



Spett. le
Regione del Veneto
"Direzione Risorse Strumentali SSR - Unità Organizzativa Acquisti Centralizzati SSR"
Passaggio Gaudenzio, 1
35131 – Padova (PD)

Prot. n. 02/GG/fs
Seriate (BG), 20/02/2017

OGGETTO: *Consultazione di mercato finalizzata per la fornitura di angiografi digitali per le Aziende Sanitarie della Regione del Veneto – Pubblicazione Avviso: 06/02/2017.*

In riferimento alla Vostra richiesta in oggetto, Vi manifestiamo il nostro interesse per la fornitura dell'apparecchiatura descritta nella "Bozza Capitolato Tecnico" - Lotto n. 5: portatile Radiologico Arco a "C" mobile.

Pertanto in allegato Vi trasmettiamo:

- Nostre osservazioni in forma scritta alla bozza di capitolato;

Restiamo a totale disposizione per ulteriori necessità e con l'occasione porgiamo distinti Saluti.

In fede,

General Medical Merate S.p.A.
Dott. Pierluigi Carraro
Procuratore

General Medical Merate S.p.A.

Stabilimento Sede Legale ed Amministrativa:
Via Partigiani, 25 - 24068 Seriate (BG) - ITALIA - Tel. +39 035 4525311 - Fax +39 035 299537/297787
Stabilimento: viale Unità d'Italia, 40 - 70020 Cassano delle Murge (BA) - ITALIA - Tel. +39 080 763121 - Fax +39 080 764306
Ufficio: via Tiraboschi, 7/B - 00141 ROMA - Tel. +39 06 8274437 - Fax +39 06 8274455
Partita I.V.A., Cod. Fiscale e Registro Imprese di BG n° 00225500164
Mincomes N. BG 12002139 - Capitale Sociale € 4.850.883,00
C.C.I.A.A. R.E.A. Bergamo 138291 - C.C. Postale 15218241 - RAEE IT08020000000663 - Registro Pile: BG-000016
www.gmmspa.com - info@gmmspa.com - Posta Certificata: rosangela.zenoni@pec.gmmspa.com





Osservazioni allegato "Bozza Capitolato tecnico"

Dando seguito a quanto riportato nella descrizione della modalità di consultazione del mercato, desideriamo sottoporre le seguenti osservazioni tecniche, con l'obiettivo primario di estendere la possibilità di scelta al panorama più ampio possibile di modelli di arco a C portatili con detettore digitale.

Osservazioni pag. 36:

- **Movimentazione motorizzata:**
 - Ampia escursione orizzontale (indicare)
 - Ampia escursione verticale (indicare)
 - Rotazione orbitale (indicare gradi lato detettore)
 - Ampii movimenti rotazionali (indicare \pm gradi dalla posizione cranio-caudale)
- Possibilità comunque di disattivare la movimentazione motorizzata per consentire quella manuale

Ad eccezione della movimentazione motorizzata verticale, presente su qualsiasi sistema portatile ad arco a C, la presenza della motorizzazione sugli altri movimenti non è normalmente ritenuta un vantaggio in ambito ortopedico (possibile destinazione d'uso dei sistemi portatili oggetto della fornitura, come da descrizione presente a pag. 35 dell'allegato).

In questo tipo di applicazione, infatti, la presenza di sistemi di posizionamento del paziente dedicati (es. trazioni arti inferiori), potrebbe rendere difficoltoso il posizionamento motorizzato della C e il movimento manuale sarebbe invece preferenziale.

Inoltre, la presenza delle motorizzazioni su tutti i movimenti implica un aumento di peso importante del sistema, che rende più difficoltoso lo spostamento del supporto del braccio a C all'interno della sala e lungo i percorsi del comparto operatorio.

La possibilità di escludere la movimentazione motorizzata e passare a quella manuale non risolve il problema del peso sopra segnalato e spesso risulta solo una condizione "di emergenza", volta a sbloccare il sistema in caso di blocco dei motori dovuto a malfunzionamento degli stessi.

Si propone la possibilità di eliminare questa richiesta o almeno di considerare la motorizzazione dei movimenti come caratteristica preferenziale/opzionale (ovvero non determinante l'esclusione del partecipante alla procedura).

- **Capacità termica dell'anodo non inferiore a 350 KHU**

La maggior parte dei tubi RX implementati su archi a C mobili presenta un valore di capacità termica di 300 KHU.

Si propone la possibilità di modificare il valore indicato da 350 KHU a 300 KHU, premiando eventualmente i valori più elevati.

General Medical Merate S.p.A.

Stabilimento Sede Legale ed Amministrativa:
Via Partigiani, 25 - 24068 Seriate (BG) - ITALIA - Tel. +39 035 4525311 - Fax +39 035 299537/297787
Stabilimento: viale Unità d'Italia, 40 - 70020 Cassano delle Murge (BA) - ITALIA - Tel. +39 080 763121 - Fax +39 080 764206
Ufficio: via Tiraboschi, 7/B - 00141 ROMA - Tel. +39 06 8274437 - Fax +39 06 8274455
Partita I.V.A., Cod. Fiscale e Registro Imprese di BG n° 00225500164
Mincomes N. BG 12002139 - Capitale Sociale € 4.850.883,00
C.C.I.A.A. R.E.A. Bergamo 138291 - C.C. Postale 15218241 - RAEE IT08020000000663 - Registro Pile: BG-000016
www.gmmspa.com - info@gmmspa.com - Posta Certificata: rosangela.zenoni@pec.gmmspa.com

GENERAL MEDICAL MERATE S.p.A.
Dott. PIERLUIGI CARRARO
PROCURATORE





- **Dotato di collimatori simmetrici e asimmetrici (descrivere)**

Riteniamo molto importante la possibilità di preview digitale del posizionamento dei collimatori sulla LIH (last Image Hold) senza necessità di esposizione rispetto alla presenza dei collimatori asimmetrici, al fine di ridurre la dose al paziente.

Si propone la possibilità di sostituire la richiesta sopra indicata con la seguente, più generale, che darebbe maggiore possibilità di descrizione dei propri sistemi da parte delle aziende:

"Dotato di collimatori (descrivere)"

Generatore monoblocco:

Sul mercato sono presenti soluzioni alternative alla tecnologia monoblocco, dotati di generatore separato dal complesso radiogeno (Housing + Tubo RX).

I vantaggi di questa tecnologia sono in particolare:

- Minore ingombro del complesso radiogeno (il generatore è separato e posizionato nello chessis dell'arco a C);
- Minore riscaldamento del complesso radiogeno (il riscaldamento è solo quello dovuto alla produzione RX e non si somma a quello prodotto del generatore).

Si propone di eliminare il termine "monoblocco" per consentire la partecipazione a sistemi dotati di tecnologie alternative.

- **Fluoroscopia pulsata: corrente minima non superiore a 2 mA in esercizio di fluoroscopia in tutto il range dell'emissione pulsata (fino max 25 pulse/s)**
- **Radiografia pulsata, con valore di corrente minima non superiore a 2 mA**

Nelle modalità pulsate, per determinare i valori di dose al paziente non è sufficiente considerare solo l'entità della corrente, ma bisogna legare questi valori alla forma, alla durata e alla frequenza degli impulsi: una corrente ridotta potrebbe fornire al paziente una dose maggiore rispetto a una più elevata nel caso l'impulso fosse di ampiezza più elevata (a parità di tensione).

Alla luce di quanto sopra esposto, riteniamo poco significative le richieste espresse.

Si propone di eliminare queste richieste dalle caratteristiche tecniche, sostituendole eventualmente con richieste relative ai range di corrente nelle diverse modalità di esposizione.

General Medical Merate S.p.A.

Stabilimento Sede Legale ed Amministrativa:
Via Partigiani, 25 - 24068 Seriate (BG) - ITALIA - Tel. +39 035 4525311 - Fax +39 035 299537/297787
Stabilimento: viale Unità d'Italia, 40 - 70020 Cassano delle Murge (BA) - ITALIA - Tel. +39 080 763121 - Fax +39 080 764306
Ufficio: via Tiraboschi, 7/B - 00141 ROMA - Tel. +39 06 8274437 - Fax +39 06 8274455
Partita I.V.A., Cod. Fiscale e Registro Imprese di BG n° 00225500164
Mincom N. BG 12002139 - Capitale Sociale € 4.850.883,00
C.I.A.A. R.E.A. Bergamo 138291 - C.C. Postale 15218241 - RAEE IT08020000000663 - Registro Pile: BG-000016
www.gmmspa.com - info@gmmspa.com - Posta Certificata: rosangela.zenoni@pec.gmmspa.com





Osservazioni pag. 37:

- **Scocca detettore integrata nell'arco a C**

Non si ravvisa l'utilità clinica di questa richiesta, al di là dell'eventuale aspetto estetico.

Si propone di eliminare questa richiesta dalle caratteristiche tecniche

- **Dimensione FOV minima di 30x30 cm (cioè con campo massimo visualizzabile di almeno 900 cm²)**

Queste dimensioni costituiscono un ingombro molto elevato e spesso considerato incompatibile con l'utilizzo ortopedico, identificato come possibile destinazione d'uso dei sistemi oggetto della fornitura.

Si propone di permettere la partecipazione anche a sistemi con detettore di dimensioni inferiori.

- **Con sistema di raffreddamento del pannello integrato (descrivere)**

Esistono sul mercato sistemi che non necessitano di sistemi di raffreddamento per poter funzionare correttamente.

Si propone di eliminare questa richiesta dalle caratteristiche tecniche.

- **Pannello Touch Screen integrato all'arco a C e sincronizzato a quelli presenti sul carrello monitor e tavolo operatorio**

La presenza di consolle di controllo a tavolo operatorio potrebbe essere un ingombro non compatibile con alcune procedure cliniche.

Si propone di inserire la presenza di consolle remotizzata sul tavolo operatorio come caratteristica preferenziale/opzionale e non obbligatoria.

General Medical Merate S.p.A.

Stabilimento Sede Legale ed Amministrativa:

Via Partigiani, 25 - 24068 Seriate (BG) - ITALIA - Tel. +39 035 4525311 - Fax +39 035 299537/297787

Stabilimento: viale Unità d'Italia, 40 - 70020 Cassano delle Murge (BA) - ITALIA - Tel. +39 080 763121 - Fax +39 080 764306

Ufficio: via Tiraboschi, 7/B - 00141 ROMA - Tel. +39 06 8274437 - Fax +39 06 8274455

Partita I.V.A., Cod. Fiscale e Registro Imprese di BG n° 00225500164

Mincomes N. BG 12002139 - Capitale Sociale € 4.850.883,00

C.C.I.A.A. R.E.A. Bergamo 138291 - C.C. Postale 15218241 - RAEE IT08020000000663 - Registro Pile: BG-000016

www.gmmspa.com - info@gmmspa.com - Posta Certificata: rosangela.zenoni@pec.gmmspa.com





- Max 25 frame/sec

Esistono sul mercato sistemi con frequenza di acquisizione massima superiore a 25 frame/sec.

Si propone di modificare la voce da "MAX" ad "ALMENO" per permettere la partecipazione di sistemi di qualità superiore.

- Possibilità di memorizzare una singola immagine in corso di fluoroscopia

Non risulta evidente il vantaggio e la reale fattibilità di questa richiesta: lavorando ad esempio in scopia a 25 immagini/sec, è pressoché impossibile per l'operatore memorizzare il frame di interesse (il ritardo tra vista del frame a monitor ed esecuzione del comando da parte dell'operatore implica la memorizzazione di un frame diverso da quello desiderato).

Si propone di sostituire la voce con le seguenti:

"Memorizzazione automatica della LIH (Last Image Hold)"

"Memorizzazione della fluoroscopia in forma di filmato, con funzione cine-loop e possibilità di estrazione e memorizzazione di un singolo frame".

- Possibilità di stampare immagini a schermo direttamente dallo stativo ad arco a C

Riteniamo non sia una funzione particolarmente utile, ma anzi andrebbe ad aumentare il rischio di stampa di immagini non necessarie. I moderni sistemi consentono la memorizzazione automatica di tutte le immagini prodotte e la stampa, normalmente, si esegue solo su quelle significative al termine della procedura clinica.

Si propone di eliminare questa richiesta dalle caratteristiche tecniche.

General Medical Merate S.p.A.

Stabilimento Sede Legale ed Amministrativa:
Via Partigiani, 25 - 24068 Seriate (BG) - ITALIA - Tel. +39 035 4525311 - Fax +39 035 299537/297787
Stabilimento: viale Unità d'Italia, 40 - 70020 Cassano delle Murge (BA) - ITALIA - Tel. +39 080 763121 - Fax +39 080 764306
Ufficio: via Tiraboschi, 7/B - 00141 ROMA - Tel. +39 06 8274437 - Fax +39 06 8274455
Partita I.V.A., Cod. Fiscale e Registro Imprese di BG n° 00225500164
Mincomes N. BG 12002139 - Capitale Sociale € 4.850.883,00
C.C.I.A.A. R.E.A. Bergamo 138291 - C.C. Postale 15218241 - RAEE IT08020000000663 - Registro Pile: BG-000016
www.gmmspa.com - info@gmmspa.com - Posta Certificata: rosangela.zenoni@pec.gmmspa.com

GENERAL MEDICAL MERATE S.p.A.
Dott. PIERLUIGI CARBARO
PROCURATORE





Osservazioni pag. 38:

- **Doppio Display TFT da 19 "colore ad alta risoluzione e contrasto, di tipo medicale**

Essendo le immagini fluoroscopiche in scala di grigi, riteniamo migliorativo l'utilizzo di monitor monocromatici invece di quelli a colori. Anche relativamente alle dimensioni, esistono sul mercato soluzioni di dimensioni e risoluzione migliorative rispetto a quelle espresse.

Si propone di sostituire la voce con la seguente:

"Doppio display TFT da ALMENO 19", ad alta risoluzione e contrasto, di tipo medicale, preferibilmente monocromatico"

- **Alto contrasto (1000:1)**

Il contrasto dei monitor, anche quelli di elevata qualità, si attestano su valori leggermente inferiori rispetto a quello richiesto.

Si propone di sostituire la voce con la seguente:

"Alto contrasto ALMENO 850:1"

General Medical Merate S.p.A.

Stabilimento Sede Legale ed Amministrativa:

Via Partigiani, 25 - 24068 Seriate (BG) - ITALIA - Tel. +39 035 4525311 - Fax +39 035 299537/297787

Stabilimento: viale Unità d'Italia, 40 - 70020 Cassano delle Murge (BA) - ITALIA - Tel. +39 080 763121 - Fax +39 080 764306

Ufficio: via Tiraboschi, 7/B - 00141 ROMA - Tel. +39 06 8274437 - Fax +39 06 8274455

Partita I.V.A., Cod. Fiscale e Registro Imprese di BG n° 00225500164

Mincom N. BG 12002139 - Capitale Sociale € 4.850.883,00

C.C.I.A.A. R.E.A. Bergamo 138291 - C.C. Postale 15218241 - RAEE IT08020000000663 - Registro Pile: BG-000016

www.gmmspa.com - info@gmmspa.com - Posta Certificata: rosangela.zenoni@pec.gmmspa.com

GENERAL MEDICAL MERATE S.p.A.
Dott. PIERLUIGI CARRARO

PROCURATORE



Cert. N.
9120 GMM1



Cert. N.
9124 GMM2