

**SERVIZIO SANITARIO
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 2
Olbia**

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N. 492 DEL 04.06.2009

OGGETTO: FORNITURA DI INIETTORI AUTOMATICI E MATERIALE DI CONSUMO, SUDDIVISA IN DUE LOTTI, PER LE UU.OO. DI RADIOLOGIA DEI PP.OO. DI OLBIA E TEMPIO PAUSANIA - AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE A MEZZO PROCEDURA NEGOZIATA AI SENSI DELL'ART. 125 C. 11 DEL D. LGS. 163/2006 .

L'anno duemilanove il giorno QUINDICI del mese di GIUGNO

in Olbia, nella sede legale dell'Azienda Sanitaria Locale n. 2.

IL DIRETTORE GENERALE

Dottor GIORGIO LENZOTTI

Sentiti i pareri favorevoli del

DIRETTORE AMMINISTRATIVO F.F.

Avv. Roberto Di Gennaro

e del

DIRETTORE SANITARIO

Dottor Bruno Contu

DATO ATTO che a seguito delle dimissioni del Direttore Amministrativo Dr. Pierluigi Caria, con deliberazione n. 01 del 02/01/2009 è stato nominato, in via provvisoria, Direttore Amministrativo l'Avv. Roberto Di Gennaro, attuale Direttore dell'Area Affari Generali, Legali, Comunicazione;

PREMESSO che con note dei Responsabili delle UU.OO. di Radiologia dei PP.OO. di Olbia e Tempio Pausania, agli atti di questo Servizio Provveditorato, chiedono l'acquisto, suddiviso in 02 lotti, di iniettori automatici e materiale di consumo, per le strutture da loro dirette;

DATO ATTO che il valore complessivo della fornitura, suddivisa in 2 lotti, quantificato sulla base del prezzo di aggiudicazione risultante dall'espletamento di altre procedure di gara e da indagini di mercato, ai sensi dell'art. 29, comma 1 del D.Lgs. 163/2006, è di € 198.000,00 netto IVA così ripartito : € 52.000,00 per il lotto 1, € 116.000,00 per il lotto 2, con previsione, per questo lotto, dell'opzione di estensione per un'apparecchiatura, esercitabile nel biennio successivo, con o senza kit siringhe e accessori, inserita in previsione di possibili ulteriori necessità nel periodo di tempo considerato; pertanto la suddetta fornitura non rientra nell'ambito di applicazione della normativa di rilievo comunitario;

RITENUTO opportuno procedere all'individuazione del contraente cui affidare le forniture di che trattasi mediante espletamento di procedura negoziata ai sensi dell'art. 125 c. 11 del D.Lgs. 163/2006 da aggiudicarsi secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006 (40 punti al prezzo a base d'asta, offerta solo al ribasso, 55 punti alla qualità delle apparecchiature valutate con criteri diversificati in base alla peculiarità dei singoli lotti e 05 punti alle condizioni contrattuali), invitando operatori economici da sorteggiare tra quelli che risultano iscritti nell'albo fornitori in uso presso questa Azienda per tale categoria merceologica;

VISTE le condizioni di fornitura in deroga al Capitolato Generale d'appalto (Allegato 1) e le "Specifiche tecniche" (Allegato 2) allegati al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale dalle quali risultano, unitamente al Capitolato Generale d'appalto per le parti applicabili non derogate, le condizioni essenziali del contratto;

SU conforme proposta del responsabile del Servizio Provveditorato e Amministrazione Patrimoniale;

VISTI:
il D. Lgs. 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni;
il D.Lgs. 12 aprile 2006, n.163 e successive modificazioni ed integrazioni;
la L. R. 28 luglio 2006, n. 10;
la L. R. 24 marzo 1997, n. 10 e successive modificazioni ed integrazioni.

Per i motivi sopra espressi,

DELIBERA

- Di autorizzare a contrarre mediante espletamento di procedura negoziata ai sensi dell'art. 125 c. 11 del D. Lgs. 163/2006 da aggiudicarsi per 02 lotti, secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D, Lgs. 163/2006, ammesse offerte solo al ribasso, con opzione di estensione per il solo lotto 2, invitando operatori economici da sorteggiare tra quelli che risultano iscritti nell'albo fornitori in uso presso questa Azienda per tale categoria merceologica;
- di approvare l'Allegato 1 "Condizioni di fornitura" e l'Allegato 2 "Specifiche tecniche" che del presente provvedimento sono parte integrante e sostanziale;
- di dare atto che l'importo complessivo stimato dell'affidamento è pari ad € 168.000,00 netto IVA, a base d'asta soggetta a ribasso;
- di dare atto che la relativa spesa, da quantificarsi dopo l'aggiudicazione, graverà sulle spese correnti di bilancio.

Letto, confermato e sottoscritto.

IL DIRETTORE SANITARIO

(Dott. Bruno Conti)

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO F.F.

(Avv. Roberto Di Gennaro)

IL DIRETTORE GENERALE

(Dott. Giorgio Lenzotti)

per il Servizio

AS

FM

Proposta 050 -2009

Olbia, ___/___/_____.

La presente deliberazione:

... è soggetta al controllo ai sensi dell'art.29, comma 1, lettere a), b), c), della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

oppure

... deve essere comunicata al competente Assessorato Regionale ai sensi dell'art.29, comma 2 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Il Responsabile del Servizio/ Struttura Provveditorato

Si certifica che la presente deliberazione si trova in pubblicazione all'Albo Pretorio dell'Azienda Sanitaria Locale n. 2

dal 10/06/2009, e che

è esecutiva dal giorno della pubblicazione ai sensi della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

... con lettera in data ___/___/_____, protocollo n° _____ è stata inviata all'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale per il controllo di cui all'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Olbia, 10/06/2009

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali



La presente deliberazione:

... è divenuta esecutiva, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10, in virtù della Determinazione del Direttore del Servizio _____ dell'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale n° _____ del ___/___/_____.

... è stata annullata, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10, in virtù della Determinazione del Direttore del Servizio _____ dell'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale n° _____ del ___/___/_____.

... è divenuta esecutiva per decorrenza dei termini per il controllo, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Olbia, ___/___/_____.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

Per copia conforme all'originale esistente agli atti della Azienda Sanitaria Locale n° 2, per uso _____.

Olbia, ___/___/_____.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

ALLEGATO 1 – CONDIZIONI DI FORNITURA

a) Il concorrente non potrà vantare, nei confronti dell'Azienda Sanitaria Locale, pretese, interessi o diritti di sorta, nonché compensi o rimborsi spese per la partecipazione alla procedura in oggetto.

TEMPI DI CONSEGNA: Stante l'urgenza delle forniture in oggetto la consegna dovrà essere effettuata entro 10 giorni dalla data di ricezione dell'ordinativo di fornitura.

ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE.

L'appaltatore è obbligato alla fedele esecuzione delle prestazioni in conformità alle prescrizioni di cui alla presente lettera invito e relativi allegati nonché al progetto conseguente all'offerta accettata ed ai suoi allegati.

L'appaltatore ha l'obbligo, ove necessario, con oneri inclusi nel prezzo d'aggiudicazione, di realizzare e/o modificare tutte le strutture impiantistiche necessarie per garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature, nel rispetto della normativa vigente.

L'appaltatore si obbliga a non danneggiare, con la fornitura e/o durante l'esecuzione dei lavori di posa in opera, strutture, opere ed impianti esistenti nei luoghi in cui verrà eseguita la fornitura e a provvedere a sua cura e spese alle riparazioni di eventuali danneggiamenti. L'Appaltatore si obbliga, altresì, a non apportare alcun intralcio non indispensabile al funzionamento dei servizi ospedalieri ed a provvedere alla pulizia necessaria dopo la consegna.

L'appaltatore si obbliga alla fedele esecuzione del progetto offerto in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che la fornitura risulti a tutti gli effetti collaudabile, esattamente conforme al progetto conseguente all'offerta accettata ed ai suoi allegati ed a perfetta regola d'arte.

L'appaltatore ha l'onere di rifondere tutti i danni che potessero essere arrecati, in conseguenza dell'appalto, dal personale, dalla mano d'opera e dai mezzi dell'Impresa a persone (sia terzi che dipendenti della A.S.L.) nonché alle proprietà dell'Ente Appaltante o di terzi in genere.

Sono a carico dell'appaltatore, incluse nel prezzo d'appalto, le operazioni per il carico, trasporto e scarico di qualsiasi materiale e mezzo d'opera, sia in ascesa che in discesa, adottando i provvedimenti e le cautele necessarie; sono, inoltre, a carico dell'appaltatore i rischi dei trasporti derivanti dagli oneri di cui sopra, nonché la protezione degli elementi di fornitura per difenderli da rotture, guasti, manomissioni, ecc.

E' a carico dell'appaltatore il rapido smaltimento di scarti ed imballaggi di qualsiasi genere e tipo presso discariche autorizzate a qualsiasi distanza; il costo degli smaltimenti e di trasporti presso discariche autorizzate, dei rifiuti e detriti speciali di ogni genere (compreso qualsiasi inquinante) sarà sempre compreso nei prezzi anche se non espressamente indicato; l'appaltatore è obbligato a smaltire i rifiuti normali e speciali e tutti i materiali di risulta secondo le normative di legge e le indicazioni dell'Area Igiene.

E' a carico dell'appaltatore la consegna di tutti i materiali occorrenti per la fornitura ed installazione dell'apparecchiatura completamente e perfettamente funzionante Il rispetto di tutte le norme antinfortunistiche e sulla salute dei lavoratori vigenti, oltre che delle regole di comune diligenza, prudenza ed esperienza, in modo

da garantire l'incolumità del personale e di terzi.

Sono a carico dell'appaltatore le spese di viaggio e di trasferta del titolare, dei suoi rappresentanti e di tutto il personale dipendente, quante volte occorra.

L'appaltatore dovrà adottare, nell'esecuzione di tutte le lavorazioni connesse al montaggio, installazione e posa in opera dell'attrezzatura, tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e ai terzi, nonché per evitare danni a beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortunio ricadrà pertanto sull'appaltatore restandone sollevata l'amministrazione appaltante nonché la direzione lavori ed il personale da essa dipendente.

Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese inerenti il collaudo (compresi materiali di consumo, energia elettrica, acqua, gasolio, filtri ecc.) escluso il compenso professionale del collaudatore.

L'appaltatore ha l'obbligo di formare il personale dipendente dell'Azienda al corretto uso delle apparecchiature.

In generale ed in conclusione, ogni onere necessario per dare le forniture eseguite a regola d'arte e per consentirne il corretto uso, senza che la Committente debba sostenere alcuna spesa oltre al prezzo pattuito.

b) FATTURAZIONE – PAGAMENTI

Ai pagamenti si provvederà entro 30 giorni, salvo offerta migliorativa della ditta, decorrenti dalla data di rilascio di certificazione di collaudo positivo e comunque in presenza di fattura fiscalmente valida;

La proposta di un maggior termine di pagamento e l'accettazione della seguente clausola *"In ipotesi di inosservanza del termine di pagamento, fino alla data di effettivo pagamento sono dovuti gli interessi al saggio legale ai sensi dell'art. 1284 del c.c., in deroga a quanto previsto dall'art. 5 del D. Lgs n. 231/2002 e dall'art. 16, comma 3, 2° periodo, della L.R. n. 3/2003"*, saranno considerate, in fase di gara, per l'attribuzione del punteggio relativo alle condizioni contrattuali.

c) COLLAUDO

Il collaudo delle apparecchiature, di seguito indicato genericamente COLLAUDO, prevede che la fornitura è da considerarsi collaudata con esito positivo quando tutti i suoi componenti sono collaudati con esito positivo. Solo a collaudo della fornitura eseguito con esito positivo avverrà la consegna definitiva dei **Dispositivi Medici** compresi nella fornitura a quest'Azienda e l'ammontare della fornitura potrà essere pagato alla **Ditta Aggiudicataria**.

Il COLLAUDO inizierà entro e non oltre **15 giorni naturali** e consecutivi dall'ultimazione degli eventuali lavori di installazione.

Per quanto applicabile, si rinvia all'art.9 del Capitolato generale d'appalto, per la disciplina del collaudo.

Sono comunque vincolanti per la buona riuscita del COLLAUDO:

- Controllo Documentale (verifica fornitura, certificazione, manuale uso, manuale service, piano attività manutentive e Controlli Qualità, questionario tecnico, fornitura e definizione eventuali password accesso sistema, lista dei pezzi di ricambio con descrizione delle caratteristiche,

dei codici e relativi prezzi unitari ai fini della fornitura successiva di parti di ricambio);

- Verifica corretta eventuale installazione;
- Controlli Sicurezza Elettrica e Funzionale;
- Rimozione imballi;
- Verifica formazione personale Tecnico e Clinico.

d) GARANZIA.

La durata della garanzia di almeno 12 mesi. La garanzia è di tipo full risk. Sono ammesse solo le seguenti clausole limitative di responsabilità: a) modifiche dello stato originale del prodotto (salvo quelle consigliate dalla fabbrica); b) danni derivanti da uso di accessori e di materiali di consumo impropri e non autorizzati dalla ditta fornitrice; c) danni causati da incendio, imperfetto o inadeguato stato dei locali ospitanti le apparecchiature, catastrofi naturali, sommosse, esplosioni. Durante il periodo di garanzia tempo massimo di intervento tecnico è di **8 ore lavorative**, considerando lavorativi il sabato e tutte le settimane dell'anno, ed il tempo massimo di soluzione guasto è di **40 ore lavorative**, considerando lavorativi il sabato e tutte le settimane dell'anno ed un orario giornaliero minimo 08,00 – 13,00/14,00 – 17,30. L'Appaltatore deve altresì dichiarare che, per l'intero periodo di ammortamento tecnologico del bene fissato da quest'Azienda, garantirà i ricambi per tutti i beni forniti, nel tempo necessario a garantire una regolare e tempestiva assistenza tecnica come sopra specificato.

e) CLAUSOLA D'ESTENSIONE

L'Azienda si riserva (diritto potestativo), nel biennio successivo allo scadere del termine per il deposito delle offerte, di acquistare fino ad una ulteriore apparecchiatura della tipologia inclusa nel lotto 2, con o senza Kit siringhe ed accessori, alle stesse condizioni e allo stesso prezzo d'aggiudicazione.

f) Ammontare della fornitura

Il valore dei lotti ed i valori a base d'asta sono riportati nella seguente tabella (tutti gli importi sono netto IVA)

1) Rif.lotto	2) Descrizione	3) Importo della base d'asta *
Lotto 1	N° 01 Iniettore automatico per iniezione di mezzo di contrasto per risonanza magnetica (a doppia testata), comprensivo di Kit siringhe ed accessori in quantità necessaria per 2 anni : N° 2000 (1000/anno)	€.52.000
Lotto 2	N° 2 Iniettori automatici per iniezione di mezzo di contrasto e soluzione fisiologica in tac (a doppia testata), comprensivi di Kit siringhe ed accessori in quantità necessaria per N° 4500 di cui N° 3.300 Olbia e N° 1200 Tempio	€.116.000

*Nota : PER L'INDIVIDUAZIONE DEL COSTO D'ACQUISTO DEGLI INIETTORI E DEI KIT VEDASI "PAR.3 – OFFERTA ECONOMICA" DELLA LETTERA INVITO.

Sono ammesse esclusivamente offerte al ribasso rispetto alle basi d'asta dei singoli lotti riportate in colonna 3.

Il prezzo offerto dall'aggiudicatario si intenderà fisso ed invariabile: non saranno riconosciute variazioni o revisioni del prezzo oggetto dell'aggiudicazione a qualsiasi titolo richieste

Il valore complessivo stimato della fornitura, ai sensi dell'art.29, c.1 del D.Lgs. 163/06, è di € 198.000,00 netto IVA così ripartito:

- Lotto 1 € 52.000,00
- Lotto 2 € 116.000,00
- Clausola d'estensione €.30.000,00

I concorrenti potranno presentare offerta per uno o più lotti.

g) ULTERIORI OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

Il fornitore è responsabile dell'osservanza di tutte le leggi e regolamenti inerenti la produzione, il commercio e il trasporto dei prodotti oggetto della fornitura nonché dei danni subiti dai materiali durante il trasporto, anche se non immediatamente riscontrati all'atto della consegna e dei danni a persone e/o cose, sia dell'Azienda che di terzi. Pertanto l'appaltatore si impegna a risarcire tutti i danni che potessero essere arrecati, in conseguenza dell'appalto, dal personale e dai mezzi dell'Impresa a persone (sia terzi che dipendenti della A.S.L.) nonché alle proprietà dell'Ente Appaltante o di terzi in genere.

L'appaltatore si obbliga alla fedele esecuzione della prestazione in conformità alle pattuizioni contrattuali.

Si precisa che l'offerta, mentre è impegnativa per la ditta proponente fin dal momento della sua acquisizione da parte dell'Azienda, non potrà dar luogo ad aggiudicazione se non dopo l'approvazione dell'eventuale provvedimento deliberativo del Direttore Generale.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente ALLEGATO 1, dagli altri atti di gara e dalle norme richiamate da uno o più degli atti testè elencati, ed in quanto compatibili, si rinvia al Capitolato Generale D'appalto (scaricabile dal sito www.asllobia.it), in quanto applicabile, ed alle norme civilistiche vigenti in materia.

Ogni informazione inerente la procedura di che trattasi potrà essere richiesta al telefonico 0789/552339, e-mail francesco.manconi@asllobia.it.

Distinti saluti.

Dott. Antonio Solinas
Direttore del Servizio

ALLEGATO 2 : SPECIFICHE TECNICHE APPARECCHIATURE

Rif.lotto	Descrizione	Ubicazione
LOTTO 1	N° 01 Iniettore automatico per iniezione di mezzo di contrasto per risonanza magnetica (a doppia testata), comprensivo di Kit siringhe ed accessori in quantità necessaria per 2 anni : N° 2000 (1000/anno)	P.O. "Giovanni Paolo II" Olbia
LOTTO 2	N° 2 Iniettori automatici per iniezione di mezzo di contrasto e soluzione fisiologica in tac (a doppia testata), comprensivi di Kit siringhe ed accessori in quantità necessaria per N° 4500 di cui N° 3.300 Olbia e N° 1200 Tempio	P.O. "Giovanni Paolo II" Olbia - P.O. "Paolo Dettori" Tempio Pausania

Preferibilmente gli iniettori devono essere compatibili con più Kit siringhe e accessori di diverse fabbricazioni e/o produzioni esistenti in commercio. Più precisamente si indicano le caratteristiche tecniche e le prestazioni minime che le apparecchiature devono possedere, pena l'esclusione dalla gara :

LOTTO 1 : INIETTORE AUTOMATICO PER INIEZIONE DI MEZZO DI CONTRASTO PER RISONANZA MAGNETICA (a doppia testata)

CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI MINIME RICHIESTE :

1. Iniettore automatico per mezzo di contrasto con doppia siringa per contrasto e soluzione fisiologica ;
2. Sistema automatico di caricamento delle due siringhe;
3. Possibilità di caricare automaticamente, entrambe le siringhe, secondo i dati inseriti nei protocolli programmabili (senza sprechi di mdc);
4. Possibilità di far avanzare e ritrarre le due siringhe contemporaneamente;
5. Sistema automatico di spurgo dell'aria delle due siringhe;
6. Sistema automatico e/o manuale di "spurgo" dell'aria dal connettore;
7. Sistema di programmazione di facile utilizzo mediante touch screen a colori;
8. Flussi di iniezione regolabili da: 0,1-10 ml/sec;
9. Programmazione di multiple fasi per ogni iniezione indifferentemente di Contrasto o Fisiologica (specificare numero di fasi);
10. Possibilità di programmazione ritardo di scansione o di iniezione;
11. Possibilità di visualizzazione grafica della pressione esercitata durante l'iniezione;
12. Possibilità di interporre "pause" o "attese" tra le fasi di iniezione;
13. Possibilità di fare iniezione di Test con Fisiologica;
14. Possibilità di effettuare iniezioni in contemporanea di "Contrasto" e "Fisiologica", con possibilità di scegliere la percentuale di miscelazione, per studi cardiaci con protocolli di iniezione "trifasici";
15. Possibilità di memorizzare elevato numero di protocolli di esame (specificare numero di protocolli);



16. Visualizzazione grafica stato delle siringhe;
17. Visualizzazione continua dello stato dell'iniezione;
18. Sistema per mantenere a temperatura idonea i liquidi presenti nelle siringhe;
19. Possibilità di interrompere definitivamente o temporaneamente l'iniezione sia dal Display che dalla Testa dell'iniettore;
20. Protezione ed avviso limite pressione raggiunto, visivo e sonoro, senza interruzione automatica dell'iniezione;
21. Sistema per il monitoraggio degli stravasi che blocchi l'iniezione in caso di eventuale iniezione fuori vena;
22. Possibilità di generare automaticamente protocolli per studi cardiaci sulla base del tempo di scansioni, concentrazione del mdc e peso del paziente;
23. Interfaccia bi-direzionale dell'iniettore con il Tomografo;
24. Possibilità di installazione a piedistallo con ruote facilmente trasportabile (o con apposito carrello) o a soffitto (doppia offerta economica)

**LOTTO 2 : INIETTORE AUTOMATICO PER INIEZIONE DI MEZZO
DI CONTRASTO E SOLUZIONE FISIOLGICA IN TAC
(a doppia testata)**

CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI MINIME RICHIESTE :

1. Iniettore automatico per mezzo di contrasto con doppia siringa per contrasto e soluzione fisiologica ;
2. Sistema automatico di caricamento delle due siringhe;
3. Possibilità di caricare automaticamente, entrambe le siringhe, secondo i dati inseriti nei protocolli programmabili (senza sprechi di mdc);
4. Possibilità di far avanzare e ritrarre le due siringhe contemporaneamente;
5. Sistema automatico di spurgo dell'aria delle due siringhe;
6. Sistema automatico e/o manuale di "spurgo" dell'aria dal connettore;
7. Sistema di programmazione di facile utilizzo mediante touch screen a colori;
8. Flussi di iniezione regolabili da: 0,1-10 ml/sec;
9. Programmazione di multiple fasi per ogni iniezione indifferentemente di Contrasto o Fisiologica (specificare numero di fasi);
10. Possibilità di programmazione ritardo di scansione o di iniezione;
11. Possibilità di visualizzazione grafica della pressione esercitata durante l'iniezione;
12. Possibilità di interporre "pause" o "attese" tra le fasi di iniezione;
13. Possibilità di fare iniezione di Test con Fisiologica;
14. Possibilità di effettuare iniezioni in contemporanea di "Contrasto" e "Fisiologica", con possibilità di scegliere la percentuale di miscelazione, per studi cardiaci con protocolli di iniezione "trifasici";
15. Possibilità di memorizzare elevato numero di protocolli di esame (specificare numero di protocolli);

16. Visualizzazione grafica stato delle siringhe;
17. Visualizzazione continua dello stato dell'iniezione;
18. Sistema per mantenere a temperatura idonea i liquidi presenti nelle siringhe;
19. Possibilità di interrompere definitivamente o temporaneamente l'iniezione sia dal Display che dalla Testa dell'iniettore;
20. Protezione ed avviso limite pressione raggiunto, visivo e sonoro, senza interruzione automatica dell'iniezione;
21. Sistema per il monitoraggio degli stravasi che blocchi l'iniezione in caso di eventuale iniezione fuori vena;
22. Possibilità di generare automaticamente protocolli per studi cardiaci sulla base del tempo di scansioni, concentrazione del mdc e peso del paziente;
23. Interfaccia bi-direzionale dell'iniettore con il Tomografo;
24. Possibilità di installazione a piedistallo con ruote facilmente trasportabile (o con apposito carrello) o a soffitto (doppia offerta economica)