

REGIONE DEL VENETO



ULSS7  
PEDEMONTANA

Via dei Lotti, n. 40  
36061 Bassano del Grappa (VI)  
Codice fiscale e partita IVA 00913430245

N. 2473 DEL 29/12/2022

DELIBERAZIONE  
del

## ***DIRETTORE GENERALE***

Nominato con D.P.G.R. n. 26 del 26/02/2021

Coadiuvato dai sigg.:

DIRETTORE AMMINISTRATIVO dott.ssa MICHELA CONTE

DIRETTORE SANITARIO dr. ANTONIO DI CAPRIO

DIRETTORE DEI SERVIZI SOCIO – SANITARI dott.ssa ALESSANDRA CORO'

OGGETTO: AFFIDAMENTO DIRETTO, PREVIA INDAGINE DI MERCATO  
COMPARATIVA, PER LA FORNITURA DI N. 30 ELETTROCARDIOGRAFI PER VARIE  
UU.OO. DEL PRESIDIO OSPEDALIERO DI SANTORSO. GARA 2021-277-TH

IL DIRETTORE GENERALE  
DELL'AZIENDA ULSS 7 PEDEMONTANA  
dott. Carlo Bramezza

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs n. 82/2005, del T.U. n. 445/2000 e norme collegate, il quale  
sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è conservato digitalmente negli archivi  
informatici dell'Azienda.*

Proponente: UOC PROVVEDITORATO ECONOMATO E GESTIONE DELLA LOGISTICA  
Anno Proposta: 2022 Numero Proposta: 2104/22

*Il Dirigente, Direttore dell'UOC Provveditorato Economato e Gestione della Logistica, nonché Responsabile del procedimento, attesta che la presente proposta di deliberazione è stata regolarmente istruita nel rispetto della vigente normativa nazionale, regionale e regolamentare: f.to Elisabetta Zambonin*

Il Direttore dell'U.O.C. Provveditorato Economato e Gestione della Logistica relaziona quanto segue:

Dato atto che con nota prot. n. 84923 del 13/10/2021 il Responsabile dell'U.O.C. Servizi Tecnici e Patrimoniali ha trasmesso il modulo di richiesta, redatto in collaborazione con il Direttore dell'U.O.C. di Cardiologia del P.O. di Santorso, Dr. Giovanni Morani, per l'acquisto di n. 30 Elettrocardiografi per varie UU.OO. del P.O. di Santorso, in sostituzione di analoghe attrezzature completamente ammortizzate.

Considerato che l'importo per l'acquisto di tali attrezzature sarà compreso nel Bilancio economico preventivo anno 2023 e piano triennale degli investimenti 2023-2025 in corso di approvazione, coperto mediante risorse di cui al Budget CRITE 2020 (DDR 14/2020) per l'importo di € 120.780,00 (IVA compresa), come da parere favorevole della C.R.I.T.E. con nota prot. n. 216324 del 01/06/2020 (ns. prot. n. 42384/2020 del 01/06/2020).

Preso atto che:

- la fornitura in oggetto non rientra tra le categorie merceologiche del settore sanitario, come individuate del D.P.C.M. di cui all'art. 9 co. 3 del d.l. 66/2014 e s.m.i. e relativi indirizzi applicativi, e non risulta presente nelle Convenzioni stipulate da CONSIP o dalla Centrale regionale di riferimento;
- l'art. 1, comma 2 lett. a) del D.L. n. 76 del 16.07.2020 convertito con L. 120/2020 e ss.mm.ii., prevede la possibilità di procedere all'affidamento diretto per importi inferiori ad € 139.000,00.

Dato atto altresì che:

- l'U.O.C. Provveditorato Economato e Gestione della Logistica ha provveduto pertanto a pubblicare sul sito internet aziendale (<http://www.aulss7.veneto.it>) e sul sito del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (M.I.M.S.), con nota prot. n. 86094/21 del 18/10/2021, specifico Avviso di Indagine di Mercato comparativa per la fornitura di n. 30 Elettrocardiografi per varie UU.OO. del P.O. di Santorso per l'importo a base d'asta pari ad € 99.000,00= IVA esclusa, a seguito del quale, entro il termine fissato del 02/11/2021 ore 11:00, sono pervenute le proposte tecniche ed economiche delle seguenti ditte:

Nome Ditta e Sede	Modello	Importo offerto
Cardioline S.p.a. Via Linz, 2 - Trento (TN) P.IVA 03153711209	Mod. ECG200 +carrello Cod. 80609572	€ 54.000,00= IVA esclusa
Nihon Kohden Italia S.r.l. Via Fratelli Bronzetti, 28- Bergamo P.IVA 02848620163	Mod. Cardiofax M Cod. ECG-3350	€ 97.965,00= IVA esclusa
S.I.D.E.M. S.p.a. Via Bergamo, 94-Bellusco (MI) P.IVA 00833160963	Mod. Elettrocardiografo digitale a 12 derivazioni Cod. SE-1202	€ 87.000,00= IVA esclusa
Officina Biomedica Divisione Servizi S.r.l. Via Cesare Battisti, 31/c Limena (PD) P.IVA 03682730282	Mod. CARDIOVIT AT-102 G2 Cod. 0A.108000	€ 94.500,00= IVA esclusa
Mortara Instrument Europe Via G. DI Vittorio, 21/b Castel Maggiore	Mod. ELI 280 Cod. ELI280-BDB-AAFFDB	€ 107.186,53= IVA esclusa

(BO) P.IVA 03896820374		
UNIMED S.r.l. Via Montereale, 8/c Pordenone (PN) P.IVA 01090420934	N. 3 Mod. MC 7- Cod. 2109091-001 N. 27 Mod. MAC 2000 Cod. 2063587-001	€ 98.010,00= IVA esclusa
Multi Services S.r.l. Via Giovanni XXIII, 14/b Carobbio degli Angeli (BG) P.IVA 04059530164	Mod. ELI 280	€ 88.245,00= IVA esclusa

- in data 02/08/2022 è pervenuta la relazione di scelta redatta dal Dr. Luca Callegarin, Dirigente Medico dell'U.O.C. Cardiologia del P.O. di Santorso, quale esperto individuato in data 06/07/2022 dalla Direzione Generale, con cui viene individuata l'offerta della ditta UNIMED S.r.l. per le motivazioni riportate nella relazione allegata (Allegato 1);
- l'U.O.C. Provveditorato Economato e Gestione della Logistica con prot. n. 84660/22 del 28/09/2022 ha provveduto, pertanto, ad attivare sulla piattaforma telematica ARIA-Sintel, la procedura per l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con L. 120/2020 e ss.mm.ii, con la ditta UNIMED S.r.l. (P. IVA 01090420934) per la fornitura di n. 30 Elettrocardiografi per varie UU.OO del P.O. di Santorso, per l'importo a base d'asta di € 98.000,00= IVA esclusa.

Dato atto che entro il termine ultimo fissato nella richiesta di offerta (giorno 05/10/2022 ore 10:00) la suddetta ditta ha offerto n. 30 Elettrocardiografi mod. MAC 5 A4, nuovo modello appena introdotto nel mercato con caratteristiche tecniche superiori rispetto ai modelli offerti in sede di indagine di mercato, per l'importo complessivo di € 97.999,74= IVA 5% esclusa, comprensivo di garanzia full-risk per la durata di 24 mesi.

Preso atto che con email del 06/10/2022 l'U.O.S. Ingegneria Clinica, da un esame della documentazione tecnica ed economica trasmessa dalla ditta UNIMED S.r.l., ha rilevato che il modello offerto, alle medesime condizioni economiche, presenta specifiche tecniche superiori rispetto ai modelli offerti in precedenza, e pertanto ha espresso parere favorevole alla proposta.

Ritenuto pertanto, da quanto sopra esposto, di procedere, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con L. 120/2020 e ss.mm.ii., all'affidamento diretto alla ditta UNIMED S.r.l. di Pordenone (P.IVA 01090420934) della seguente fornitura:

- n. 30 Elettrocardiografo MAC 5 A4 (CND Z12050302 e Nr. Repertorio 2214348) - Elettrocardiografo 12 derivazioni con display touchscreen a colori e stampante termica A4 integrata, corredato di cavo ECG parte iniziale, 10 cavetti ECG con terminazioni a banana separabili e adattatori ECG clip, alimentazione elettrica e a batteria di lunga durata ricaricabile integrata nel corpo macchina, rapida accensione e modalità di stand by personalizzabile, Hookup Advisor, analisi e misurazioni tramite algoritmo 12 SL Marquette, memoria interna di 300 tracciati trasmissione, LAN e Wi-Fi e connessione avanzata, sistema lettura codici a barre, carello con braccio reggi cavo ECG ed accessori
- DICOM Gateway PRO NX R1 Cod. 6101010-001

come da offerta ID Sintel n. 1664952937723 del 05/10/2022, al costo complessivo di € 97.999,74= IVA 22% esclusa, comprensivo di garanzia full-risk 24 mesi (€ 102.899,73= IVA 5% compresa).

Dato atto che si rende necessario individuare quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto il p.i. Paolo Zaltron dell'U.O.S. Ingegneria Clinica, come da indicazione del Direttore Generale in data 06/07/2022.

Considerato che ai sensi del Regolamento Aziendale di cui all'art. 113 del D.Lgs. n. 50/16, approvato con deliberazione n. 1821 del 29/10/2021, la fornitura di cui trattasi prevede una quota di incentivazione per le funzioni tecniche pari al 2% dell'importo posto a base di gara, trattandosi di

affidamento di importo inferiore alla soglia comunitaria come previsto dall'art. 7 del citato Regolamento Aziendale, l'importo complessivo di € 1.980,00 viene previsto nel quadro economico della gara.

Per quanto sopra, il Direttore dell'U.O.C. Provveditorato, Economato e Gestione della Logistica propone, pertanto, di:

- procedere, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con L. 120/2020, all'affidamento diretto alla ditta UNIMED S.r.l. di Pordenone (P.IVA 01090420934) della fornitura di n. 30 Elettrocardiografi mod. MAC 5 A4, come da offerta ID Sintel n. 1664952937723 del 05/10/2022, al costo complessivo di € 97.999,74= IVA 5% esclusa, comprensivo di garanzia full-risk 24 mesi;
- individuare quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto il p.i. Paolo Zaltron dell'U.O.S. Ingegneria Clinica, come da indicazione del Direttore Generale in data 06/07/2022.

## II DIRETTORE GENERALE

Vista la relazione e la proposta del Responsabile del procedimento.

Dato atto che il Direttore dell'U.O.C. competente ha attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale, regionale e regolamentare;

Vista l'attestazione in merito all'assumibilità della spesa proposta, sottoscritta dal titolare del budget;

Acquisito il parere favorevole dei Direttori Amministrativo, Sanitario e dei Servizi Socio-Sanitari, per quanto di rispettiva competenza.

## DELIBERA

1. di procedere per le motivazioni espresse in premessa e come da relazione di scelta allegata al presente provvedimento (Allegato 1), ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con L. 120/2020 e ss.mm.ii., all'affidamento diretto alla ditta UNIMED S.r.l. di Pordenone (P. IVA 01090420934) della fornitura di n. 30 Elettrocardiografi mod. MAC 5 A4, come da offerta ID Sintel n. 1664952937723 del 05/10/2022, al costo complessivo di € 97.999,74= IVA 5% esclusa, comprensivo di garanzia full-risk 24 mesi;
2. di dare atto che, ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010, i dati sono i seguenti:
  - CIG: 9421241E02
  - Ditta: UNIMED SRL (P. IVA 01090420934) via Montereale, 8/c – Pordenone (PN);
3. di dare atto che la spesa complessiva di cui al punto 1) pari ad € 104.879,73= IVA 5% inclusa trova riferimento nel Bilancio Sanitario come segue:

Anno	Conto	PRG	Descrizione	Impegno IVA compresa
2023	AAA420000	Budget 508	Attrezzature sanitarie scientifiche	€ 102.899,73
2023	BA2884000	Budget 650	Accantonamenti Incentivi funzioni tecniche art. 113 D.lgs. 50/2016	€ 1.980,00

e che l'importo di € 102.899,73=IVA 5% inclusa per l'acquisto dell'attrezzatura sarà compreso nel Bilancio Economico preventivo anno 2023 e piano triennale degli investimenti 2023-2025 in corso di approvazione, coperto mediante risorse di cui al Budget CRITE 2020 (DDR 14/2020) per

l'importo di € 120.780,00 (IVA compresa), come da parere favorevole della C.R.I.T.E. con nota prot. n. 216324 del 01.06.2020 (ns. prot. n. 42384/2020 del 01.06.2020).

4. di individuare, come da designazione della Direzione Generale con email del 06.07.2022, quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto il p.i. Paolo Zaltron dell'U.O.S. Ingegneria Clinica il quale con prot. 86956 del 05/10/2022 ha reso la dichiarazione di assenza di cause d'incompatibilità e conflitto d'interesse al suddetto ruolo;
5. di incaricare l'U.O.C. proponente di pubblicare la presente deliberazione nella sezione Amministrazione Trasparente, ai sensi degli artt. 23 e 37, lett. a) e b) del D.Lgs. n. 33/2013 e ai sensi dell'art. 29, comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., sul sito aziendale e sul sito del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (M.I.M.S.) e sulla piattaforma digitale istituita presso l'ANAC;
6. di dare atto che la presente deliberazione viene pubblicata all'albo del sito istituzionale dell'Azienda per 10 gg. continuativi, inviata contestualmente al Collegio Sindacale e diventa esecutiva il giorno stesso della sua pubblicazione, come da norma regolamentare approvata con deliberazione n. 1386 del 22/07/2022.

## RELAZIONE DI SCELTA

**Oggetto: Affidamento diretto fornitura di fornitura di n. 30 Elettrocardiografi per varie UU.OO. del Presidio Ospedaliero di Santorso. Gara 2021-277-TH.**

Caratteristiche tecniche di minima (obbligatorie):

1	Elettrocardiografo a 12 canali diagnostico; dimensioni e peso del dispositivo contenuti
2	Display a colori preferibilmente touch-screen dalle dimensioni approssimative di 7" o maggiore
3	Tastiera alfanumerica preferibilmente non virtuale, tastiera funzioni dedicate anche touch-screen
4	Preview delle 12 derivazioni real-time, con dati anagrafici
5	Algoritmo di interpretazione ECG preferibilmente con ampia documentazione scientifica e relative certificazioni
6	Software riconoscimento inversione elettrodi e monitoraggio contatto singoli elettrodi; Ampia capacità di memorizzazione di tracciati (non inferiore a 50) con revisione successiva; aggiornabilità del software; informazioni minime paziente: codice id, nome, cognome, data di nascita, peso e sesso
7	Alta impedenza stadi amplificazione ingresso; Sensibilità regolabile; Frequenza campionamento non inferiore a 8 KHz; Banda passante richiesta almeno da 0,05 a 150 Hz, preferibile da 0,05 a 300 Hz; Protezione da scarica defibrillatore
8	Stampante integrata per la stampa delle 12 tracce ECG contemporanee; Ampia possibilità di selezione dello scorrimento carta ed amplificazione del segnale; Stampa dei formati tipici su carta formato A4 a velocità standard 5,25 e 50 mm/sec
9	Carrello dedicato
10	Braccio reggi-cavo paziente
11	Cavo paziente a 10 elettrodi modulare (cavetti portaelettrodo sostituibili singolarmente)
12	Letture di codice a barre
13	Alimentazione universale da rete elettrica 230 Vac 50/60 Hz; Alimentazione interna con modulo di ricarica preferibilmente integrato nel dispositivo e batterie ricaricabili; Elevata autonomia con funzionamento a batteria, non inferiore a 2 ore funzionali; Visualizzazione dello stato di carica della batteria
14	Scheda di rete LAN e Wi-Fi integrata; Capacità di esportazione nei formati PDF e XML; Connettività DICOM con modulo preferibilmente integrato

Importo presunto della fornitura:

- € 99.000,00= IVA esclusa

Aspetti da valutare:

- specifiche di acquisizione,
- interfaccia utente/ semplicità d'uso/funzionalità,
- autonomia funzionamento a batteria,
- funzioni stampa,
- qualità del tracciato ed algoritmo di interpretazione,
- estensione della garanzia full-risk oltre i 24 mesi,
- economicità dell'offerta economica.

All'Avviso di Indagine di mercato della fornitura in oggetto – rif. Ns. prot. n. 86094 del 18.10.2021 – hanno presentato offerta le seguenti ditte:

DITTA	MODELLO
Cardioline S.p.A.	CARDIOLINE ECG 200 +
Mortara Instrument Europe s.r.l.	WELCH ALLYN ELI 280
Nihon Kohden Italia s.r.l.	SHANGHAI CARDIOFAX M ECG - 3350
Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.	SCHILLER CARDIOVIT AT-102 G2
S.I.D.E.M. S.p.A.	EDAN SE - 1202
Unimed s.r.l.	GE MAC7 GE MAC 2000
Multi Services s.r.l.s.	WELCH ALLYN ELI 280

A seguito di esame della documentazione presentata si è rilevato quanto segue:

Ditta Mortara Instrument Europe s.r.l.: l'importo dell'offerta è superiore all'importo complessivo presunto della fornitura.

Ditta Multi Services s.r.l.s.: non è stata presentata la scheda tecnica T2 (in formato sia excel che pdf) per attrezzature, come richiesto al punto "2. Procedura e criterio di affidamento" dell'avviso di indagine di mercato.

I prodotti offerti dalle sopracitate ditte non verranno considerati nella valutazione di scelta.

Le rimanenti proposte delle Ditte Cardioline S.p.A., Nihon Kohden s.r.l., Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l., S.I.D.E.M. S.p.A. e Unimed s.r.l. risultano rientranti nell'importo complessivo presunto della fornitura e rispondenti alle caratteristiche di minima richieste.

Nei giorni 17 e 18 maggio 2022, presso l'Ospedale di Santorso, amb. di Elettrofisiologia 3<sup>a</sup> piano, si sono quindi svolte le prove visione dei prodotti offerti. Gli specialisti hanno illustrato le caratteristiche e modalità d'uso della strumentazione presentata in offerta e le apparecchiature sono state provate ed esaminate nelle specifiche funzionalità.

Prendendo in considerazione i criteri di valutazione si rileva quanto segue:

#### **Criterio: specifiche di acquisizione**

##### **Cardioline S.p.A.**

La frequenza di campionamento è di 32000 campioni/secondo/canale (32KHz).

La banda passante ha prestazione equivalente a 0.05 – 300 Hz

Impedenza in ingresso di 100M $\Omega$

##### **Nihon Kohden s.r.l.**

Frequenza campionamento in analisi: 500 Hz, 1.25  $\mu$ V/LSB

Frequenza di campionamento in acquisizione: 16000 Hz/canale

Risposta in frequenza: da 0.05 Hz a 150 Hz (+0.4 dB / - 3 dB)

##### **Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.**

Frequenza di campionamento: 32000 Hz per canale

Banda passante: da 0,05 a 250 Hz

Impedenza degli stadi di amplificazione in ingresso: 100M $\Omega$

### **S.I.D.E.M. S.p.A.**

La Frequenza di campionamento per singolo canale è di 64.000 Hz/sec/ e di 80.000Hz/sec/canale per Rilevamento pacemaker.

La Banda passante è da 0,01 a 350 Hz (-3 dB).

Impedenza in ingresso  $\geq 100 \text{ M}\Omega$  (10 Hz).

### **Unimed s.r.l.**

GE MAC 7: Frequenza di campionamento, pari a 512 KHz per ogni singolo canale, frequenza di campionamento pari a 75 KHz per ogni singolo canale nell'analisi pace-maker. Vasta gamma di filtri, selezionabili nella banda passante 0,04-150 Hz.

Impedenza superiore ai  $50 \text{ M}\Omega$

GE MAC 2000: Frequenza di campionamento, pari a 16 KHz per ogni singolo canale, fino ad arrivare ad una frequenza di campionamento pari a 75 KHz per ogni singolo canale nell'analisi pace-maker.

Vasta gamma di filtri, selezionabili nella banda passante 0,04-150 Hz.

Impedenza superiore ai  $10 \text{ M}\Omega$

### **Criterio: interfaccia utente/semplific  d'uso/funzionalità**

#### **Cardioline S.p.A.**

Display LCD 7" a colori retroilluminato no touch screen. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare un'interfaccia utente semplice ed intuitiva. La bassa frequenza di campionamento non consente una ottimale visibilità dello spike del PM.

#### **Nihon Kohden s.r.l.**

Display LCD TFT a colori da 8" con inclinazione regolabile no touch screen. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare un'interfaccia utente non immediata e poco intuitiva. La bassa frequenza di campionamento non consente una ottimale visibilità dello spike del PM.

#### **Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.**

Display LCD a colori retroilluminato con diagonale 8" no touch screen, presenti tasti funzione touch. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare un'interfaccia utente semplice ed intuitiva. La bassa frequenza di campionamento non consente una ottimale visibilità dello spike del PM.

#### **S.I.D.E.M. S.p.A.**

Ampio display a colori touch-screen LCD da 10,1". Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare un'interfaccia utente semplice ed intuitiva. L'elevata frequenza di campionamento consente la visione dello spike del PM. L'apparecchio è conformato in modo da permettere una facile pulizia e disinfezione.

#### **Unimed s.r.l.**

GE MAC 7: ampio display LED grafico a colori da 10,1" touch-screen. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare un'interfaccia utente molto semplice ed intuitiva ed un'acquisizione molto veloce del tracciato. L'elevata frequenza di campionamento consente la visione dello spike del PM. L'apparecchio è conformato in modo da permettere una facile pulizia e disinfezione.

GE MAC 2000: display a colori TFT da 7" no touch screen. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare un'interfaccia utente molto semplice ed intuitiva ed un'acquisizione molto veloce del tracciato. L'elevata frequenza di campionamento consente la visione dello spike del PM. L'apparecchio è conformato in modo da permettere una facile pulizia e disinfezione.

### **Criterio: autonomia funzionamento a batteria**

#### **Cardioline S.p.A.**

Tipo batteria: NiMH

Durata batteria: pi  di 500 ECG – pi  di 6 ore.

Tempo di ricarica batteria: 4 ore fino all'85% della capacit  totale.

Lo strumento pu  essere utilizzato anche durante la ricarica della batteria.

**Nihon Kohden s.r.l.**

Autonomia:  $\geq 5$  ore in acquisizione;  $\geq 3$  ore con registrazione automatica e stampa ogni 3 minuti (batteria nuova e carica,);  $\geq 60$  min in stampa continua (batteria nuova e carica, 1mV, 6 canali a 25 mm/s)  
Tempo di carica:  $< 3$  ore

**Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.**

Batteria agli ioni di Litio ricaricabile, di tensione 11,25 Volt e capacità 6400 mAh; garantisce un'operatività di 8 ore e impiega 3 ore per ricaricarsi al 100% qualora totalmente scarica.

**S.I.D.E.M. S.p.A.**

Batteria al litio

Autonomia batteria  $\geq 4$  ore; Numero di stampa in Modalità Auto  $\geq 250$

**Unimed s.r.l.**

Autonomia di circa 6 ore. Ricaricabile in meno di 4 ore (Mac 7) e meno di 3,5 ore (MAC 2000).

**Criterio: funzioni stampa****Cardioline S.p.A.**

Stampante termica integrata formato A4 per la stampa delle 12 tracce.

Sensibilità/guadagno: 5, 10, 20 mm/mV

• Velocità stampa automatica: 5, 10, 25, 50 mm/s

• Stampa automatica: 3, 3+1, 6, 12 canali;

Standard o Cabrera

**Nihon Kohden s.r.l.**

Stampante integrata a 12 canali per registrare, a scelta, 3, 4 (3 + ritmo), 6 o 12 canali, in modalità manuale, automatica e periodica su carta da 210 mm (A4). E' possibile selezionare la velocità di scorrimento della carta (5, 10, 12,5, 25, 50 mm/s)

**Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.**

La stampante termica integrata formato A4 ha le seguenti caratteristiche:

• Velocità di trascinarsi 5 – 12,5 – 25 – 50 mm/sec

• Sensibilità 5 – 10 – 20 mm/mV

• Stampa a 6 o 12 canali

• Formati di stampa: 12x1; 6x2 (1 pagina); 6x2 (2 pagine); 4x3 + 1 ritmo, potendo definire se tali report

**S.I.D.E.M. S.p.A.**

Stampante integrata formato A4 con vari formati fino a 12 derivazioni contemporanee. Velocità carta selezionabili a: 5 mm/s, 6,25 mm/s, 10 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s.

**Unimed s.r.l.**

**GE MAC 7:** Stampante termica integrata formato A4 la quale permette di stampare fino a 12 derivazioni contemporanee di ritmo e diversi formati resting ECG, quali ad esempio 1x12, 2x6, 4x3 etc. . Velocità di scorrimento della carta (5,12,5,25,50mm/s)

**GE MAC 2000:** Stampante termica integrata formato A4 la quale permette di stampare fino a 12 derivazioni contemporanee di ritmo e diversi formati resting ECG, quali ad esempio 1x12, 2x6, 4x3 etc. . Velocità di scorrimento della carta (5,12,5,25,50mm/s).

Funzione Aritmia: durante il monitoraggio in continuo la stampante si attiva automaticamente solo quando vengono rilevati eventi aritmici.

**Criterio: qualità del tracciato ed algoritmo di interpretazione****Cardioline S.p.A.**

ECG200+ è dotato del programma interpretativo Glasgow. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare una buona qualità del tracciato.

**Nihon Kohden s.r.l.**

Programma interpretativo ECAPS12C. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare una buona qualità del tracciato.

**Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.**

algoritmo interpretativo SCHILLER ETM. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare una buona qualità del tracciato.

**S.I.D.E.M. S.p.A.**

Algoritmo di interpretazione ECG Glasgow Algorithm V28.6.7. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare una buona qualità del tracciato.

**Unimed s.r.l.**

Software interpretativo Marquette 12SL. Dalla prova visione si è avuto modo di rilevare una qualità del tracciato molto buona.

**Critério: estensione della garanzia full-risk oltre i 24 mesi**

DITTA	MODELLO	GARANZIA
Cardioline S.p.A.	Cardioline ECG 200 +	36 MESI
Nihon Kohden Italia s.r.l.	Shangai Cardiofax M ECG - 3350	24 MESI
Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.	Schiller Cardiovit AT-102 G2	24 MESI
S.I.D.E.M. S.p.A.	EDAN SE - 1202	36 MESI
Unimed s.r.l.	GE MAC7 GE MAC 2000	24 MESI

**Critério: economicità dell'offerta economica**

DITTA	MODELLO	Importo Offerta (iva esclusa)
Cardioline S.p.A.	Cardioline ECG 200 +	€ 54.000,00
Nihon Kohden Italia s.r.l.	Shangai Cardiofax M ECG - 3350	€ 97.965,00
Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.	Schiller Cardiovit AT-102 G2	€ 94.500,00
S.I.D.E.M. S.p.A.	EDAN SE - 1202	€ 87.000,00
Unimed s.r.l.	GE MAC7 GE MAC 2000	€ 98.000,00

**Schematicamente:**

	Cardioline S.p.A.	Nihon Kohden Italia s.r.l.	Officina Biomedica Divisione Servizi s.r.l.	S.I.D.E.M. S.p.A.	Unimed s.r.l.
Specifiche di acquisizione				Estesa banda passante. Elevata frequenza di campionamento per analisi pace-maker	Elevata frequenza di campionamento per singolo canale (512 kHz MAC 7) e per analisi pace maker
Valutazione	=	=	=	+	+
Interfaccia utente/semplificata d'uso/funzionalità		Poco intuitivo			Interfaccia molto intuitiva. Acquisizione tracciato molto veloce
Valutazione	=	-	=	=	++
autonomia funzionamento a batteria			Elevata autonomia		
	=	=	+	=	=
funzioni stampa					
	=	=	=	=	=
qualità del tracciato ed algoritmo di interpretazione	Non ottimale visibilità spike PM	Non ottimale visibilità spike PM	Non ottimale visibilità spike PM		Qualità della traccia molto buona
	-	-	-	=	+
Estensione garanzia	36 MESI	24 MESI	24 MESI	36 MESI	24 MESI
Valutazione	+	=	=	+	=
Economicità della proposta economica	€ 54.000,00	€ 97.965,00	€ 94.500,00	€ 87.000,00	€ 98.000,00
Valutazione	++	=	=	+	=
Valutazione complessiva	2+	1-	=	3+	4+

In base ai criteri di valutazione sopra riportati si ritiene che il prodotto che realizza la migliore scelta è quello offerto dalla ditta Unimed s.r.l. con il mod. GE MAC7 GE MAC 2000. Tale prodotto presenta infatti delle peculiarità che giustificano ampiamente la differenza di prezzo delle proposte presentate dalle altre Ditte partecipanti.

Cordiali saluti.

Santorso li,

*20/09/2022*

dr. Luca Callegarin

Regione del Veneto  
Azienda ULSS 7 Pedemontana  
U.O. DI CARDIOLOGIA - P.O. SANTORSO  
Dott. CALLEGARIN LUCA  
PD 9222

F.to Dr Luca Callegarin