

ALLEGATO 1

INDAGINE DI MERCATO PER L'ACQUISTO DI N. 1 SISTEMA ERGOSPIROMETRICO - DA DESTINARE ALL' U.O. DI CARDIOLOGIA DEL P.O. CERVELLO				
NR.	CARATTERISTICA RICHIESTA	INDICARE IL POSSESSO DELLA CARATTERISTICA RICHIESTA (SI/NO)	DESCRIVERE E SPECIFICARE LE CARATTERISTICHE DELL'APPARECCHIATURA PROPOSTA (ALLEGANDO ANCHE DATA SHEET SINTETICI)	MOTIVARE EVENTUALI DISCRASIE TRA LE CARATTERISTICHE RICHIESTE E QUELLE POSSEDUTE ARGOMENTANDO LE EVENTUALI EQUIVALENZE
1	SISTEMA ERGOSPIROMETRICO composto da: Unità di valutazione cardiologica Unità di valutazione polmonare Unità Pressurometro con SaO2 Cicloergometro Unità Treadmill			
UNITA' DI VALUTAZIONE POLMONARE				
2	Campionamento dei gas con metodo respiro respiro, con trasduttore a circuito aperto non monouso insensibile alla presenza di saliva, leggero e compatto per essere utilizzato direttamente con boccaglio e maschera senza l'uso di elementi pesanti ed ingombranti. Spazio morto ridotto accuratezza e precisione entro i limiti previsti dalle linee guida ATS/ERS 2005;			
3	Sistema con calibrazione dei gas e dei volumi, completo di bombola e di riduttore e flussimetro;			
4	Analizzatore automatico dell'ossigeno da 10% a 21%;			



5	Analizzatore automatico di CO2 da 0 a 15%;			
6	Tempi di risposta degli analizzatori inferiori a 100 millisecondi;			
7	Possibilità di interfacciamento per collegamento a dispositivi esterni;			
8	Deve consentire la gestione diretta di periferiche quali cicloergometro, treadmill, SaO2, NIBP, ECG, Elettrodi a suzione;			
9	Dotato di adeguato SW che consenta: Spirometria lenta e forzata, Curva F/V, MVV misurata e stimata, sia a riposo che sotto sforzo, Trend e studio della Flow limitation;			
10	Determinazione di vari parametri fra cui VO2, VCO2, Ve, VT, fc, fR, RER, Lavoro, Polso O2, Equiv. Vent. Di O2 e CO2, SlopeW/VO2, VD/VT, AT, RCP;			
11	Correzione automatica BTPS in funzione della FC e del VT;			
12	Generatore integrato PDF;			
13	Personalizzazione dei referti, editore integrato dei dati e degli standard di riferimento, scelta dei teorici;			
14	Inserimento dati antropometrici con personalizzazione e creazione di campi paziente a piacere;			
15	Gestione completa attraverso Windows con possibilità di trasferimento dati e applicazioni compatibili Microsoft e Adobe.			

16	La strumentazione deve rispondere alla vigente normativa in termini di sicurezza e deve comprendere i gas necessari all'uso immediato delle unità , dotati di relative certificazioni delle concentrazioni;			
17	Completo di Kit calibrazione, volumi e gas (bombola, riduttore, ecc.);			
18	Supporto adeguato (carrello/tavolo) completo di trasformatore di isolamento a normativa medica;			
19	N.3 maschere di silicone di diverse misure (piccola, media, grande), sterilizzabili			
SISTEMA INFORMATICO adeguato, composto almeno da:				
20	PC dual Core con RAM di almeno 4GB di ultima generazione;			
21	HD da almeno 350Gb con sistema di Backup esterno rimovibile;			
22	Masterizzatore DVD;			
23	Almeno sei porte USB e due seriali;			
24	Porta RJ45 100-1000 Mps;			
25	Doppio monitor da almeno 19" di ultima generazione ad alta risoluzione;			
26	Stampante a colori A4;			
27	Sistema Operativo Windows 7 o Windows 7 pro o superiore;			
UNITA' CARDIOLOGICA				

28	Modulo Cardiologico in grado di acquisire e visualizzare il tracciato ECG a 12 derivazioni simultanee, con banda passante diagnostica (0,05 Hz – 150 Hz) durante tutto il test da sforzo, 12 QRS medi comparati fra basale e in linea con esclusione degli artefatti dalla media, Trends di ST , FC, Mets, Doppio prodotto e eventi aritmici;			
29	Amplificatore di alta qualità, campionamento ad alta frequenza per identificazione di impulsi di Pacemaker e per analisi e registrazione (Frequenza di campionamento in acquisizione dati almeno pari a 15.000 HZ);			
30	La risoluzione del monitor deve permettere di visualizzare a video, a seconda delle impostazioni, fino a 12 derivazioni;			
32	Deve essere possibile eseguire tutte le stampe del Test da Sforzo (Tracce Ecg, report Finale, QRS medi, Trends di slivellamento ST e Slope ST e Grafici) con stampante in formato A4;			
33	Il sistema deve includere filtro software altamente performante per la riduzione del tremore muscolare e la correzione dell'isoelettrica;			
34	Deve poter eseguire l'analisi completa del tratto ST sulle 12 derivazione con relativa comparazione sia numerica che grafica visualizzando il segnale in			

	linea e di riferimento;			
35	Presenza dei trends ST su 12 derivazione, grafico per il profilo ST, Trend NIBP, HR e METS.;			
36	Precisione e stabilità dei punti di reperi in automatico per l'analisi dello slivellamento ST per la valutazione dell'ischemia;			
37	Cattura e memorizzazione automatica delle aritmie;			
38	Elevata memorizzazione su HD e possibilità di archiviazione Full Disclosure dei test completi stessi su DVD, CD o network;			
39	Possibilità di revisione completa del test ergometrico dopo l'esecuzione, anche in modalità velocizzata, con possibilità di reimpostare i marker di zero, STJ, ST rianalisi completa e stampa degli eventi selezionati;			
40	Deve essere in grado di comandare sia tappeti rotanti che cicloergometri gestiti in modalità completamente automatica, manuale, mediante la creazione e personalizzazione di numerosi protocolli;			
41	Esportazione dei report finali nei formati XML e DICOM;			
42	Collegamento LAN RJ45 e modulo DICOM per l'importazione delle liste di lavoro paziente completi di anagrafica paziente;			

43	Deve essere possibile in futuro dotare il sistema di SW e HW per la realizzazione di Remote workstation (in rete) per revisione remota di prove da sforzo archivate, con funzioni di replay , editing e stampa;			
44	L'unità modulo cardiologico deve poter funzionare anche indipendentemente dal sistema di valutazioni polmonari;			
45	Il sistema deve essere dotato di carrello, accessori d'uso e delle seguenti periferiche.			
PERIFERICHE				
46	PRESSUROMETRO CON SAO2: deve essere dotato di sistema non invasivo per il monitoraggio della pressione e della saturazione di ossigeno durante il test da sforzo, dotato di allarmi con visualizzazione su ampio display dei valori della pressione Sistolica e Diastolica e Saturazione di O2 acquisite dal paziente posizionato su treadmill , cicloergometro e/o durante un test da sforzo farmacologico.			

47	<p>CICLOERGOMETRO: deve essere gestito in modo totalmente automatico tramite l'interfaccia seriale RS232, il carico deve essere indipendente rispetto al numero di giri sviluppato, il range di carico deve poter essere regolato fra 10 e almeno 900 watt, gestito da sistema frenante elettrodinamico deve poter funzionare anche in modalità manuale. Presenza di display con visualizzazione dei seguenti parametri: durata della seduta, potenza (W), cadenza di pedalata, con indicatore intuitivo (lento/veloce) per il mantenimento del ritmo corretto da parte del paziente. Deve essere di costruzione ponderata a garantire a persone di ogni statura e peso almeno fino a 150 Kg una sempre corretta posizione di lavoro.</p>			
48	<p>TREADMILL : deve essere a variazione lineare, velocità da 0 ad almeno 20 Km /h , elevazione regolabile da 0 ad almeno 23%, dotato di display digitale per il controllo e gestione almeno di velocità, distanza in Km e durata della seduta, dotato di interfaccia seriale per collegamento al sistema, capacità peso paziente almeno fino a 190 Kg, ampia superficie di camminamento almeno 150x45 cm, deve essere dotato di stop di emergenza.</p>			
Questionario tecnico modulo cardiologico				

49	Numeri massimo di derivazioni reali acquisite in contemporanea			
50	Possibilità di eseguire Vettocardiografia			
51	Specificare la frequenza di campionamento in acquisizione dati			
52	Specificare il tipo di collegamento/intefaccia paziente (se con con cavo o altro)			
53	Quantificare la precisione dell'analisi automatica dei battiti, aritmie ed ischemie			
54	Possibilità di interpretazione ECG resting con riconoscimento Patologie di Brugada di tipo 1,2,3			
55	Descrivere le caratteristiche e i metodi di esportazione dati ed interconnessione a sistemi informatici aziendali			
Questionario tecnico modulo polmonare				
56	Descrivere tecnologia costruttiva, risoluzione e spazio morto dello pneumotocografo			
57	Presenza di analizzatore CO2 non consumabile (descrivere, es. ad ultrasuoni)			
58	Analizzatore CO2:range			
59	Analizzatore O2:range			
60	Determinazione di Lipox e del Crossing Point (descrivere)			
61	Modalità di calibrazione (descrivere)			
Conformità				
62	Certificato CE;			
63	Rispondenza alle linee guida AHA, alla norma IEC 60601-2-25;			
64	Manuali ed istruzioni d'uso in italiano.			

QUALORA LA PRESENTE SCHEDA TECNICA DOVESSE INDIVIDUARE UNO SPECIFICO PRODOTTO, SI CHIEDE DI INOLTARE SPECIFICA DICHIARAZIONE DI ESCLUSIVITA' E RELAZIONE TECNICA DETTAGLIATA DELLO STATO DELL'ARTE PER LA TIPOLOGIA DI UTILIZZO CLINICO RICHIESTO

ELENCARE EVENTUALI ASPETTI QUALITATIVI DELL'APPARECCHIATURA PROPOSTA SE NON PRECEDENTEMENTE CONSIDERATI

ELENCARE EVENTUALE MATERIALE CONSUMABILE MONOUSO E PLURIUSO (specificando il nr. di utilizzi previsto) DEDICATO ALL'APPARECCHIATURA E RELATIVO COSTO MEDIO DI MERCATO

