

(ID 18APB005)
**AVVISO CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO PER LA
FORNITURA DI APPARECCHIATURE PORTATILI DI
RADIOSCOPIA/RADIOGRAFIA PER LE AZIENDE DEL SSR DELLA
REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA**

Il presente avviso è rivolto agli operatori economici che fossero interessati a partecipare alla “consultazione preliminare di mercato” finalizzata alla raccolta di informazioni per il perfezionamento dei documenti della gara di prossima indizione relativa alla gara che verrà bandita nel corso del 2019 da ARCS.

La presente consultazione è finalizzata ad acquisire informazioni dagli operatori economici del settore volte ad incrementare il livello di concorrenza e a rendere più trasparenti le condizioni di partecipazione alla gara ad evidenza pubblica.

Al fine di fornire il contributo richiesto agli operatori economici si pubblica la documentazione redatta in bozza che viene pubblicata sul sito www.arcs.sanita.fvg.it alla voce “**Bandi e Gare - Dialoghi tecnici**”.

Gli operatori economici potranno formulare i propri contributi/osservazioni ai documenti pubblicati, esclusivamente **per iscritto entro il giorno 15/04/2019 ore 12.00** al seguente indirizzo PEC: arcs@certsanita.fvg.it: **OGGETTO: 18APB005 Fornitura di portatili di radioscopia/radiografia. Consultazione preliminare di mercato.**

NB: Le ditte dovranno segnalare quali siano i requisiti indicati in capitolato ed elenco lotti che risultino ostativi alla partecipazione alla gara.

L'ARCS valuterà se accogliere o meno le osservazioni ed i contributi formulati dagli operatori economici. Si precisa pertanto che la documentazione prodotta in bozza potrà quindi subire delle modifiche anche sostanziali

Le domande e risposte alle osservazioni/contributi formulati dalle imprese e saranno poi pubblicati sul sito www.arcs.sanita.fvg.it alla voce “Bandi e Gare - Dialoghi tecnici”.

Documenti allegati:

- Bozza capitolato ed elenco lotti (inclusi parametri di valutazione)

DOCUMENTAZIONE TECNICA

PER LA PREDISPOSIZIONE DEGLI ELABORATI DI GARA

FORNITURA DI:

Oggetto	Lotto 1: Sistemi per grafia a movimentazione manuale con tecnologia digitale diretta (DR) per uso ospedaliero Lotto 2: Sistemi trasportabili per grafia con tecnologia digitale diretta (DR) per uso extra-ospedaliero Lotto 3: Sistemi portatili per scopia con tecnologia a intensificatore di brillantezza (IB) da 9" Lotto 4: Sistemi portatili per scopia con tecnologia a intensificatore di brillantezza (IB) da 12"
Aziende	Tutti gli Enti del Servizio Sanitario Regionale

1. Oggetto di gara

L'oggetto della gara è la stipula di una convenzione inerente l'affidamento della fornitura e installazione di **sistemi portatili per grafia e scopia** secondo le caratteristiche stabilite nell'Allegato Tecnico.

2. Criteri di valutazione e di esclusione

L'aggiudicazione sarà effettuata secondo i parametri di qualità e prezzo e relativi punteggi espressi in centesimi come riportato nella sottostante tabella:

Qualità / Prezzo	70 / 30
-------------------------	----------------

QUALITÀ:

I **70 punti** complessivi relativi al parametro qualità saranno attribuiti dalla Commissione giudicatrice, il cui giudizio sarà insindacabile, in seguito alla valutazione della documentazione tecnica presentata ed agli esiti delle visioni e prove pratiche delle apparecchiature offerte, tenendo conto della diversa destinazione delle apparecchiature dei rispettivi lotti.

Se non diversamente indicato, per ogni parametro oggetto di valutazione, la percentuale più elevata sarà attribuita all'offerta che presenterà le migliori caratteristiche tecniche in relazione al criterio motivazionale indicato. Alle altre offerte saranno attribuite percentuali inferiori, in relazione al grado qualitativo presentato:

Giudizio	% del relativo punteggio massimo
Ottimo	100%
Buono	70%
Discreto	50%
Sufficiente	40%
Scarso/non sufficiente	10%
Non valutabile/non presente	0%

GRUPPO DI PARAMETRI DESCRIZIONE E PUNTEGGIO MASSIMO

Al fine di non alterare i pesi stabiliti tra i vari criteri, se nel singolo criterio nessun concorrente otterrà il punteggio massimo, tale punteggio verrà riparametrato. La c.d. "riparametrazione" si applica ai criteri di natura qualitativa nonché a quei criteri di natura quantitativa, la cui formula non consenta la distribuzione del punteggio massimo. La stazione appaltante procederà ad assegnare al concorrente che avrà ottenuto il punteggio più alto su un singolo criterio il massimo punteggio previsto per lo stesso e alle altre offerte un punteggio proporzionalmente decrescente.

Quindi, ai sensi dell'art. 95 comma 8 del Codice, per ciascun lotto:

- le offerte che non avranno ottenuto complessivamente almeno 42 punti di cui almeno 28 punti relativi al criterio PROVA PRATICA saranno escluse dalla successiva fase di valutazione economica.
- Per ogni singolo criterio sono stati previsti dei sub-criteri, dettagliati nelle tabelle successive.

CRITERIO 1	Caratteristiche tecniche	PUNTEGGIO MASSIMO	25		
CRITERIO 2	Formazione e garanzia	PUNTEGGIO MASSIMO	3		
CRITERIO 3	Prova pratica/visione	PUNTEGGIO MASSIMO	42	SOGLIA DI SBARRAMENTO:	28

TOTALE	70	SOGLIA DI SBARRAMENTO:	45
---------------	-----------	-------------------------------	-----------

CARATTERISTICHE TECNICHE

LOTTO 1

<u>Generatore, sorgente radiogena</u>	<p>Caratteristiche tecniche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massima potenza • Massima tensione • Numero e dimensioni della macchia focale • Peso ridotto • Ingombro ridotto in termini di larghezza massima e altezza massima • Sistemi di sicurezza e allarmi • Soluzioni hardware e software per la riduzione della dose • Durata della batteria • Tempo di ricarica della batteria
<u>Acquisizione e gestione delle immagini</u>	<p>Caratteristiche tecniche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti in termini di</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni del detettore • Matrice di acquisizione • Detettore WiFi e relativo dispositivo di ricarica della batteria • Autonomia di funzionamento del detettore e tempo di ricarica • Tempo per la visualizzazione dell'immagine • Capacità di archiviazione delle immagini

LOTTO 2

<u>Generatore, sorgente radiogena</u>	<p>Caratteristiche tecniche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massima potenza • Massima tensione • Numero e dimensioni della macchia focale • Peso ridotto • Ingombro ridotto in termini di larghezza massima e altezza massima • Sistemi di sicurezza e allarmi • Soluzioni hardware e software per la riduzione della dose • Durata della batteria • Tempo di ricarica della batteria
<u>Acquisizione e gestione delle immagini</u>	<p>Caratteristiche tecniche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti in termini di</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni del detettore • Matrice di acquisizione • Detettore WiFi e relativo dispositivo di ricarica della batteria • Autonomia di funzionamento del detettore • Capacità di archiviazione delle immagini

LOTTO 3

<u>Generatore, sorgente radiogena ed arco a C</u>	<p>Caratteristiche tecniche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massima potenza • Massima tensione • Numero e dimensioni della macchia focale • Efficienza del sistema di raffreddamento
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di ottimizzazione e di riduzione della dose • Tubo ad anodo rotante • Peso e dimensioni contenuti • Movimentazioni dell'apparecchio stesso e dell'arco a C in termini di escursione orbitale, orizzontale e verticale • Sistemi di sicurezza e allarmi
<u>Acquisizione e gestione delle immagini</u>	<p>Caratteristiche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti relativamente al sistema e alla modalità di acquisizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dell'IB (numero di campi, risoluzione spaziale ed efficienza di rilevazione...) • Frequenza di acquisizione in scopia pulsata • Capacità di memorizzazione in scopia • Software in dotazione per ambito clinico

LOTTO 4	
<u>Generatore, sorgente radiogena ed arco a C</u>	<p>Caratteristiche tecniche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massima potenza • Massima tensione • Dimensioni delle macchie focali • Efficienza del sistema di raffreddamento • Sistema di ottimizzazione e di riduzione della dose • Peso e dimensioni contenuti • Movimentazioni dell'apparecchio stesso e dell'arco a C in termini di escursione orbitale, orizzontale e verticale • Sistemi di sicurezza e allarmi
<u>Acquisizione e gestione delle immagini</u>	<p>Caratteristiche migliorative rispetto ai requisiti minimi richiesti relativamente al sistema e alla modalità di acquisizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dell'IB (numero di campi, risoluzione spaziale ed efficienza di rilevazione...) • Frequenza di acquisizione in scopia pulsata • Capacità di memorizzazione in scopia • Software in dotazione per ambito clinico

PROVA PRATICA/VISIONE

LOTTO 1	
<u>Trasportabilità e movimentazione</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica che presenti le migliori caratteristiche per quanto riguarda la praticità d'uso in termini di trasportabilità e manovrabilità delle diverse componenti che costituiscono il sistema.
<u>Ergonomia</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica che presenti le migliori caratteristiche per quanto riguarda la semplicità di movimentazione del sistema, la facilità di individuazione dei comandi e dell'utilizzo delle varie funzioni di gestione, l'intelligibilità dei parametri rappresentate sul display e all'efficacia delle eventuali segnalazioni di allarme per l'operatore, nonché la facilità di pulizia e disinfezione.
<u>Qualità dell'immagine</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica in grado di garantire la migliore qualità immagine percepita nell'utilizzo clinico.

LOTTO 2

<u>Trasportabilità e movimentazione</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica che presenti le migliori caratteristiche per quanto riguarda la praticità d'uso in termini di trasportabilità e manovrabilità delle diverse componenti che costituiscono il sistema.
<u>Ergonomia</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica che presenti le migliori caratteristiche per quanto riguarda la semplicità di movimentazione del sistema, la facilità di utilizzo e trasporto, con particolare riferimento alle operazioni di montaggio e smontaggio delle varie componenti del sistema, l'interfaccia utente intesa come intuitività e semplicità dei comandi l'efficacia delle eventuali segnalazioni di allarme per l'operatore, la facilità di pulizia e disinfezione.
<u>Qualità dell'immagine</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica in grado di garantire la migliore qualità immagine percepita nell'utilizzo clinico.

LOTTE 3 e 4	
<u>Trasportabilità e movimentazione</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica che presenti le migliori caratteristiche per quanto riguarda la praticità d'uso in termini di trasportabilità e manovrabilità delle diverse componenti che costituiscono il sistema.
<u>Ergonomia</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica che presenti le migliori caratteristiche per quanto riguarda la semplicità e facilità di individuazione dei comandi e dell'utilizzo delle varie funzioni di gestione (es. passaggio da grafia a scopia), l'intelligibilità dei parametri rappresentate sul display e all'efficacia delle eventuali segnalazioni di allarme per l'operatore, nonché la facilità di pulizia e disinfezione.
<u>Qualità dell'immagine</u>	Il punteggio massimo sarà attribuito alla proposta tecnologica in grado di garantire la migliore qualità immagine percepita nell'utilizzo clinico.

FORMAZIONE E GARANZIA

LOTTE 1,2,3 e 4	
<u>Formazione del Personale Tecnico</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Corsi per manutenzione di I e II livello esaustivi • Corsi per manutenzione di I e II livello sufficienti • Solo corso per manutenzione di I livello
<u>Documentazione tecnica: manuali, schemi tecnici, tool diagnostici e informatici</u>	Disponibilità manuali di service
	Disponibilità schemi tecnici
	Non Disponibilità di manuali e schemi
	Disponibilità tool diagnostici
	Disponibilità tool informatici di ripristino di applicativi software e/o sistemi operativi
	Non Disponibile tools e applicativi Sw

PREZZO:

Il punteggio relativo al prezzo sarà determinato dalla seguente formula:

$$P_i = (R_i/R_{max})^{0,3} * P_{max}$$

dove:

P_i è il punteggio attribuito all'offerta considerata

R_i è il ribasso d'asta relativo all'offerta considerata

R_{max} è il ribasso massimo fra le offerte valide

P_{max} è la percentuale più elevata attribuibile al prezzo, pari a **30 punti**

Il valore economico per l'individuazione del miglior offerente è calcolato con la seguente formula:

$$\text{Lotto 1: } V_E = P_a + (N_m * 0.2 * P_m) + 0,5 * P_o$$

$$\text{Lotto 2: } V_E = P_a + (N_m * 0.2 * P_m)$$

$$\text{Lotto 3: } V_E = P_a + (N_m * 0.2 * P_m)$$

$$\text{Lotto 4: } V_E = P_a + (N_m * 0.2 * P_m)$$

dove:

V_E è il valore economico per l'individuazione del miglior offerente;

P_a è il prezzo unitario della singola apparecchiatura nella configurazione offerta;

P_m è il canone annuo del contratto di manutenzione del tipo "Full-risk" per tutte le apparecchiature e dispositivi (voci) offerti in configurazione (P_a) e per tutti dispositivi opzionali obbligatoriamente disponibili (P_o);

P_o è il prezzo unitario del detettore WiFi di tipo flat panel di dimensioni 24x30 cm con batteria ricaricabile

N_m = 3 anni di garanzia

**ALLEGATO TECNICO
AL CAPITOLATO SPECIALE**

1. Destinazione d'uso

Le apparecchiature, nuove di fabbrica, in produzione, di ultima generazione e in versione aggiornata al momento della consegna, saranno destinate a reparti e servizi degli Enti del Servizio Sanitario Regionale (SSR) secondo quanto riportato nella tabella successiva per l'arco temporale di validità della Convenzione:

Oggetto	Lotto 1: Sistemi per grafia a movimentazione manuale con tecnologia digitale diretta (DR) per uso ospedaliero Lotto 2: Sistemi trasportabili per grafia con tecnologia digitale diretta (DR) per uso extra-ospedaliero Lotto 3: Sistemi portatili per scopia con tecnologia a intensificatore di brillantezza (IB) da 9" Lotto 4: Sistemi portatili per scopia con tecnologia a intensificatore di brillantezza (IB) da 12"
Aziende	Tutti gli Enti del Servizio Sanitario Regionale

2. Configurazione e caratteristiche tecnico/funzionali minime delle apparecchiature

Per tutti i lotti le soluzioni offerte devono essere fornite con sistema operativo in pieno supporto da parte della casa madre (ad esempio per la famiglia Microsoft si intendono solo le release da Win. 7 e successive)

LOTTO 1: Sistemi per grafia a movimentazione manuale con tecnologia digitale diretta (DR) per uso ospedaliero:

Ingombro e peso ridotti (idonei alla movimentazione manuale)
Generatore ad alta frequenza con potenza massima non inferiore a 2kW
Range minimo di tensione 40-100 kV
Sistema di selezione dei parametri di esposizione (kV e mAs) e con memorizzazione di programmi
Sistema DAP integrato per la misura della dose
Collimatore multilamellare
Macchia focale di dimensioni non superiori a 1,4 mm
Detettore Wifi di tipo flat panel di dimensione almeno 35x40 con batteria ricaricabile
Griglia antidiffusione rimovibile
Matrice di acquisizione di almeno 1kX1k
Display medico per la visualizzazione delle immagini di almeno 15"
Tempo per la visualizzazione dell'immagine inferiore a 15 sec
Capacità minima di archiviazione 100 Gb
Possibilità di archiviazione ed esportazione delle immagini e dei filmati, nei formati più diffusi, su DVD e CD ROM e/o su periferiche USB;
Possibilità di integrazione con il sistema RIS/PACS regionale
Possibilità di connessione alla rete ospedaliera con collegamento WiFi ed Ethernet
Possibilità di utilizzo del sistema sia collegato alla rete che a batteria ricaricabile integrata

Si richiede inoltre la disponibilità, **pena l'esclusione**, del detettore WiFi di tipo flat panel di dimensioni 24x30 con batteria ricaricabile

LOTTO 2: Sistemi trasportabili per grafia con tecnologia digitale diretta (DR) per uso extra-ospedaliero

Sistema (monoblocco RX, stativo di supporto, consolle portatile) comprensivo di valigia per il trasporto
Generatore ad alta frequenza con potenza massima non inferiore a 2 kW
Ingombro del sistema idoneo al trasporto in automezzo utilitario
Range minimo di tensione 40-100 kV
Possibilità di selezione dei parametri di esposizione (kV e mAs) e con memorizzazione di programmi
Sistema DAP integrato per la misura della dose
Collimatore multilamellare
Macchia focale di dimensioni non superiori a 1,2 mm
Detettore Wifi di tipo flat panel di dimensione almeno 35x40 cm con batteria ricaricabile
Griglia antidiffusione rimovibile
Matrice di acquisizione di almeno 1kX1k
Consolle portatile con display medicale per la visualizzazione delle immagini di almeno 12"
Possibilità di archiviazione ed esportazione delle immagini e dei filmati, nei formati più diffusi, su DVD e CD ROM e/o su periferiche USB;
Possibilità di integrazione con il sistema RIS/PACS regionale
Possibilità di connessione alla rete ospedaliera con collegamento WiFi, Ethernet e telefonia mobile
Possibilità di utilizzo del sistema sia collegato alla rete che a batteria ricaricabile integrata

LOTTO 3 Sistemi portatili per scopia con tecnologia a intensificatore di brillantezza (IB) da 9"

Dotato di sistema di blocco dello stativo nella posizione impostata e di ruote frenanti
Generatore ad alta frequenza con potenza massima di almeno 5 kW
Tensione massima in scopia/grafia non inferiore a 100 kV;
Sistema di selezione dei parametri di esposizione (kV e mAs) e con memorizzazione di programmi
Elevata dissipazione termica del complesso tubo generatore e adeguato sistema di raffreddamento
Sistema di misura della dose DAP integrato all'apparecchio
IB di dimensioni non inferiori a 9" almeno a doppio campo
Catena televisiva dotata di telecamera con matrice di acquisizione non inferiore a 1024 x 1024 x 12 bit
Acquisizione in grafia e in scopia continua e pulsata
Acquisizione in scopia pulsata ad almeno 15 f/s
Capacità di memorizzazione in scopia di sequenza di durata elevata a matrice piena
Dotato della funzione LIH (Last Image Hold)
Sistemi di ottimizzazione della dose
Carrello con 2 display medicali ad alta risoluzione di almeno 18"
Possibilità di integrazione con il sistema RIS/PACS regionale
Possibilità di archiviazione ed esportazione delle immagini e dei filmati, nei formati più diffusi, su DVD e CD ROM e/o su periferiche USB
Possibilità di connessione alla rete ospedaliera con collegamento WiFi ed Ethernet

LOTTO 4 Sistemi portatili per scopia con tecnologia a intensificatore di brillantezza (IB) da 12"

Dotato di sistema di blocco dello stativo nella posizione impostata e di ruote frenanti
Generatore ad alta frequenza con potenza massima di almeno 15 kW
Tensione massima in scopia/grafia non inferiore a 100 kV;
Sistema di selezione dei parametri di esposizione (kV e mAs) e con memorizzazione di programmi
Doppia macchia focale di dimensioni non superiori a 0,6 mm e 0,3 mm
Tubo ad anodo rotante

Elevata dissipazione termica del complesso tubo generatore e adeguato sistema di raffreddamento
Sistema di misura della dose DAP integrato all'apparecchio
IB di dimensioni non inferiori a 12" almeno a doppio campo
Catena televisiva dotata di telecamera con matrice di acquisizione non inferiore a 1024 x 1024 x 12 bit
Acquisizione in grafia e in scopia continua e pulsata
Acquisizione in scopia pulsata ad almeno 15 f/s
Capacità di memorizzazione in scopia di sequenza di durata elevata a matrice piena
Dotato della funzione LIH (Last Image Hold)
Sistemi di ottimizzazione della dose
Carrello con 2 display medicali ad alta risoluzione di almeno 18"
Possibilità di integrazione con il sistema RIS/PACS regionale
Possibilità di archiviazione ed esportazione delle immagini e dei filmati, nei formati più diffusi, su DVD e CD ROM e/o su periferiche USB
Possibilità di connessione alla rete ospedaliera con collegamento WiFi ed Ethernet

Specifiche per l'integrazione delle apparecchiature con il Sistema Informativo Ospedaliero e con il sistema PACS

Tutti i sistemi offerti **dovranno essere pienamente compatibili** con la piattaforma dei sistemi informativi clinico/gestionali G2 e con il sistema PACS per tutte le Aziende del Servizio Sanitario Regionale.

Tali interfacciamenti devono essere realizzati in rispondenza allo standard DICOM e ad una logica IHE **al massimo livello di implementazione disponibile**, secondo i documenti Integration Statement IHE pubblicati ufficialmente.

Al sistema offerto **sarà pertanto richiesta la conformità** ai seguenti profili IHE almeno per i seguenti attori e per tutte le relative transazioni obbligatorie:

Profili IHE	Attori IHE	Transazioni IHE
SWF	Acquisition Modality	Tutte
Consistent Time	Time Client	Tutte

La configurazione della messaggistica inerente i servizi di *Worklist*, *MPPS* e *Storage Commitment* nonché la mappatura degli attributi tra *Worklist* e studi prodotti deve essere eseguita almeno secondo **profilo IHE** e comunque esplicitata e concordata in fase di installazione o di interfacciamento al sistema PACS con le Aziende del Servizio Sanitario Regionale.

In merito al trasferimento in rete, le modalità dovranno essere configurate per fornire le massime performance possibili. Andranno pertanto attivate tutte le funzioni standard di compressione e/o le classi DICOM più moderne.