm x cm x cm)	
Peso (kg)	
Marcatura CE	

**Parametri integrativi: (allegare eventualmente anche descrizioni e depliant illustrativi)**

.....  
.....

FIRMA E TIMBRO DELLA DITTA OFFERENTERI

**Scheda n. 5****SPIROMETRO COMPUTERIZZATO**

Marca: .....

Modello: .....

**Specifiche Tecniche**

Apparecchiatura modulare computerizzata

Test di spirometria statica e dinamica (capacità vitale forzata e lenta inspiratoria ed espiratoria, ventilazione volontaria massima)

Test di broncoreattività con visualizzazione in tempo reale della curva flusso/volume e volume tempo

Determinazione della capacità funzionale residua (FRC), del volume residuo e del volume di chiusura con metodica WASH-OUT dell'azoto in modo automatico e visualizzazione in tempo reale della curva di lavaggio

Sistema espandibile nel tempo per altri test di funzionalità respiratoria

Possibilità di aggiornamento

Disponibilità di prestazioni software avanzate in configurazione base e possibilità di integrazione

PC di supporto di elevata tecnologia, hard-disk che consente di archiviare un elevato numero di software, lettore/registratore CD DVD, processore di elevata tecnologia e velocità

Sistema di supporto (carrello, standing, ecc.)

Sistema di alimentazione completo di trasformatore di isolamento medicale

*N.B. Le apparecchiature devono comunque essere complete di tutti gli accessori necessari per il loro utilizzo immediato (cavi, elettrodi, ecc.) ed essere dotate di spine di alimentazione del tipo in uso presso il reparto utilizzatore.*

**Con le apparecchiature dovrà essere fornito gratuitamente quanto di seguito specificato:**

1. i manuali d'uso, manutenzione e informazione sui rischi specifici, in duplice copia, di ogni apparecchiatura offerta in lingua italiana
2. i manuali di servizio di tutti i componenti di ogni apparecchiatura offerta, comprensivi degli schemi elettrici, elettronici e meccanici
3. la lista delle parti di ricambio (spareparts) ed una lista con i codici d'ordine per eventuali materiali di consumo (cavi, elettrodi, ecc.)
4. training formativo al personale preposto all'utilizzo dell'apparecchiatura, con eventuale utilizzo di materiale didattico e/o mezzi audiovisivi.

**Scheda n. 5****SPIROMETRO COMPUTERIZZATO**

**Scheda n. 5****SPIROMETRO COMPUTERIZZATO****Questionario Tecnico**

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>RIF.TO REQUISITI MINIMI RICHIESTI</b>	<b>REQUISITI OFFERTI</b>
- Apparecchiatura modulare computerizzata	SI Descrivere	
- Test di spirometria statica e dinamica (capacità vitale forzata e lenta inspiratoria ed espiratoria, ventilazione volontaria massima)	SI Descrivere	
- Test di broncoreattività con visualizzazione in tempo reale della curva flusso/volume e volume tempo	SI Descrivere	
- Determinazione della capacità funzionale residua (FRC), del volume residuo e del volume di chiusura con metodica WASH-OUT dell'azoto in modo automatico e visualizzazione in tempo reale della curva di lavaggio	SI Descrivere	
- Sistema espandibile nel tempo per altri test di funzionalità respiratoria	SI	
- Possibilità di aggiornamento	SI	
- Software compresi in configurazione offerta	SI Descrivere	
- Software disponibili non compresi in configurazione offerta	SI	
- Caratteristiche tecniche del PC di supporto	Descrivere	
- Sistema di supporto offerto (carrello, standing, ecc.)	Indicare	
- Sistema di alimentazione completo di trasformatore di isolamento medicale	SI' Descrivere	
<b>CARATTERISTICHE PARTICOLARI E/O AGGIUNTIVE DEL SISTEMA</b>		

## SCHEMA TECNICA INFORMATIVA

Scheda tecnica relativa ad apparecchiature elettriche, elettroniche e biomediche da compilare integralmente da parte della Ditta offerente.

INFORMAZIONI GENERALI SUL SISTEMA				
Tipologia:				
Modello:				
Produttore:				
Nazione di produzione:				
Importatore:				
Data di inizio produzione (anno):				
Data di inizio commercializzazione in Italia (anno):				
Data di costruzione dell'apparecchiatura offerta (anno):				
Periodo di garanzia assicurato (mesi):				
Tempo di consegna massimo garantito (giorni):				
INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE			SI'	NO
L'apparecchiatura possiede il marchio "CE"; rif. Direttiva "Dispositivi Medici" 93/42 (*)				
INFORMAZIONI SULLA MANUTENZIONE			SI'	NO
Si garantisce la riparazione per 10 anni				
Se <b>NO</b> , per quanti anni si garantisce la riparazione				
Si garantisce la fornitura di ricambi per 10 anni				
Se <b>NO</b> , per quanti anni si garantisce la fornitura				
Ditta incaricata della manutenzione:				
Sede di provenienza dei tecnici addetti:				
Numero di addetti all'assistenza tecnica:				
Costo di eventuale contratto FULL-RISK post-garanzia espresso in termini percentuali rispetto ai prezzi riportati in offerta nelle diverse formule disponibili:				
Tempi e frequenza delle manutenzioni preventive, di cui si dovranno identificare i servizi compresi:				
Possibilità di TELEDIAGNOSI/TELEMANUTENZIONE				
MATERIALE CONSUMABILE EVENTUALMENTE NECESSARIO PER L'UTILIZZO (SPECIFICARE IL TIPO)				

(\*) Allegare copia dichiarazione di conformità

Scheda n. 5

**SPIROMETRO COMPUTERIZZATO**

**SCHEDA DELLE  
CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO  
DI  
ASSISTENZA TECNICA (S.A.T.)**

**Rif. Apparecchio offerto:**

**Ditta assistenza tecnica:** \_\_\_\_\_

PARAMETRI	RISPOSTA
<b>CARATTERISTICHE</b>	
- Numero sedi SA T presenti in Regione	n.
- Ubicazione sede SAT più vicina	
- Numero tecnici addetti alla manutenzione dell'apparecchio offerto	n.
<b>TEMPI DI INTERVENTO</b>	
- Tempo max di intervento su chiamata (con contratto di manutenzione)	n.
- Tempo max di intervento su chiamata (senza contratto di manutenzione)	n.
<b>DISPONIBILITA'</b>	
- Giorni feriali	Dalle _____ Alle _____
- Giorni pre-festivi	Dalle _____ Alle _____
- Giorni festivi	Dalle _____ Alle _____
<b>FORMAZIONE</b>	
- Disponibilità ad istruire tecnici dell'Ingegneria Clinica per il primo intervento	OSI'                      D NO
- Disponibilità a fornire le procedure per il primo intervento	OSI'                      ONO
- Disponibilità a fornire I ricambi ai tecnici dell'Ingegneria Clinica	OSI'                      ONO
<b>CONTRATTO FULL RISK CON PRIMO INTERVENTO INTERNO</b>	
- Numero visite di manutenzione preventiva	n.
- Aggiornamento software inclusi	D SI'                      ONO
- Aggiornamento hardware inclusi	OSI'                      ONO
- Consumabili inclusi	OSI'                      ONO
<b>CONTRATTO RICAMBI ESCLUSI</b>	
- Numero visite di manutenzione preventiva	n.

- Aggiornamento software inclusi	D SI'	D NO
- Aggiornamento hardware inclusi	OSI'	ONO
- Consumabili inclusi	OSI'	O NO
<b>RECAPITI</b>		
- Indirizzo sede SA T cui fare riferimento		
- Telefono sede SAT cui fare riferimento		
- Fax sede SA T cui fare riferimento		
- Indirizzo e-mail sede SAT cui fare riferimento		
<b>RICAMBI ED ACCESSORI</b>		
- Numero minimo di anni per i quali si garantisce la disponibilità di tutti i ricambi e gli accessori		
- Il periodo di cui al precedente punto come deve intendersi	<input type="radio"/> a partire dall'anno in corso <input type="radio"/> a partire dall'anno prossimo <input type="radio"/> a partire dall'anno di fine produzione	



## Codice 5163

### APPARECCHIO RX PORTATILE PER RADIOSCOPIA

#### APPARECCHIO OFFERTO

Marca:.....

Modello:.....

#### SPECIFICHE TIPICHE

Apparecchio radiologico mobile per applicazioni in radioscopia e radiografia digitale, adatto all'impiego in ortopedia:

##### **Generatore ad alta frequenza**

- Generatore alta tensione computerizzato ad alta frequenza adatto sia per l'uso in scopia continua e pulsata che in grafia
- Potenza massima tipicamente non inferiore a 2 kW@100kVp
- Tensione massima non inferiore a 100 kV
- Corrente massima in grafia non inferiore a 20 mA
- Corrente massima in scopia non inferiore a 5 mA

##### **Complesso radiogeno**

- Tubo radiogeno ad anodo rotante
- Elevata capacità termica

##### **Intensificatore di brillantezza**

- Dotato di 3 campi di ripresa di dimensioni diverse
- Diametro, range tipicamente 9"/6"/4"
- Elevata risoluzione
- Elevato DQE

### **Catena televisiva**

- Sistema di ripresa con sensore CCD
- Elevato rapporto segnale/rumore
- Controllo automatico del guadagno
- Matrice di acquisizione digitale ad elevata risoluzione ed elevato contrasto, di almeno 1024x1024 pixel x 12 bit

### **Sistema di acquisizione e gestione digitale delle immagini**

- Due monitor non inferiori a 18" con schermo antiriflesso ad alto contrasto ed alta risoluzione, completi di carrello, per la visualizzazione di immagini dal vivo e di immagini memorizzate di riferimento
- Programmi di gestione ed elaborazione dell'immagine con funzionalità di zoom, rotazione immagine, etc.
- Dotato di interfaccia DICOM 3.0 con classi Print, Storage, Worklist, Storage Commitment
- Adeguato numero di immagini al secondo
- Display di visualizzazione dei parametri operativi (kVp, mA, tempo di scopia, stato termico del tubo, etc.).

### **Stativo**

- Arco a C
- Movimenti rotazionali dell'arco intorno a 3 assi
- Movimenti di escursione in verticale motorizzati
- Movimenti in orizzontale dell'arco
- Ampia profondità dell'arco non inferiore a 65 cm

### **Altri requisiti**

- Memorizzazione immagini su hard disk
- Dosimetro per il monitoraggio della dose paziente completo di:
  - Camera di ionizzazione o sistema equivalente
  - Monitor
  - Interfaccia PC (es. RS232)
  - Corredato di stampante dosimetrica
- Stampante medica digitale
- Sistema di archiviazione su CD-R in più formati, tipo DICOM , BMP,..etc
- Alimentazione elettrica ordinaria 220V, 50Hz;
- Ingombri e peso ridotto
- Marcatura CE
- Conforme al DLgs 187/2000

## Codice 5163

### APPARECCHIO RX PORTATILE

#### QUESTIONARIO TECNICO

PARAMETRI	VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI
Marca	
Modello	
N° di Repertorio (art. 13 DLgs. 46/97)	
Anno di immissione sul mercato della versione offerta	
<b>COMPLESSO RADIOGENO</b>	
Marca e modello del tubo radiogeno	
N° e dimensione dei fuochi (mmxmm)	
Tipo di anodo (fisso, rotante), se rotante indicare velocità di rotazione (giri/min)	
Sistema di raffreddamento (SI/NO), elencare e descrivere le caratteristiche	
Capacità dissipazione anodo (HU/min)	
Capacità dissipazione guaina (HU/min)	
Potenza di uscita @ 100 kV - grafia (kW) - scopia (kW)	
Capacità dissipazione guaina (HU/min): indicare	
Esposimetro automatico (si/no)se si, descrivere.	
Tempi minimi di esposizione con esposimetro automatico: indicare	
Filtrazione totale (IEC 601-1-3): (mm Al) indicare	
<b>GENERATORE AD ALTA FREQUENZA</b>	
Modalità di lavoro in scopia continua e pulsata (SI/NO), indicare	
Modalità grafia - Range e risoluzione kV - Range e risoluzione mA - Range e risoluzione mAs - Range e risoluzione tempo di esposizione (s)	
Modalità Scopia: - Range e risoluzione kV - Range e risoluzione mA	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
Numero di esposizioni al secondo in scopia pulsata (espos./s): indicare	
Timer di scopia (si, no)	
Modalità di impostazione dei parametri esposizione e dei punti di lavoro: indicare e descrivere	
Numero dei punti di lavoro (0, 1, 2, 3): indicare e descrivere	
Sistema di collimazione (forma, dimensioni, controlli, automatica, manuale, altro): indicare e descrivere	
Collimatore virtuale (SI/NO), descrivere	
<b>INTENSIFICATORE DI BRILLANZA</b>	
Numero e dimensione dei campi (“)	
Risoluzione dei campi (pl/cm): indicare	
DQE (%): indicare	
<b>CATENA TELEVISIVA</b>	
Dimensioni CCD (“): indicare	
Telecamera motorizzata, Si/No descrivere	
Matrice CCD (pixel x pixel): indicare	
Profondità dell’immagine (n° bit): indicare	
Rapporto segnale rumore (dB): indicare	
Frequenza di scansione (Hz)	
<b>SISTEMA DI ACQUISIZIONE E GESTIONE DELLE IMMAGINI</b>	
Frequenze di acquisizione immagini digitali disponibili (imm/sec)	
Monitor indicare le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero</li> <li>- Tipo (LCD, TFT, ecc)</li> <li>- Dimensioni (“)</li> <li>- Contrasto</li> <li>- Risoluzione (pl/cm)</li> <li>- Frequenza di scansione</li> <li>- Altre caratteristiche</li> </ul>	
Informazioni visualizzate a monitor (dati esposizione, anagrafica paziente, impostazioni, altro): indicare	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
Funzioni di elaborazione immagine real time e off line	
Service classes DICOM 3.0 supportate (Worklist, query/Retrive, Print, MPPS, altro)	
Formati supportati per la trasmissione ed interfaccia delle immagini: indicare (DICOM 3.0, JPEG, altro)	
Software di ottimizzazione delle immagini (SI/NO), descrivere le caratteristiche	
Applicazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sottrazione digitale in tempo reale (SI/NO), descrivere</li> <li>- Scelta della maschera di sottrazione (SI/NO), descrivere</li> <li>- Picco di opacificazione (SI/NO), descrivere</li> <li>- Landmark variabile (SI/NO), descrivere</li> <li>- Pixel Shift (SI/NO), descrivere</li> </ul>	
Acquisizione seriale delle immagini (SI/NO), descrivere	
Software offerti: indicare e descrivere applicazioni, funzioni di elaborazione e calcolo, altro	
Software di misura, elencare e descrivere le funzioni	
Capacità RAM. Indicare (MB)	
Capacità Hard Disk. Indicare (GB)	
Ulteriori dispositivi di memorizzazione offerti: indicare tipo (masterizzatore CD, DVD, dischi RAID, altro) e relativo numero di immagini memorizzabili	
Masterizzatore CD/DVD, con software di visualizzazione DICOM integrato su ogni supporto prodotto (SI/NO), descrivere	
Numero e dimensioni delle immagini memorizzabili	
<b>STATIVO</b>	
Tipi di movimento possibili (elencare)	
Movimenti di rotazione dell'arco e del braccio porta arco, indicare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- asse di rotazione e il range (°)</li> <li>- minimo step di incremento (°)</li> </ul>	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
Movimenti di traslazione - direzione e range (cm) - minimo step di incremento (cm)	
Altri movimenti (descrivere)	
Distanza fuoco-film (cm)	
Profondità dell'arco (cm)	
Eventuali sistemi per superamento ostacoli (descrivere)	
<b>ALTRI REQUISITI</b>	
Tecnica tridimensionale (SI/NO), se Si descrivere:  software  hardware  accessori	
Programmi di autodiagnosi del guasto (sì, no); se si specificare	
Configurazione del sistema: - n° moduli - carrello - n°, tipo e diametro delle ruote - n° di ruote frenate - Telecomando con filo/senza filo - altre caratteristiche	
Dosimetro, descrivere: - range (mGy) - accuratezza (mGy) - camera di ionizzazione - monitor (tipo e dimensioni) - interfaccia - PC Software - stampante - altre caratteristiche	
Controllo remoto dei movimenti dell'apparecchio (SI/NO), descrivere	
Accessori offerti compresi nella fornitura, porte di interfaccia, altro) descrivere:	
Possibilità di telediagnosi e teleassistenza tramite modem dedicato (SI/NO), descrivere	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>	
Caratteristiche di alimentazione elettrica (V,Hz,VA)	
Potenza elettrica assorbita (kVA)	
Marcatura CE e altri marchi posseduti	
Rispondenza a norme specifiche (elencare)	
Ingombri massimi (larghezza, profondità, altezza) (cm) e Peso (kg)	
Ingombri in posizione di parcheggio (larghezza, profondità, altezza) (cm)	

**Parametri integrativi: (allegare eventualmente anche descrizioni e depliant illustrativi)**

.....

.....

.....

.....

.....

**Codice 5174**

## **ECOTOMOGRFO**

### **APPARECCHIO OFFERTO**

Marca.....

Modello.....

### **SPECIFICHE TIPICHE**

**Ecotomografo di fascia alta, ad architettura completamente digitale “full digital” per esami di ostetricia e ginecologia**

#### **Caratteristiche generali**

- Piattaforma digitale ad elevato numero di convertitori A/D
- Ampio range dinamico
- Immagini ad elevata risoluzione di contrasto tipicamente non inferiore a 256 livelli di grigio
- Modalità di visualizzazione di base: B-Mode, M-Mode, Doppler CW, Doppler PW, Doppler HPRF, Color Doppler, Power Doppler
- Imaging in seconda armonica (THI) con possibilità di scelta tra più frequenze
- Monitor a colori, tipicamente non inferiore a 17” e ad alta risoluzione
- Zoom su immagine in tempo reale e congelata
- Zoom digitale senza perdita di risoluzione
- Profondità di penetrazione massima tipicamente fino a 30 cm
- Consolle di comando con interfaccia operatore di tipo professionale, multifunzionale. Ampia possibilità di impostazione di comandi, tastiera ergonomica, monitor orientabile
- Connettibilità di più sonde contemporaneamente, tipicamente tre
- Modalità di scansione Phased Array, Lineare, Convex, endocavitaria, microconvex, 3D
- Sistema di focalizzazione multipla e dinamico
- Presentazione dell’immagine in formato trapezoidale
- Possibilità di confrontare l’immagine Doppler e l’immagine B-Mode affiancate
- Trasduttori ad elevato angolo di vista
- Trasduttori multifrequenza a larga banda su tutti i trasduttori richiesti, con possibilità di selezione della frequenza centrale
- Trasduttori con elevato numero di cristalli
- Completo di carrello per il trasporto

#### **Caratteristiche Applicative**

- Elevato numero di Presets impostabili dall’operatore
- Applicativo con funzione di compound con più linee di vista
- Applicativo per il miglioramento della risoluzione di contrasto

- Applicativo di analisi del doppler spettrale
- Applicativo per la scansione della morfologia cardiaca fetale
- Funzione cine
- Frame rate elevato
- Elevata velocità di acquisizione
- Funzione duplex e triplex
- Software per ricostruzione 3D
- Programma di ottimizzazione dell'immagine B-Mode
- Applicativo per la riduzione di artefatti
- Software per refertazione e gestione archivio pazienti
- Aggiornamento degli applicativi via software

### **Caratteristiche dei supporti informatici**

- Sistema di archivio dati/immagini/filmati integrato su Hard Disk con elevata capacità
- Completo di due sistemi di stampa (uno B/N e uno Colore) per report e immagini in formato DICOM 3.0
- Masterizzatore CD/DVD integrato nel sistema, con possibilità di masterizzare dati sia in formato DICOM che in altri formati di uso comune non proprietari (jpeg, avi, wmf, etc)
- Completo di interfacce per trasferimento dati ad altri dispositivi tipo USB
- Completo di interfaccia di connessione su rete con standard DICOM 3.0

### **Sonde**

- Sonda convex per esami dell'addome tipicamente da 2 a 7 MHz
- Sonda di tipo volumetrico per esami dell'addome 3D e 4D tipicamente da 4 a 8 MHz
- Sonda endocavitaria volumetrica 3D e 4D tipicamente da 5 a 9 MHz

## Codice 5174

### ECOTOMOGRAFO

#### QUESTIONARIO TECNICO

PARAMETRI	VALORI/PRECISAZIONI/DESCRIZIONI
Configurazione offerta: indicare tipo dispositivi (ecografo, stampante, sonde, altro) marca, modello e quantità	
Numero e risoluzione (n. bit) di convertitori analogico digitali presenti: indicare	
Range dinamico (dB): indicare	
Parametri di sicurezza calcolati e visualizzati (indici termici e meccanici): indicare	
Modalità di scansione (Phased array, lineare, endocavitaria, convex, altro): indicare	
Immagine trapezoidale (profondità di visualizzazione, angolo di vista, sonde utilizzabili, altro): indicare e descrivere	
Modalità di visualizzazione disponibili (B mode, M mode, 2D, M mode+2D, colore+doppler, altro): indicare anche le sonde che le supportano	
Parametri di scansione delle modalità di visualizzazione: indicare e descrivere	
Duplex e Triplex mode (modi di visualizzazione, sonde utilizzabili, altro): indicare e descrivere.	
Zoom senza perdita di risoluzione: indicare caratteristiche (ingrandimenti disponibili, zoom panoramico, zoom da immagine in tempo reale e congelata, altro)	
Sistema di focalizzazione (focalizzazione sul piano di elevazione, focalizzazione dinamica, multipla contemporaneo, piani di focalizzazione, altro): indicare e descrivere caratteristiche	
Numero di sonde connettabili contemporaneamente: indicare	
Modalità di selezione delle sonde (pulsante, inserimento manuale, altro): indicare	
Risoluzione temporale di acquisizione: indicare (immagini al secondo) in relazione al trasduttore utilizzato e alla modalità di scansione	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI/PRECISAZIONI/DESCRIZIONI</b>
Scansione a frequenza multipla: indicare e descrivere caratteristiche ( numero e valore frequenze in base alla modalità di visualizzazione, altro)	
PRF e HPRF (kHz): indicare valori o range in base alle modalità di visualizzazione	
Imaging in seconda armonica: indicare frequenze di lavoro	
Massima e minima variazione di velocità rilevabile (cm/s): indicare	
Presets (parametri impostabili, modalità di scansione e di impostazione, numero di protocolli, altro): indicare e descrivere	
Interfaccia utente (tastiera, mouse, trackball, altro): indicare e descrivere	
Altre caratteristiche: indicare e descrivere	
<b>IMMAGINE</b>	
Dimensioni della matrice di immagine acquisita (pixelsXpixels)	
Dimensioni della matrice di immagine visualizzata su schermo (pixelsXpixel)	
Numero di livelli di grigio/colore nella matrice di immagine acquisita: indicare	
Numero di livelli di grigio/colore nella matrice di immagine visualizzata su schermo: indicare	
Frame rate (frame/s): indicare range Dimensione immagine del frame (pixel x pixel): indicare	
Funzione Cine: descrivere caratteristiche (durata, capacità massima di memoria impegnabile per singolo film, altro) in relazione ai parametri di influenza (focalizzazione, specifiche dell'immagine, modalità di visualizzazione, altro)	
Monitor, indicare: - Numero monitor offerti - Tipo - Touch screen (si/no) - Dimensione ("") - Sistema di scansione (pixel/sec, pl/s) - Indici e parametri visualizzati - Controlli (luminosità, contrasto, geometria, altro) - Adattabilità alle esigenze dell'utente (orientabile, altro)	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI/PRECISAZIONI/DESCRIZIONI</b>
Formati supportati per la trasmissione e l'archiviazione delle immagini (DICOM, JPEG, altro): indicare	
Altre caratteristiche: indicare e descrivere	
<b>SOFTWARE</b>	
Per ciascuno dei software offerti elencare e descrivere almeno le seguenti caratteristiche: - Destinazione d'uso - Sonde utilizzate - Modalità di visualizzazione, funzioni di elaborazione immagini - Parametri calcolati/misurati e visualizzati - Lingua di comunicazione dell'applicativo	
Applicativo con funzione di compound: indicare e descrivere caratteristiche	
Applicativo per il miglioramento della risoluzione di contrasto: indicare e descrivere caratteristiche	
Applicativo di analisi del doppler spettrale: indicare e descrivere caratteristiche	
Applicativo per la scansione della morfologia cardiaca fetale	
Software per ricostruzione 3D: indicare e descrivere caratteristiche	
Programma di ottimizzazione dell'immagine B-Mode: indicare e descrivere caratteristiche	
Programmi software per la riduzione del fenomeno di aliasing e/o artefatti: descrivere	
Software per refertazione e gestione archivio dati ed immagini paziente: descrivere caratteristiche (report di stampa, contenuto dei report configurabile da utente, dati di anagrafica inseribili da utente, altro)	
Ulteriori software disponibili: descrivere	
<b>MEMORIZZAZIONE</b>	
Sistema operativo: indicare	
Capacità RAM. Indicare (MB)	
- Capacità HD (GB): indicare - Numero di immagini memorizzabili: indicare in relazione alla matrice immagine	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI/PRECISAZIONI/DESCRIZIONI</b>
Dispositivi di memorizzazione offerti (masterizzatore CD/DVD, altro): elencare e descrivere	
Numero e tipo di interfacce per trasferimento dati (USB, seriale, BNC, etc.): indicare	
Possibilità di aggiornamento hardware e software (se sì descrivere)	
Service classes DICOM 3.0 offerte (Query retrieve, print, storage, altro): indicare e descrivere	
Altri formati non proprietari disponibili (jpeg, avi, etc): indicarne	
Altre caratteristiche: indicare e descrivere	
<b>SISTEMA DI STAMPA (specificare per ognuno dei modelli offerti)</b>	
Marca e Modello: indicare	
Colori o bianco/nero: indicare	
Metodo di stampa (termica, nastro, altro): indicare	
Risoluzione (linee x dot): indicare	
Livelli di contrasto dei colori o dei livelli di grigio: indicare	
Velocità di stampa (s): indicare	
Interfaccia utente (display, pulsanti, indicatori, etc.) e funzioni svolte (zoom, n. riquadri per stampa, altro): indicare e descrivere	
Dimensioni dei possibili formati di stampa (cmXcm): indicare	
Numero e tipo di interfacce per trasferimento dati (USB, seriale, BNC, etc.): indicare	
Dimensioni e peso stampante	
Altre caratteristiche: indicare e descrivere	
<b>SONDE (specificare per ciascuna sonda offerta)</b>	
Modello: indicare	
Destinazione d'uso: indicare	
Tipo (lineare, convex, phased array, altro): indicare	
Numero cristalli/elementi: indicare	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI/PRECISAZIONI/DESCRIZIONI</b>
Numero gruppi di cristalli/elementi attivabili: indicare	
Profondità di scansione (cm): indicare range	
Frequenza/e (MHz): indicare	
Angolo di vista (°): indicare	
Altre caratteristiche: indicare e descrivere	
<b>Ulteriori sonde non offerte ma connettabili all'apparecchio: indicare e descrivere caratteristiche</b>	
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>	
Ergonomia: - Carrello (materiale di costruzione, n. ruote, ruote frenate, n. ripiani, altro) - Braccio porta monitor (materiale di costruzione, orientabile, altro) - Altri accessori e caratteristiche indicare e descrivere	
Alimentazione elettrica (V, Hz, W)	
Dimensioni (Altezza, Larghezza, Profondità), cm	
Peso (Kg)	
Normative tecniche di riferimento: indicare	
Accessori compresi nell'offerta: indicare e descrivere	

**Parametri integrativi: (allegare eventualmente anche descrizioni e depliant illustrativi)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Codice 5374**

## **APPARECCHIO PORTATILE PER RADIOGRAFIA DIGITALE**

Marca: .....

Modello: .....

### **SPECIFICHE TIPICHE**

**Apparecchiatura portatile per radiografia con tecnologia DR, con le seguenti caratteristiche:**

#### **Complesso radiogeno**

- Tubo ad anodo rotante
- Generatore ad alta frequenza con potenza di circa 30 kW
- Elevata capacità termica
- Massimo prodotto mAs tipicamente 200
- Ampio range di regolazione dei parametri di esposizione (kV, mAs, etc.)
- Tensione massima non inferiore a 120 kV
- Doppia macchia focale, la più piccola inferiore a 1mm
- Tempo di esposizione minimo 5 ms
- Collimatore regolabile manualmente con dispositivo per la centratura

#### **Sistema digitale**

- Possibilità di impostare i parametri operativi (kVp, mA, etc.) in base alle esigenze particolari degli utilizzatori
- Visualizzazione dei parametri operativi (kVp, mA, stato termico del tubo, livello batteria, etc.)
- Display touch screen 15"
- Elevata risoluzione spaziale e profondità dell'immagine
- Funzione di preview di elevata velocità
- Elevata capacità di memorizzazione immagini
- Dotato di interfacce per trasferimento dati
- Completo di interfaccia DICOM con classi Storage, Print, Worklist, Send/Receive, Query/Retrieve

#### **Detettore**

- Di ultima generazione, preferibilmente wireless
- Robusto e di peso contenuto;
- Detettore per formati tipicamente fino a 35x43 cm
- Matrice attiva con elevate caratteristiche in termini di risoluzione e di profondità dell'immagine
- Valore del DQE più elevato possibile

Codice 5374

FIRMA E TIMBRO DELLA DITTA OFFERENTE

APPARECCHIO PORTATILE PER RADIOGRAFIA DIGITALE

### **Caratteristiche operative**

- Robusto, compatto, con ruote e di facile manovrabilità, adatto a superare piccoli dislivelli per garantire l'accesso ad ascensori e montacarichi
- Movimento motorizzato su ruote a velocità variabile
- Montato su basamento mobile con sistema frenante
- Braccio porta tubo facilmente movimentabile e bilanciato con ampia escursione dei movimenti; capacità di rotazione del tubo
- Ampio range di variazione della distanza fuoco pavimento
- Elevata ergonomia e facilità di impostazione dei parametri di esposizione
- Completo di pulsante di scatto remoto, sistema frenante e vano porta cassetta

### **Caratteristiche generali**

- Completo di dispositivo di rilevazione dose paziente (DAP)
- Peso ed ingombro contenuti, sia in posizione di parcheggio che durante lo spostamento
- Preferibilmente con sistema di movimentazione motorizzato
- Alimentazione elettrica 230 V, 60 Hz
- Dotato di batterie ricaricabili
- Marcatura CE.

## APPARECCHIO PORTATILE PER RADIOGRAFIA DIGITALE

## QUESTIONARIO TECNICO

PARAMETRI	VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Numero di repertorio: indicare</b>	
<b>COMPLESSO RADIOGENO</b>	
Potenza in uscita massima @ 100 kV: indicare	
Anodo rotante (si/no): indicare	
Estensione kV grafia (da ... a ... kV) e risoluzione: indicare	
Estensione mA grafia (da ... a ... mA) e risoluzione: indicare	
Estensione dei tempi di esposizione (da ... a ... s) e risoluzione: indicare	
Range mAs (min.- max.) e risoluzione: indicare	
Lunghezza del cavo di alimentazione (m): indicare	
Capacità termica nominale dell'anodo: indicare (kHU)	
Dissipazione termica dell'anodo: indicare (kHU/min)	
Numero e dimensione delle macchie focali: indicare (n°, mm x mm)	
Collimatore descrivere: - Tipo - Regolazione manuale e/o automatica - Rotazione (°) Altre caratteristiche	
Filtrazione totale del collimatore (IEC 601- 1-3): (mm Al) indicare	
Sistema di centratura (laser, lampada, etc.): indicare e descrivere caratteristiche	
<b>SISTEMA DIGITALE</b>	
Microprocessore: indicare marca, modello e frequenza di clock (MHz)	
Capacità RAM. Indicare (MB)	
Capacità Hard Disk. Indicare (GB)	
Interfacce per trasferimento dati (numero e	

tipo): indicare	
Sistema operativo utilizzato (Windows, Linux)	
Ulteriori dispositivi di memorizzazione offerti: indicare tipo (masterizzatore CD, DVD, altro) e caratteristiche	
Sistemi automatici di controllo (AEC, AGC, altro): indicare e descrivere caratteristiche	
Caratteristiche dell'immagine acquisita (pixel x pixel, n. bit profondità immagine, dimensione pixel): indicare	
Informazioni visualizzate a monitor (dati esposizione, anagrafica paziente, impostazioni, carica batteria, altro): indicare	
Presenza di tecniche anatomiche predefinite (sì/no), se sì elencare	
Pannello di interfaccia utente (sistema di impostazione dei parametri operativi da parte degli operatori, stato di carica batteria, etc.): descrivere	
Monitor LCD, indicare: - Numero monitor - Dimensioni ("") - Matrice (pixel x pixel) - Risoluzione (lp/mm) - Rapporto di aspetto - Profondità dell'immagine - Altre caratteristiche	
Funzioni di elaborazione sull'immagine acquisita (sì/no), se sì indicare (aggiungere testi, rotazioni, contrasto, misure, altro)	
Velocità di preview (s): indicare in relazione alla risoluzione dell'immagine	
Presenza di programmi di autodiagnosi del guasto (sì/no), se sì descrivere	
Service classes DICOM 3.0 supportate (Worklist, query/Retrieve, Print, storage, altro)	
Formati supportati per la trasmissione ed interfaccia delle immagini: indicare (DICOM 3.0, JPEG, altro)	
Cavo di connessione fra detettore e apparecchio portatile: indicare lunghezza	
<b>DETEETTORE</b>	
Tipo detettore: (conversione diretta, indiretta) indicare	
Area attiva di rilevazione: (cm x cm) indicare	

Codice 5374

FIRMA E TIMBRO DELLA DITTA OFFERENTE

APPARECCHIO PORTATILE PER RADIOGRAFIA DIGITALE

Dimensione matrice attiva: (pixel x pixel) indicare	
Dimensione pixel: ( $\mu\text{m}$ ) indicare	
Profondità dell'immagine (n. bit): indicare	
Wireless (sì/no): indicare, se Sì descrivere	
DQE del detettore: (%) indicare	
Peso (kg): indicare ( batteria inclusa ed esclusa)	
Altre caratteristiche: indicare	
<b>CARATTERISTICHE OPERATIVE</b>	
Modalità di movimentazione dell'apparecchio, del braccio e del tubo (manuale, motorizzato): indicare per ogni movimento	
Gradi di libertà di movimentazione/rotazione del sistema tubo radiogeno e braccio porta tubo: indicare e descrivere (direzioni di traslazione e relativo range, assi di rotazione e relativi range)	
Range di variazione distanza fra fuoco e pavimento (cm)	
SID: indicare	
Comandi remoti: descrivere tipo, massima distanza di funzionamento, limiti particolari all'operatività, funzione svolta	
Altri parametri impostabili da operatore. Indicare e descrivere	
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>	
Caratteristiche Tecniche Dosimetro: - Integrata nella consolle di comando (sì/no) - Area attiva (mm x mm) - Range di misura (mGy) - Accuratezza (mGy) - Altre caratteristiche (monitor; interfaccia Pc; software; Stampante, etc.). Descrivere	
Accessori offerti compresi nella fornitura (pulsanti scatto remoto, vano porta cassette, altro): descrivere	
Dimensioni (larghezza, profondità, altezza) (cm) e Peso (kg)	
Ingombri in posizione di parcheggio (larghezza, profondità, altezza) (cm)	
Sistemi di frenata e dotazione di sicurezza contro movimenti accidentali	
Ruote: numero, dimensioni (cm) tipo, n. ruote frenate: indicare	

Eventuali sistemi per superamento ostacoli (descrivere)	
Dispositivi di sicurezza ( sovraccarico, temperatura , altro): indicare e descrivere	
Batterie ricaricabili (autonomia, tempo di ricarica, tipo, numero, altro): indicare	
Caratteristiche di alimentazione elettrica (V,Hz,VA)	
Marcatura CE e altri marchi posseduti	

**Parametri integrativi: (allegare eventualmente anche descrizioni e depliant illustrativi)**

.....

.....

.....

.....

.....

**Codice 5381**

## **CENTRALE MONITORAGGIO**

### **APPARECCHIO OFFERTO**

Marca: .....

Modello: .....

### **SPECIFICHE TIPICHE**

Centrale di monitoraggio di elevate prestazioni con telemetria per controllo a distanza dei monitor.

Caratteristiche del sistema:

- Possibilità di gestire almeno n. 30 pazienti contemporaneamente
- Memorizzazione full disclosure, tipicamente 50 ore di trend e segnali ECG compreso
- Elevato numero di eventi memorizzabili per paziente
- Memorizzazione dati paziente
- Analisi tratto ST
- Allarmi impostabili sia da centrale che da monitor posto letto
- Possibilità stampa allarmi
- Doppio display 19"
- Allarmi su aritmie
- Allarmi acustici e visivi regolabili per tutti i parametri monitorati
- Allarmi attivabili ed impostabili indipendentemente per ogni paziente
- Allarmi con segnalazione differenziata tra problemi tecnici (sensori, elettrodi e batteria, trasmettitore fuori portata, etc.) o del paziente
- Completo di stampante laser
- Dotato di UPS o analogo per il salvataggio dei dati
- Alimentazione 220 Vac, 50 Hz
- Marcatura CE

Codice 5381

## CENTRALE MONITORAGGIO

### QUESTIONARIO TECNICO

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI - PRECISAZIONI - DESCRIZIONI</b>
Marca	
Modello	
Numero di repertorio	
Monitor offerti, indicare: <ul style="list-style-type: none"><li>- numero</li><li>- tipo (LCD, ecc.)</li><li>- dimensioni (“)</li><li>- risoluzione (pixel)</li><li>- touchscreen (si/no)</li><li>- altro</li></ul>	
Numero massimo di monitor multiparametrici che possono essere gestiti contemporaneamente: indicare	
Tracce visualizzabili contemporaneamente sulla centrale, indicare: <ul style="list-style-type: none"><li>- numero massimo per settore paziente (20 pazienti monitorati)</li><li>- numero massimo per finestra paziente</li></ul>	
Velocità di scorrimento per ciascuna traccia, indicare	
Numero massimo di parametri visualizzabili contemporaneamente sulla centrale, indicare: <ul style="list-style-type: none"><li>- numero massimo per settore paziente ( 20 pazienti monitorati)</li><li>- numero massimo per finestra paziente</li></ul>	
Indicare per ciascun segnale monitorato: <ul style="list-style-type: none"><li>- range di misura,</li><li>- accuratezza</li><li>- risoluzione</li><li>- ritardo nella visualizzazione</li></ul>	
Trend dei parametri monitorati, indicare: <ul style="list-style-type: none"><li>- durata massima (ore)</li><li>- formato ( tabellare e/o grafico)</li><li>- frequenza di campionamento (campioni/s)</li></ul>	
Full disclosure, indicare: <ul style="list-style-type: none"><li>- numero e tipologia parametri</li><li>- durata massima (ore)</li></ul>	

Codice 5381

FIRMA E TIMBRO DELLA DITTA OFFERENTE

- frequenza di campionamento (campioni/s)	
Eventi rilevabili: - tipo (ECG, SpO2, etc.) - Telemetria (si/no) - numero massimo per paziente - memorizzazione (ore) - altro	
Specificare gli allarmi paziente acustici e/o visivi presenti, le loro regolazioni, regolabile da monitor e/o centrale, possibilità di stampa e eventuali livelli di priorità: indicare e descrivere	
Allarmi tecnici: indicare	
Aritmie: - - N. derivazioni analizzate - - Telemetria (si/no) - - Altre caratteristiche applicativo Indicare e descrivere	
Analisi tratto ST: - - N. derivazioni analizzate - - Telemetria (si/no) - - Altre caratteristiche applicativo Indicare e descrivere	
Comunicazione bidirezionale centrale – monitor (si/no): indicare	
Compatibilità con apparecchi a sistema e ripetizione allarmi (ventilatori polmonari, sistemi infusionali). Descrivere dettagliatamente il numero degli ingressi ausiliari nei singoli monitor e la loro gestione da parte della centrale.	
Sistema wireless offerto, indicare: - Distanza tra due amplificatori (m) - frequenza di trasmissione/ricezione e banda (Hz) - throughput (bit/s)	
Numero di canali non multiplexati nel mainframe ricevitore, indicare:	
Interfaccia rete ospedaliera, indicare e descrivere: - -protocolli di comunicazione (HL7, ecc) - -possibilità di esportazione della cartella clinica (si/no) - -possibilità di identificazione automatica del paziente (si/no) - -predisposizione al collegamento dell'emogasanalizzatore (si/no)	

-pazienti in telemetria e pazienti a letto visualizzati sullo stesso monitor (si/no)	
Sistema operativo: indicare	
Microprocessore (tipo, frequenza): indicare	
Memoria RAM e HD (GB): indicare	
Dispositivi di memorizzazione offerti (masterizzatore CD/DVD, altro): elencare e descrivere	
Altre caratteristiche del sistema offerto: indicare e descrivere	
Stampante laser: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risoluzione (dot/inch)</li> <li>- Numero e tipo di tracce stampate</li> <li>- Eventi marcati</li> <li>- Velocità di stampa (cm/min)</li> </ul>	
Alimentazione elettrica (220V, 50 Hz)	
Accessori compresi nell'offerta (elencare e descrivere)	
Marcatura CE	
Rispondenza a normative specifiche (elencare)	

**Parametri integrativi: (allegare eventualmente anche descrizioni e depliant illustrativi)**

.....

.....

.....

## **CODICE 5382**

### **MONITOR MULTIPARAMETRICO PORTATILE/POSTO LETTO**

#### **APPARECCHIO OFFERTO**

Marca.....

Modello.....

#### **SPECIFICHE TIPICHE**

Apparecchio da trasporto/posto letto per il monitoraggio dei parametri fisiologici vitali su pazienti adulti, pediatrici e neonatali, con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Monitor a colori
- Possibilità di visualizzare 2 tracce contemporaneamente e valori numerici
- Ampia possibilità di opzioni di visualizzazione
- Parametri monitorati:
  - ECG con 5 elettrodi ed analisi del segnale elettrocardiografico
  - SPO2 tollerante al movimento
  - Pressione sanguigna non invasiva (NIBP) tollerante al movimento
  - Respiro
  - Heart rate
- Completo di cavo ECG, sensore SPO2, bracciale per NIBP
- Allarmi acustici e visivi regolabili
- Ampia durata di trend tabulari e grafici
- Dotato di trasmettitore per la trasmissione wireless dei segnali verso la centrale
- Pulsanti di comando integrati
- Possibilità di memorizzare diverse configurazioni di allarme e di segnalazione
- Possibilità di stampa
- Completo di sistema di aggancio universale a tubolari
- Software neonatale, pediatrico e adulto
- Peso e dimensioni contenuti

-Alimentazione a batteria di lunga durata

-Marcatura CE

CODICE 5382

MONITOR MULTIPARAMETRICO PORTATILE

QUESTIONARIO TECNICO

PARAMETRI	VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Numero repertorio</b>	
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
Display, descrivere le principali caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"><li>- tipo (LCD, ecc.)</li><li>- dimensioni (“)</li><li>- risoluzione (pixel x pixel)</li><li>- touchscreen (si/no)</li><li>- altro</li></ul>	
Numero massimo e tipologie di tracce che possono essere visualizzate contemporaneamente e opzioni di visualizzazione: indicare	
Specificare gli allarmi paziente acustici e/o visivi presenti, le loro regolazioni e eventuali livelli di priorità: indicare e descrivere	
Trend, eventi e parametri che possono essere monitorati e Durata massima: indicare	
Software per paziente neonatale, pediatrico e adulto, descrivere le principali caratteristiche (applicazioni, funzioni, ecc.)	
Comandi, tasti selezionabili, funzioni svolte: indicare e descrivere	
Uscite ausiliarie (defibrillatore, ecc.) e tipo (digitale o analogica): indicare	
Interfacce dati presenti (Ethernet, Wireless, USB, RS232, altro), indicare	
Altre caratteristiche, indicare e descrivere	
<b>MODULI</b>	
<b>ECG</b>	
Numero elettrodi (3, 5 o 7) e derivazioni selezionabili (I, II, aVL, etc.): indicare	
Regolazione della velocità di scorrimento (mm/sec), indicare	
Guadagni selezionabili (mm/mV): indicare	
Ampiezza del segnale in ingresso (mV), indicare	
Range frequenza cardiaca (bpm), indicare	
CMRR: indicare	
Impedenza di ingresso (MOhm): indicare	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
Protezione contro la scarica da defibrillatore (si/no), indicare	
Altre caratteristiche	
<b>SPO2</b>	
Metodo di misura: indicare	
Range di misura (%), indicare	
Risoluzione (%), indicare	
Accuratezza (%), indicare	
Tempo di risposta (sec), indicare	
Gamma di sensori monouso e pluriuso compatibili, indicare	
Altre caratteristiche	
<b>PRESSIONE SANGUIGNA NON INVASIVA (NIBP)</b>	
Tecnica di misura: indicare	
Modalità di misurazione (automatica, manuale), indicare	
Intervalli di misura (min.): indicare	
Range di misura (mmHg), indicare (specificare per adulto, pediatrico e neonatale): - sistolica (mmHg) - diastolica (mmHg)	
Accuratezza (mmHg), indicare	
Risoluzione (mmHg), indicare	
Tipo di bracciale offerto, indicare	
Protezione da pressione eccessiva (si/no), indicare	
Altre caratteristiche	
<b>RESPIRO</b>	
Principio funzionamento, indicare	
Range di misura (rpm): indicare	
Accuratezza (rpm): indicare	
Risoluzione (rpm): indicare	
Soglia di rivelazione ( $\Omega$ ): indicare	
Allarme apnea (si/no), se si indicare i ritardi	
Velocità traccia (mm/s): indicare	
Guadagno: indicare	
Protezione contro scarica da defibrillatore (si/no), indicare	
Altre caratteristiche	
<b>FREQUENZIMETRO</b>	
Range di misura (bpm): indicare	
Accuratezza (bpm): indicare	
Risoluzione (bpm): indicare	
Altre caratteristiche	

<b>PARAMETRI</b>	<b>VALORI PRECISAZIONI DESCRIZIONI</b>
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>	
Supporto per ancoraggio a letto, barelle, etc.: indicare	
Dimensioni esterne (cm x cm x cm)	
Peso (kg)	
Alimentazione: - a rete elettrica (V, VA, Hz) - batteria ricaricabile (tipo, V, ecc.)	
Durata della batteria (minuti)	
Marcatura CE	
Rispondenza a norme specifiche	

**Parametri integrativi: (allegare eventualmente anche descrizioni e depliant illustrativi)**

.....

.....

.....

.....

.....