



---

**DOCUMENTAZIONE TECNICA PER L'AVVISO DELLA CONSULTAZIONE PRELIMINARE  
DI MERCATO PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI  
APPARECCHIATURE PER L'ATTREZZAGGIO DEL REPARTO DI PNEUMOLOGIA DELL'  
AZIENDA SANITARIA FRIULI OCCIDENTALE (ASFO) – NUOVO OSPEDALE DI  
PORDENONE**

BOLZA

## 1. Oggetto di gara

L'oggetto della gara è la stipula di un contratto per l'affidamento della fornitura di apparecchiature della tipologia e numerosità di seguito indicate:

Lotto	Voce lotto	Descrizione del prodotto	Quantità
1	1	Cabina Pletismografica	1
	2	Ergospirometro	1
2	1	Laser	1
3	1	Apparecchio per crio-surgery	1

secondo le caratteristiche stabilite nel presente capitolato.

## 2. Valore dei beni oggetto della fornitura

L'importo massimo contrattuale previsto a base d'asta per la fornitura in oggetto, non superabile pena esclusione, a fronte delle rispettive quantità presunte indicate, **al netto di IVA** è:

Lotto	Voce lotto	Descrizione del prodotto	Base d'asta ( $P_a + P_o$ )
1	1	Cabina Pletismografica	€60.000,00
	2	Ergospirometro	
2	1	Laser	€100.000,00
3	1	Apparecchio per crio-surgery	€60.000,00

Gli importi indicati si intendono comprensivi di:

- consegna, trasporto, imballo, scarico, montaggio, installazione (come definito nel Capitolato Speciale) della nuova apparecchiatura, rimozione e asporto degli imballi;
- collaudo, istruzione del personale sanitario e tecnico, garanzia 24 mesi incluso il servizio di assistenza tecnica "full risk".
- relativi viaggi e trasferte.

### 3. Configurazione e caratteristiche tecnico/funzionali

## Lotto 1

L'appalto ha per oggetto la fornitura di due apparecchiature:

- una cabina pletismografica completa di spirometro e workstation;
- un sistema ergospirometrico completo di ECG, spirometro, cicloergometro e workstation.

I dati e gli esami eseguiti da ciascuna apparecchiatura dovranno essere raccolti, condivisibili, conservati e gestiti da un unico sistema (server preferibilmente virtuale) che permetta pertanto all'occorrenza la visualizzazione di tutti gli esami eseguiti da entrambe le workstation, incluso il recupero degli esami pregressi (l'onere e la messa a disposizione degli esami pregressi è totalmente a carico dell'aggiudicatario). L'eventuale server virtualizzato verrà messo a disposizione da ASFO ma solo con licenziatura del sistema operativo, pertanto tutte le licenze aggiuntive (ad esempio licenza per database) oltre a quella del sistema operativo, sono completamente a carico dell'aggiudicatario. Dovrà essere consentito ad ASFO, in ogni caso e in un qualunque momento, il recupero in modalità aperta dei dati e degli esami provenienti da ciascuna apparecchiatura.

## voce 1: Cabina Pletismografica

### 1. CABINA PLETISMOGRAFICA

Cabina pletismografica di dimensioni sufficienti anche per pazienti obesi e di facile accessibilità per pazienti con difficoltà motorie. Inoltre le dimensioni esterne dovranno essere tali da garantire il posizionamento nell'ambulatorio di fisiopatologia respiratoria presso il Nuovo Ospedale di Pordenone (sopralluogo).

La configurazione e le caratteristiche tecnico – funzionali, minime richieste Pa, pena esclusione, sono le seguenti:

#### 1.1 Parametri misurati:

- Spirometria
  - Capacità Vitale Lenta (SVC) in modalità pre e post bronco dilatatore
  - Capacità Vitale Forzata (FVC) in modalità pre e post bronco dilatatore
  - Massima Ventilazione Volontaria (MVV)
- Pletismografia corporea

- Volumi polmonari (VTG)
- Resistenze/Conduttanze delle vie aeree
- Analisi della diffusione alveolo capillare con almeno due metodiche di misura (DLCO)

- Meccanica respiratoria (MIP/MEP): forza dei muscoli inspiratori ed espiratori

#### 1.2 Trasduttore di flusso (Pneumotacografo):

- Con circuito paziente di facile smontaggio
- Modulo di interfaccia per connessione al computer di refertazione
- Con boccale monouso

#### 1.3 Completa di siringa di calibrazione

#### 1.4 Conforme agli standard ATS/ERS:

ATS\ERS 2017 per le DLCO

ATS\ERS 2019 per le refertazioni

#### 1.5 Predisposizione ad integrazione con ergospirometro

#### 1.6 Caratteristiche strutturali:

- Superfici interne ed esterne della cabina facili da sanificare
- Struttura chiusa con pareti e porta di ingresso trasparenti
- Porta con chiusura antiblocco per la sicurezza del paziente in caso di procedure di emergenza, preferibilmente maniglia non sporgente
- Dotati di sistemi di ausiliazione adeguati per l'esecuzione di test per disabili in carrozzina
- Dotata di seduta ergonomica, regolabile in altezza, adatta anche a pazienti obesi (superiori a 160 kg di peso)
- Microfono bidirezionale o interfono
- Dotati di sistemi per la calibrazione automatica dei trasduttori

## 2. STAZIONE DI VALUTAZIONE, VISUALIZZAZIONE, ELABORAZIONE DEI DATI E REFERTAZIONE

2.1 Workstation completa di monitor di adeguate dimensioni per la visualizzazione dei parametri, tastiera, mouse e ogni accessori, per l'acquisizione, la visualizzazione, l'elaborazione dei dati e la refertazione. Il sistema operativo dovrà essere di tipo *corporate*

aggiornato all'ultima versione consentita. Dovrà essere data disponibilità all'installazione dell'antivirus aziendale (*trendmicro*).

2.2 Carrello di supporto per l'alloggiamento della workstation dotato di ruote per facilitarne la manutenzione

2.3 Stampante a colori

2.4 Software di gestione che permetta:

- La misura dei parametri respiratori
- L'analisi di tutti i test eseguiti
- La visualizzazione dei parametri impostati e rilevati, nonché dei grafici correlati ai test eseguiti
- La compensazione degli artefatti esterni
- La stampa di report degli esami effettuati
- La possibilità di esportazione dei dati

2.5 Il software inoltre deve garantire:

- La sicurezza dei dati in ottemperanza al D.Lgs. 196/2003 e al regolamento n. 2016/679 (GDPR)
- La personalizzazione dei referti

2.6 Gestione delle liste di lavoro in HL7 o DICOM, export degli esami strumentali in formato pdf oppure HL7 oppure in DICOM

2.7 Trasformatore d'isolamento

2.8 Tutto quanto necessario per il collegamento alla rete dati ospedaliera

### **3. RECUPERO E MIGRAZIONE DATABASE ARCHIVIO PAZIENTI DELLA CABINA PLETISMOGRAFICA ATTUALMENTE IN USO (modello VMAX 62J)**

#### **4. ACCESSORI (non pena esclusione)**

4.1 Pinzetta Stringinaso (monouso)

4.2 Filtri e boccaglio

## voce 2: Unità ergospirometrica

La configurazione e le caratteristiche tecnico – funzionali, minime richieste Pa, pena esclusione, sono le seguenti:

### 1. ERGOSPIROMETRO

1.1 Sistema ergospirometrico computerizzato per test da sforzo cardiocircolatorio con le seguenti caratteristiche:

- Modulo cardiopolmonare completo di ECG e di spirometro di precisione interfacciabile al sistema ergospirometro rispettivamente per l'analisi degli ECG da sforzo e almeno dei seguenti parametri spirometrici:
  - Curve flusso volume
  - Massima Ventilazione Volontaria (MVV)
  - Capacità vitale inspiratoria ed espiratoria (IVC e EVC)
  - Capacità respiratoria (IC)
- Saturimetro integrato

### 2. STAZIONE DI VALUTAZIONE, VISUALIZZAZIONE, ELABORAZIONE DEI DATI E REFERTAZIONE

2.1 Workstation completa di doppio monitor di adeguate dimensioni per la visualizzazione dei parametri, tastiera, mouse e ogni accessorio, per l'acquisizione, la visualizzazione, l'elaborazione dei dati e la refertazione. Il sistema operativo dovrà essere di tipo *corporate* aggiornato all'ultima versione consentita. Dovrà essere data disponibilità all'installazione dell'antivirus aziendale (*trendmicro*).

2.2 Carrello di supporto per l'alloggiamento della workstation dotato di ruote per facilitarne la manutenzione

2.3 Stampante a colori

2.4 Software di gestione che permetta:

- La misura dei parametri respiratori
- L'analisi di tutti i test eseguiti
- La visualizzazione dei parametri impostati e rilevati, nonché dei grafici correlati ai test eseguiti
- La compensazione degli artefatti esterni
- La stampa di report degli esami effettuati

- La possibilità di esportazione dei dati

2.5 Il software inoltre deve garantire:

- La sicurezza dei dati in ottemperanza al D.Lgs. 196/2003 e GDPR
- La personalizzazione dei referti

2.6 Gestione delle liste di lavoro in HL7 o DICOM, export degli esami strumentali in formato pdf oppure HL7 oppure in DICOM

2.7 Trasformatore d'isolamento

2.8 Tutto quanto necessario per il collegamento alla rete dati ospedaliera

### **3. RECUPERO E MIGRAZIONE DATABASE ARCHIVIO PAZIENTI DELL'ERGOSPIROMETRO ATTUALMENTE IN USO (modello VMAX 29C)**

### **4. CICLOERGONOMETRO**

4.1 Cicloergometro idoneo per l'esecuzione di esami diagnostici sotto sforzo

4.2 Interfacciabile al sistema ergospirometro

4.3 Struttura solida e stabile

4.4 Possibilità di impostare il carico di lavoro (W)

4.5 Portata massima paziente almeno pari a 150kg

4.6 Dotato di display per il controllo e gestione almeno della potenza, cadenza della pedalata e durata della seduta

## **Lotto 2: Laser per endoscopia toracica interventistica**

La configurazione e le caratteristiche tecnico – funzionali, minime richieste Pa, pena esclusione, sono le seguenti:

2.1 Laser adeguato alle principali applicazioni DELLA PNEUMOLOGIA INTERVENTISTICA, in

particolare per la disostruzione in urgenza ed in elezione di masse neoplastiche e non, ostruenti l'apparato bronchiale e per il trattamento dei carcinomi in situ

2.2 Funzioni di taglio, coagulazione, ablazione e vaporizzazione

2.3 Lunghezza d'onda nell'infrarosso compresa tra i 940nm e i 1940nm

2.4 Potenza massima non inferiore a 100W

2.5 Potenza regolabile

2.6 Sistema di puntamento/raggio guida

2.7 Sistema di trasmissione del raggio laser a fibra ottica flessibile

2.8 Pannello di controllo per i principali parametri operativi

2.9 Modalità di lavoro in continuo

2.10 Software operativo in grado di gestire sia protocolli operativi predefiniti sia protocolli impostabili dall'operatore

2.11 Disponibilità di fibre di vario calibro utilizzabili con dispositivi endoscopici

2.12 Almeno n.2 occhiali di protezione per operatore e almeno n.1 occhiali per paziente conformi alle vigenti norme sui DPI

2.13 Pedale di comando ed azionamento del laser

2.14 Dotato di interlock

2.15 Dotato di adeguati sistemi di sicurezza e di comando di arresto di emergenza

2.16 Sistema di raffreddamento integrato

2.17 Completo di ogni accessorio necessario per il normale e corretto utilizzo



2.18 N. 10 fibre monouso di vario calibro

2.19 Carrello adeguato/soluzione carrellata all'uso in sala endoscopica

## **Lotto 3: Apparecchio per crio-surgery**

La configurazione e le caratteristiche tecnico – funzionali, minime richieste Pa, pena esclusione, sono le seguenti:

- 3.1 Apparecchiatura per crio-surgery destinata all'uso di biopsie, ricanalizzazione e devitalizzazione in broncoscopia, rimozione corpi estranei
- 3.2 Console di comando dotata di display per la visualizzazione dei parametri (compreso il controllo delle bombole) e con attivazione a pedale
- 3.3 Controllo della temperatura
- 3.4 Controllo del tempo di applicazione
- 3.5 Test automatico di efficienza sistema
- 3.6 Disponibilità di criosonde di vario calibro utilizzabili con dispositivi endoscopici
- 3.7 Sistema criogenico a gas CO<sub>2</sub> di tipo medicale in bombola
- 3.8 Stabile carrello porta strumento e doppia porta bombola in modo tale che l'apparecchio sia trasportabile
- 3.9 N. 2 criosonde pluriuso di diverso calibro e con punta attiva

### **Si precisa inoltre che:**

1. Le attrezzature di cui trattasi dovranno essere consegnate nella versione corrispondente all'offerta, conforme alle caratteristiche tecnico-funzionali minime richieste e corredate di quanto indicato in configurazione minima a pena di esclusione, degli accessori a corredo, e di quant'altro necessario per il **corretto e sicuro funzionamento** in relazione alla destinazione d'uso;
2. Le licenze dei sistemi operativi, dei pacchetti software di base, inclusi quelli propedeutici al

funzionamento delle apparecchiature o degli applicativi, sono implicitamente considerate comprese nella fornitura e quindi non elencate nel capitolato;

**Tutte le licenze d'uso del software non devono avere scadenza o limiti temporali che possano determinare blocchi funzionali e/o che richiedano oneri per le Aziende;**

- 3. Si considera che ulteriori/diversi requisiti tecnico-funzionali rispetto a quelli richiesti sono ammessi purché la ditta ne dimostri l'equivalenza o il miglioramento.**

In tale caso, ai sensi dell'art. 68 del D.Lgs. 50/2016, l'offerta tecnica dovrà essere corredata, a pena di esclusione, da una relazione tecnica che, evidenziando la non conformità, motivi l'equivalenza.

#### **4. Criteri di valutazione e di esclusione**

I lotti della procedura saranno aggiudicati in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art.95, comma 2 del Codice. La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

Offerta tecnica	Max punti 70
Offerta economica	Max punti 30
<b>TOTALE</b>	<b>Max punti 100</b>

I prodotti offerti dalle ditte concorrenti dovranno avere le caratteristiche prescritte nel Capitolato tecnico.

Saranno effettuate le verifiche dell'ammissibilità dei prodotti offerti in relazione alla corrispondenza o meno di quanto prescritto nel Capitolato.

Nel caso in cui la descrizione delle specifiche tecniche indicate si riferisse casualmente, in tutto o in parte, a caratteristiche possedute da prodotti distribuiti da una sola ditta, si deve intendere inserita la clausola "o equivalenti". L'eventuale equivalenza tecnica verrà valutata ai sensi di quanto previsto dall'art.68 del D.Lgs.50/2016.

La Commissione Giudicatrice appositamente nominata dall'ARCS, laddove lo riterrà necessario, potrà in sede di valutazione richiedere alle ditte partecipanti eventuali chiarimenti in merito all'offerta presentata ritenuti necessari per una più precisa valutazione della stessa.

Si precisa, infine, che tutti i calcoli relativi all'attribuzione dei punteggi (qualitativi, economici e complessivi) e all'eventuale riparametrazione del punteggio qualitativo, verranno eseguiti computando fino alla seconda cifra decimale.

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione di punteggi.

Nella colonna identificata con "Discrezionali" (D), i punteggi verranno attribuiti in ragione dei coefficienti e verranno assegnati in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla

commissione giudicatrice in percentuale e quindi convertiti in base al punteggio massimo attribuibile indicato nella griglia di valutazione.

Voce di giudizio	Coefficiente
Ottimo	1,0
Distinto	0,9
Buono	0,8
Discreto	0,7
Sufficiente	0,6
Mediocre	0,5
Scarso	0,3
Non valutabile/non significativo	0,0

Nella colonna identificata con criterio “Quantitativo Lineare” (sigla Q): punteggi il cui coefficiente è attribuito mediante applicazione della formula matematica (lineare):

$$P_i = P_{\max} * C_i \text{ dove,}$$

- $P_i$  è il punteggio del concorrente i-esimo,
- $P_{\max}$  è il punteggio massimo attribuibile al criterio,
- $C_i$  è un coefficiente compreso tra 0 e 1 calcolato secondo le formule indicate nelle tabelle di assegnazione punteggi.

Nella colonna identificata con criterio “Tabellare” (sigla T): punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell’offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

Nella colonna identificata con criterio “On/Off” (sigla O): punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell’offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

#### Criteri di valutazione Lotto 1 (Cabina pletismografica ed ergospirometro):

CRITERIO 1	Caratteristiche tecniche	PUNTEGGIO MASSIMO			
CRITERIO 2	Prova pratica	PUNTEGGIO MASSIMO		SOGLIA DI SBARRAMENTO:	
CRITERIO 3	Servizi	PUNTEGGIO MASSIMO			
TOTALE				SOGLIA DI SBARRAMENTO:	

Ai sensi dell’art. 95 comma 8 del Codice:

- Le offerte che non avranno ottenuto complessivamente almeno ..... punti saranno escluse dalla successiva fase di valutazione economica.
- Per ogni singolo criterio sono stati previsti dei sub-criteri, dettagliati nelle tabelle successive.



**Tabelle assegnazione dei punteggi (dettaglio sub-criteri)**

CRITERIO 1: CARATTERISTICHE TECNICHE						
VOCE DEL LOTTO	VOCI DI VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI	CRITERI MOTIVAZIONALI	RIF. QUESTIONARIO	C	PUNTI MAX
Cabina Pletismografica	Caratteristiche generali e tecnologiche	Struttura materiali costruttivi	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta con migliori caratteristiche in termini di peso, materiale costruttivo e superfici che garantisca un'adeguata sanificazione, accessibilità alla cabina, possibilità di regolazione della seduta, movimentazione del braccio, facilità di accesso anche a pazienti con disabilità motorie		D	
			Dimensioni e peso della cabina in relazione alla necessità di dotarsi di dispositivo idoneo per la distribuzione del carico a pavimento		D	
		Caratteristiche tecnologiche	Tipologia di chiusura della porta, sistemi di sicurezza, tempi di stabilizzazione		D	
			Calibrazione e test di accuratezza		D	
			Presenza del dosimetro per test di broncoprovocazione		T	
			Presenza del modulo per test di oscillazioni forzate specifico per l'ambito pediatrico		T	
			Altri moduli a disposizione		D	
	Caratteristiche HW e SW	Workstation	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, caratteristiche PC, dimensione e tipologia del monitor, stampante, struttura e carrello		D	



		Software di gestione	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, semplicità di uso, interpretazione automatica dei risultati, tipologia dei report di stampa (possibilità di personalizzazione), modalità di integrazione con il sistema centrale		D	
	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Verrà valutata la presenza nell'apparecchiatura offerta di altre caratteristiche migliorative rispetto a quelle minime richieste oltre a quelle già valutate.		D	
Ergospirometro	Cicloergometro	Caratteristiche tecniche, funzionali ed ergonomiche	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, range di carico di lavoro, funzionalità, portata peso paziente, regolazione sedile e manubrio, protocolli di esercizio standard/personalizzabili, dotazione di allarmi		D	
	Caratteristiche tecnologiche	Caratteristiche tecnologiche	Modulo cardio polmonare e modulo di spirometria (parametri misurabili)		D	
	Caratteristiche HW e SW	Workstation	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, caratteristiche PC, dimensione e tipologia del monitor, stampante, struttura e carrello		D	
		Software di gestione	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente,		D	



			semplicità di uso, interpretazione automatica dei risultati, tipologia dei report di stampa (possibilità di personalizzazione), modalità di integrazione con il sistema centrale			
			Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, modalità di acquisizione traccianti ECG, sistema di collegamento al paziente, dotazione di accessori a corredo dell'acquisitore di segnale, filtri sul segnale acquisito, etc.		D	
	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Verrà valutata la presenza nell'apparecchiatura offerta di altre caratteristiche migliorative rispetto a quelle minime richieste oltre a quelle già valutate.		D	
Sistema centrale e software di gestione	Caratteristiche software	Caratteristiche software	Il punteggio verrà attribuito in funzione delle caratteristiche del software proposto in termini di protocolli utilizzati per garantire la privacy, standard di comunicazione, repository centralizzato per raccolta, condivisione, gestione degli esami, possibilità di estrazione dei dati per analisi statistiche, personalizzazione dei referti, etc		D	
	Architettura	Architettura	Il punteggio verrà attribuito in funzione delle caratteristiche dell'architettura proposta per l'intero sistema integrato (Cabina ed ergospirometro), versatilità, modularità, scalabilità, e flessibilità, etc		D	



	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Verrà valutata la presenza nell'apparecchiatura offerta di altre caratteristiche migliorative rispetto a quelle minime richieste oltre a quelle già valutate.		D	
--	---	---	---	--	---	--

**CRITERIO 2: Dimostrazione video/disegni e layout progettuale**

VOCI DI VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI	CRITERI MOTIVAZIONALI	RIF. QUESTIONARIO	C	PUNTI MAX
Caratteristiche funzionali e ergonomiche	Fruibilità degli spazi e della cabina	Sarà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta che presenterà le migliori caratteristiche, con riferimento a: - fruibilità della soluzione nell'ambulatorio dedicato e migliore ergonomia ed omogeneità operativa delle aree per l'operatore sanitario in funzione al posizionamento della cabina; - fruibilità della pedana e facilità di inserimento/rimozione della stessa da parte del personale sanitario - Accessibilità pazienti obesi; - migliore dettaglio e chiarezza degli elaborati progettuali.	Scheda tecnica, relazione tecnica, video, disegni/layout	D	

**CRITERIO 3: SERVIZI**

VOCI DI VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI	CRITERI MOTIVAZIONALI	RIF. QUESTIONARIO	C	PUNTI MAX
Formazione personale sanitario e tecnico	Verrà valutata la proposta di formazione del personale sanitario e tecnico	Verrà assegnato il coefficiente maggiore all'offerta che presenterà la migliore soluzione in termini di: - Modalità di espletamento della formazione - N. di ore di formazione previste - Esaustività sugli argomenti trattati		D	



		- Esercitazioni pratiche sull'apparecchiatura			
Servizio di assistenza tecnica full risk nel periodo di garanzia e post garanzia (se attivata l'opzione)	Migliorie manutentive	Sarà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta che presenterà le migliori caratteristiche con riferimento a eventuali condizioni migliorative offerte rispetto a quanto richiesto nell'Allegato denominato "Manutenzione FR"		D	

#### Criteri di valutazione Lotto 2 (laser):

<b>CRITERIO 1</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>PUNTEGGIO MASSIMO</b>			
<b>CRITERIO 2</b>	<b>Prova pratica</b>	<b>PUNTEGGIO MASSIMO</b>		<b>SOGLIA DI SBARRAMENTO:</b>	
<b>CRITERIO 3</b>	<b>Servizi</b>	<b>PUNTEGGIO MASSIMO</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>SOGLIA DI SBARRAMENTO:</b>	

Ai sensi dell'art. 95 comma 8 del Codice:

- Le offerte che non avranno ottenuto complessivamente almeno ..... punti saranno escluse dalla successiva fase di valutazione economica.
- Per ogni singolo criterio sono stati previsti dei sub-criteri, dettagliati nelle tabelle successive.

#### Tabelle assegnazione dei punteggi (dettaglio sub-criteri)

<b>CRITERIO 1: CARATTERISTICHE TECNICHE</b>					
<b>VOCI DI VALUTAZIONE</b>	<b>CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI</b>	<b>CRITERI MOTIVAZIONALI</b>	<b>RIF. QUESTIONARIO</b>	<b>C</b>	<b>PUNTI MAX</b>
Ergonomia	Verrà valutata l'apparecchiatura in termini di ergonomia	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta con caratteristiche costruttive che garantiranno una maggiore ergonomia complessiva (tipo di materiale, eventuali porta manipolo/porta fibra, altra tecnologia presente allo stato		D	





		dell'arte)			
Caratteristiche generali	Verrà valutata l'apparecchiatura in termini di caratteristiche generali	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta che presenterà le migliori caratteristiche in termini, non esclusivi, di: <ul style="list-style-type: none"><li>- Potenza massima e regolazione della potenza</li><li>- Ingombro</li><li>- Caratteristiche tecniche del display di visualizzazione e controllo dei parametri di funzionamento (dimensioni, touch screen, etc)</li><li>- Fibre di differenti diametri e tipologia a disposizione</li></ul>		D	
Caratteristiche tecnologiche	Verrà valutata l'apparecchiatura in termini di caratteristiche tecnologiche	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta che presenterà le migliori caratteristiche in termini, non esclusivi, di: <ul style="list-style-type: none"><li>- Possibilità di memorizzazione delle procedure personalizzate (tipologia di personalizzazione, numero di procedure memorizzabili, etc)</li></ul>		D	
Sistema di sicurezza	Sistemi di sicurezza presenti	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, allarmi (es. bloccanti, non bloccanti, etc), modalità previste per allertare		D	



		l'operatore in caso di funzionamento anomalo (es. acustico, visivo, etc), dispositivi di sicurezza aggiuntivi per gli operatori (DPI di protezione)			
Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Verrà valutata la presenza nell'apparecchiatura offerta di altre caratteristiche migliorative rispetto a quelle minime richieste oltre a quelle già valutate.		D	

**CRITERIO 2: PROVA PRATICA**

VOCI DI VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI	CRITERI MOTIVAZIONALI	RIF. QUESTIONARIO	C	PUNTI MAX
Caratteristiche prestazionali	Efficacia ed efficienza	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini, ma non esclusivamente, di efficacia nel trattamento e di rispondenza alle proprie funzioni ovvero la miglior modalità di erogazione in relazione ai campi di applicazione/destinazione d'uso richiesti e indicati.		D	
	Modalità di presentazione dei dati	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, di modalità di presentazione dei dati, ergonomia di distribuzione dei parametri e dei dati		D	



		rappresentanti a display, etc			
	Parametri impostati e display	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, impostazione dei parametri, intuitività dell'interfaccia utente, uso di programmi preimpostati, uso di programmi personalizzati dall'operatore, etc		D	
Caratteristiche di usabilità	Fruibilità per l'operatore e facilità e praticità di utilizzo	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore in termini di, ma non esclusivamente, fruibilità durante l'utilizzo per l'operatore (facilità di utilizzo dell'interfaccia grafica, modalità di gestione dell'apparecchiatura, semplicità e facile individuazione dei comandi e dell'utilizzo delle varie funzioni di gestione e di controllo, movimentazione, etc)		D	
	Pulizia e sanificazione	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che garantirà la maggior facilità di pulizia e sanificazione		D	

**CRITERIO 3: SERVIZI**

VOCI DI VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI	CRITERI MOTIVAZIONALI	RIF. QUESTIONARIO	C	PUNTI MAX
Formazione personale	Verrà valutata la proposta di formazione	Verrà assegnato il coefficiente maggiore all'offerta che		D	



sanitario e tecnico	del personale sanitario e tecnico	<p>presenterà la migliore soluzione in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalità di espletamento della formazione</li> <li>- N. di ore di formazione previste</li> <li>- Esaustività sugli argomenti trattati</li> <li>- Esercitazioni pratiche sull'apparecchiatura</li> </ul>			
Servizio di assistenza tecnica full risk nel periodo di garanzia e post garanzia (se attivata l'opzione)	Migliorie manutentive	<p>Sarà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta che presenterà le migliori caratteristiche con riferimento a eventuali condizioni migliorative offerte rispetto a quanto richiesto nell'Allegato denominato "Manutenzione FR"</p>		D	

### Criteri di valutazione Lotto 3 (apparecchiatura per criochirurgia):

<u>CRITERIO 1</u>	<u>Caratteristiche tecniche</u>	<u>PUNTEGGIO MASSIMO</u>			
<u>CRITERIO 2</u>	<u>Prova pratica</u>	<u>PUNTEGGIO MASSIMO</u>		<b>SOGLIA DI SBARRAMENTO:</b>	
<u>CRITERIO 3</u>	<u>Servizi</u>	<u>PUNTEGGIO MASSIMO</u>			
<u>TOTALE</u>				<b>SOGLIA DI SBARRAMENTO:</b>	

Ai sensi dell'art. 95 comma 8 del Codice:

- Le offerte che non avranno ottenuto complessivamente almeno ..... punti saranno escluse dalla successiva fase di valutazione economica.
- Per ogni singolo criterio sono stati previsti dei sub-criteri, dettagliati nelle tabelle successive.

### Tabelle assegnazione dei punteggi (dettaglio sub-criteri)

<u>CRITERIO 1: CARATTERISTICHE TECNICHE</u>					
<b>VOCI DI VALUTAZIONE</b>	<b>CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI</b>	<b>CRITERI MOTIVAZIONALI</b>	<b>RIF. QUESTIONARIO</b>	<b>C</b>	<b>PUNTI MAX</b>
Caratteristiche generali	Verrà valutata l'apparecchiatura in termini di caratteristiche generali	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta che presenterà le migliori caratteristiche in termini, non		D	



		<p>esclusivi, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipologia di gas medicali compatibili per l'utilizzo</li> <li>- Ingombro</li> <li>- Caratteristiche tecniche del display di visualizzazione e controllo dei parametri di funzionamento (dimensioni, touch screen, etc)</li> <li>- tipologie di sonde a disposizione</li> <li>- Range di temperatura applicata</li> <li>- Range del tempo di applicazione applicabile</li> </ul>			
Sistema di sicurezza	Sistemi di sicurezza presenti	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, allarmi (es. bloccanti, non bloccanti, etc), modalità previste per allertare l'operatore in caso di funzionamento anomalo (es. acustico, visivo, etc), dispositivi di sicurezza aggiuntivi per gli operatori (DPI di protezione)		D	
Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Ulteriori caratteristiche tecnico/funzionali migliorative	Verrà valutata la presenza nell'apparecchiatura offerta di altre caratteristiche migliorative rispetto a quelle minime richieste oltre a quelle già valutate.		D	

**CRITERIO 2: PROVA PRATICA**

VOCI DI VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI	CRITERI MOTIVAZIONALI	RIF. QUESTIONARIO	C	PUNTI MAX
Caratteristiche prestazionali	Efficacia ed efficienza	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini, ma non esclusivamente, di efficacia nel trattamento e di rispondenza alle proprie funzioni ovvero la miglior modalità di erogazione in		D	



		relazione ai campi di applicazione/destinazione d'uso richiesti e indicati.			
	Modalità di presentazione dei dati	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, di modalità di presentazione dei dati, ergonomia di distribuzione dei parametri e dei dati rappresentanti a display, etc		D	
	Parametri impostati e display	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore, in termini di, ma non esclusivamente, impostazione dei parametri, intuitività dell'interfaccia utente, uso di programmi preimpostati, uso di programmi personalizzati dall'operatore, etc		D	
Caratteristiche di usabilità	Fruibilità per l'operatore e facilità e praticità di utilizzo	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che presenterà la soluzione migliore in termini di, ma non esclusivamente, fruibilità durante l'utilizzo per l'operatore (facilità di utilizzo dell'interfaccia grafica, modalità di gestione dell'apparecchiatura, semplicità e facile individuazione dei comandi e dell'utilizzo delle varie funzioni di gestione e di controllo, movimentazione, etc)		D	
	Pulizia e sanificazione	Verrà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta tecnologica che garantirà la maggior facilità di pulizia e sanificazione		D	

**CRITERIO 3: SERVIZI**

VOCI DI VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE SINTETICI	CRITERI MOTIVAZIONALI	RIF. QUESTIONARIO	C	PUNTI MAX
---------------------	----------------------------------	-----------------------	-------------------	---	-----------

Formazione personale sanitario e tecnico	Verrà valutata la proposta di formazione del personale sanitario e tecnico	Verrà assegnato il coefficiente maggiore all'offerta che presenterà la migliore soluzione in termini di: - Modalità di espletamento della formazione - N. di ore di formazione previste - Esaustività sugli argomenti trattati - Esercitazioni pratiche sull'apparecchiatura		D	
Servizio di assistenza tecnica full risk nel periodo di garanzia e post garanzia (se attivata l'opzione)	Migliorie manutentive	Sarà assegnato il coefficiente maggiore alla proposta che presenterà le migliori caratteristiche con riferimento a eventuali condizioni migliorative offerte rispetto a quanto richiesto nell'Allegato denominato "Manutenzione FR"		D	

## 5. Normativa di riferimento

Le apparecchiature e i dispositivi offerti dovranno essere conformi alla Normativa vigente sui Dispositivi Medici, in particolare nel rispetto di quanto previsto all'art.120 "Disposizioni transitorie" del Nuovo Regolamento (UE) 2017/745 e alle nuove date di applicazione introdotte dal Regolamento UE 561/2020.

Inoltre, **al momento dell'Ordinativi di Fornitura**, essi dovranno essere in regola con gli obblighi di registrazione presso la Banca dati dei Dispositivi Medici costituita presso il Ministero della Salute.

## 6. Quesiti

Oltre a **comunicare tutte le osservazioni che si ritiene opportuno** presentare sul documento, si richiede ai Fornitori di approfondire i seguenti aspetti:

### ***Lotto 1 Cabina pletismografica e sistema ergospirometro***

**Quesito 1a)** Rif. Lotto 1 - Descrizione della soluzione sia in termini di fruibilità da parte del personale sanitario sia punto di vista tecnico, con particolare riferimento:

- alla possibilità di avere un sistema unico condiviso dalle due apparecchiature
- alla possibilità di recuperare in modalità aperta dati e esami provenienti da ciascuna apparecchiatura

Quesito 1b) Rif. Lotto 1

Possibilità del sistema a garantire quanto segue, rispetto alle postazioni spirometriche già in uso (VMAX 20C e VYNTUS ONE) presso l'ospedale di Pordenone:

- condivisione del database pazienti con gli strumenti di diagnostica;
- possibilità di fare un esame su un paziente proveniente da una qualsiasi delle postazioni spirometriche\ambulatori utilizzando l'anagrafica già inserita e i dati già acquisiti per un confronto;
- refertazione da remoto degli esami eseguiti nei vari ambulatori;
- unica elaborazione statistica di tutto il database esami di funzionalità respiratoria dei pazienti testati.

Quesito 2) Rif. Lotto 1 voce 1 - Cabina pletismografica:

- descrivere le tipologie di sensori
- descrivere le tipologie di circuito paziente e la movimentazione del braccio anche all'esterno della cabina
- tipologie di flusso e il range disponibile
- tipologie di sedute per pazienti obesi (regolabili in altezza, ..)
- tipologia di soluzione carrellata (con trasformatore di isolamento,...)

Quesito 3) Rif. Lotto 1 voce 1 e 2 – Modalità e tipologia di recupero e migrazione database archivio pazienti della cabina e del sistema ergospirometro attualmente in uso.

Quesito 4) Rif. Lotto 1 voce 2 - Per il sistema ergospirometro:

- tipologia di soluzione carrellata (con trasformatore di isolamento,...)

Quesito 5) Indicare requisiti impiantistici per l'installazione della cabina ed eventuali necessità di ripartitore di carico.

Si riportano nelle seguenti tabelle i carichi permanenti e variabili del piano terra e del primo piano del nuovo Ospedale di Pordenone. Non è ancora definito in quale piano sarà dedicato l'ambulatorio.

CARICHI PERMANENTI	
PIANO TERRA	3,20 (kN/m <sup>2</sup> )
PRIMO PIANO	2,80 (kN/m <sup>2</sup> )

CARICHI VARIABILI
-------------------



PIANO TERRA	3 (kN/m <sup>2</sup> )
PRIMO PIANO	3 (kN/m <sup>2</sup> )

### ***Lotto 2 Laser per endoscopia toracica interventistica***

Quesito 1) Descrivere le tipologie di laser disponibili per endoscopia toracica interventistica (vantaggi e svantaggi nell'utilizzare una tipologia rispetto ad un'altra) e i principali utilizzi nella pratica clinica

Quesito 2) Descrivere le tipologie di fibre (monouso, pluriuso, calibri, utilizzi con dispositivi endoscopici)

### ***Lotto 3 Apparecchiatura per crio-surgery***

Quesito 1) Descrivere le tipologie di fibre (monouso, pluriuso, calibri, utilizzi con dispositivi endoscopici).

Quesito 2) Il sistema ha la possibilità di indicare l'autonomia rimasta della bombola di gas? In caso affermativo, si chiede di descrivere come viene indicato.

Quesito 3) Descrivere come avviene il controllo della temperatura, il controllo del tempo di applicazione e se e come viene effettuato il test automatico di efficienza del sistema.

Quesito 4) Compatibilità con bombole CO<sub>2</sub>, tipologia e raccordi a disposizione.

### ***Per tutti i lotti***

1. Per tutti i lotti, si chiede alle ditte di segnalare eventuali criticità o situazioni ostative alla partecipazione alla gara, con riferimento ai singoli criteri di minima indicati al Par. 3.
2. Per tutti i lotti, si chiede alle ditte di segnalare eventuali criticità o situazioni ostative alla partecipazione alla gara, anche sotto il profilo della congruità economica in considerazione dell'attuale periodo di difficile reperimento delle materie prime.
3. Per tutti i lotti, si chiede alle ditte l'invio delle schede tecniche relative al prodotto che potrebbe soddisfare i requisiti minimi richiesti.