

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

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N. 1868 DEL 16/07/2012

OGGETTO: POR FESR SARDEGNA 2007 - 2013. PROGRAMMAZIONE RISORSE A VALERE SULL'ASSE II: INCLUSIONE, SERVIZI SOCIALI, ISTRUZIONE E LEGALITA' - OBIETTIVO SPECIFICO 2.2 - OBIETTIVO OPERATIVO 2.2.2 - LINEA DI ATTIVITA' 2.2.2.A - IMPORTO COMPLESSIVO € 33.017.000,00 - DELIBERA G.R. N. 41/16 DEL 23.11.2010 - AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE PER LA FORNITURA DI DUE MAMMOGRAFI DIGITALI CON STEREOTASSI DIGITALE PER BIOPSIE

L'anno duemiladodici il giorno 16/07 del mese di luglio

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

**IL DIRETTORE GENERALE**

**Dottor GIOVANNI ANTONIO FADDA**

Sentiti i pareri favorevoli del

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott. GIORGIO TIDORE

e del

DIRETTORE SANITARIO

Dottoressa MARIA SERENA FENU

## **PREMESSO**

che la Giunta Regionale della Sardegna con deliberazione n. 41/16 del 23.11.2010 ha definitivamente approvato la programmazione delle risorse del POR FESR Sardegna 2007-2013 - Programmazione risorse a valere sull'asse II: inclusione servizi sociali, istruzione e legalità – Obiettivo specifico 2.2. – Obiettivo operativo 2.2.2 – Linea di attività 2.2.2.A – Importo complessivo € 33.017.000,00 - Delibera G.R. n. 41/16 del 23.11.2010.

## **PRESO ATTO**

che in data 30/11/2010 è stata stipulata tra la Regione Sardegna – Assessorato dell'Igiene e Sanità e Assistenza sociale e il legale rappresentante pro tempore di questa Azienda la "Convenzione regolante il finanziamento alle Aziende Sanitarie per l'acquisto di attrezzature di alta tecnologia con fondi POR FESR 2007 – 2013" con particolare riferimento, per quanto interessa il presente provvedimento, all'intervento "Completamento e rinnovamento tecnologico padiglione emergenza (radiologia, anestesia, rianimazione, UTIC, blocco operatorio, Pronto soccorso ) Nuovo Ospedale Civile di Olbia" - 2 mammografi digitali stereotassi per biopsie con un finanziamento di €. 720.000,00;

## **VISTA**

la deliberazione n. 59 del 18/01/2011 mediante la quale si è provveduto alla nomina del Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 163/2006.

## **ACCERTATO**

che sul sito Consip, Società Concessionaria del Ministero dell'Economia e delle Finanze per i Servizi Informativi pubblici, non risultano attualmente attive Convenzioni in relazione alla fornitura di cui all'oggetto.

## **VISTO E CONDIVISO**

il capitolato speciale d'appalto, allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, dal quale risultano gli elementi essenziali del contratto, redatto dal personale del Servizio Provveditorato e Amministrazione Patrimoniale in collaborazione: a) con il personale del Dipartimento Ospedaliero Aziendale dei Servizi Diagnostici per quanto concerne la parte relativa alle specifiche tecniche dell' apparecchiatura; b) con il personale del Servizio Tecnico per quanto concerne i lavori edili ed impiantistici di adeguamento dei locali nei quali dovrà essere installata l'apparecchiatura; c) con il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale per la parte relativa alla predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei rischi da interferenza (DUVRI); d) con il responsabile dell'Ufficio Fisica Sanitaria per quanto concerne gli aspetti relativi ai requisiti radio protezionistici.

## **DATO ATTO CHE**

il valore complessivo dell'appalto, stimato ai sensi dell'art. 29 c 1 del D. Lgs. 163/2006, è pari ad € 585.069,26 netto IVA; l'importo dell'appalto a base di gara è € 582.609,26 esclusi oneri di sicurezza ed IVA; l'importo totale dell'intervento risultante dal quadro economico è di € 720.000,00 IVA inclusa.

## **RITENUTO**

opportuno e necessario procedere all'espletamento di procedura aperta di rilievo europeo volta all'individuazione di un contraente cui affidare l'appalto della fornitura in oggetto da aggiudicarsi secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006, con prevalenza di peso ponderale alla qualità rispetto al prezzo con pesi attribuiti come previsto nel documento "Dettaglio dei criteri di attribuzione del punteggio" allegato al presente provvedimento, ammettendo soltanto offerte pari o in ribasso rispetto all'importo a base di gara (€ 582.609,26).

## **SU**

conforme proposta del Direttore del Servizio Provveditorato e Amministrazione Patrimoniale.

**VISTI :**

- il D. Lgs. 163/2006;
- il D. Lgs. 30 dicembre 1992 n. 502 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;
- l'Atto Aziendale.

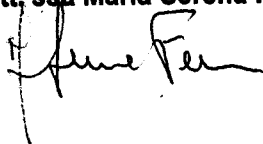
Per quanto esposto in premessa

**DELIBERA**

- Di approvare il capitolato speciale d'appalto, allegato (all. 1) al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, di cui si condividono i contenuti.
- Di autorizzare l'espletamento di procedura aperta di rilievo europeo volta all'individuazione di un contraente cui affidare l'appalto della fornitura di due mammografi digitali con stereo tassi digitale per biopsie da aggiudicarsi secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. 163/2006, con prevalenza di peso ponderale alla qualità rispetto al prezzo con pesi attribuiti come previsto nel documento "*Dettaglio dei criteri di attribuzione del punteggio*" allegato (all.2) al presente provvedimento, ammettendo soltanto offerte pari o in ribasso rispetto all'importo a base di gara (€582.609,26).
- Di dare atto che l'importo presunto dell'intervento <sup>di €</sup> ~~di €~~, risultante dal quadro economico, è finanziato con fondi regionali programma "*Fondi POOR FESR Sardegna 2007 - 2013*". Di dare atto che il Servizio proponente il presente provvedimento è competente per gli ulteriori incombeni procedurali.
- Di comunicare il presente provvedimento al Servizio Contabilità e Bilancio e all'Area Programmazione, Controllo e Committenza.
- Di trasmettere la presente deliberazione, unitamente a tutti gli atti di gara, all'Assessorato regionale dell'igiene e Sanità e Assistenza Sociale per l'approvazione preventiva in conformità alle direttive impartite dall'Assessorato stesso con nota prot. 24654 del 30/11/2010.

**Letto, confermato e sottoscritto**

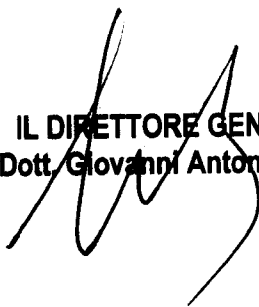
**IL DIRETTORE SANITARIO**  
(Dott. ssa Maria Serena Fenu)



**IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO**  
(Dott. Giorgio Tidore)



**IL DIRETTORE GENERALE**  
(Dott. Giovanni Antonio Fadda)



per il Servizio  
FM/MCassita Proposta 575-2012



(luogo e data) 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'articolo 29, comma 2, della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10

Il Responsabile del Servizio/Struttura \_\_\_\_\_ (proponente/estensore)

(firma) \_\_\_\_\_

Si certifica che la presente deliberazione è pubblicata all'Albo Pretorio dell'Azienda Sanitaria Locale n. 2 di Olbia dal 13/07/2012, 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, 13/07/2012.

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

All 1



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

**La Sardegna cresce con l'Europa**



ASLOlbia

POR FESR SARDEGNA 2007 - 2013. PROGRAMMAZIONE RISORSE A VALERE SULL'ASSE II: INCLUSIONE,  
SERVIZI SOCIALI, ISTRUZIONE E LEGALITA' – OBIETTIVO SPECIFICO 2.2 – OBIETTIVO OPERATIVO 2.2.2  
– LINEA DI ATTIVITA' [REDACTED] A – IMPORTO COMPLESSIVO € 33.017.000,00 – DELIBERA G.R. N. 41/16 DEL  
23.11.2010

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - FORNITURA DI DUE MAMMOGRAFI DIGITALI CON  
STEREOTASSI DIGITALE PER BIOPSIE



**UNIONE EUROPEA**



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale**

## **La Sardegna cresce con l'Europa**



### **INDICE**

- 1) OGGETTO DELL'APPALTO – TIPOLOGIA DELL'OBBLIGAZIONE
- 2) AMMONTARE DELL'APPALTO – FONTE DI FINANZIAMENTO
- 3) STIPULAZIONE DEL CONTRATTO – TERMINI PER L'ESECUZIONE DELLA FORNITURA -  
INDEROGABILITA' DEL TERMINE DI ESECUZIONE - DUVRI
- 4) FATTURAZIONE – PAGAMENTI
- 5) RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE PER LA QUALITA' E PROVENIENZA DI QUANTO FORNITO IN  
APPALTO
- 6) OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE
- 7) OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI
- 8) SUBAPPALTO-AVVALIMENTO
- 9) COLLAUDO
- 10) BENI RIFIUTATI AL COLLAUDO
- 11) GARANZIE SUI BENI POST COLLAUDO - OBBLIGO DI GARANTIRE I RICAMBI
- 12) GARANZIA DEFINITIVA – GARANZIE ASSICURATIVE
- 13) PENALI IN CASO DI RITARDO
- 14) RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – DIRITTO DI RECESSO
- 15) CONTRATTO SPESE CONTRATTUALI IMPOSTE E TASSE
- 16) ONERI DI INFORMAZIONE
- 17) RISERVATEZZA
- 18) CONTROVERSIE
- 19) DISCIPLINA DEL CONTRATTO
- 20) DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL PRESENTE CAPITOLATO



FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



### 1) OGGETTO DELL'APPALTO - TIPOLOGIA DELL'OBBLIGAZIONE

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura di N. 2 mammografi digitali con stereotassi digitale per biopsie:

- Mammografo 1 destinato al P.O. Giovanni Paolo II di Olbia;
- Mammografo 2 destinato al P.O. Dettori di Tempio Pausania;

Inoltre l'appalto include forniture complementari che completano i sistemi e ne rendono duttile l'utilizzo da parte degli operatori medici e tecnici.

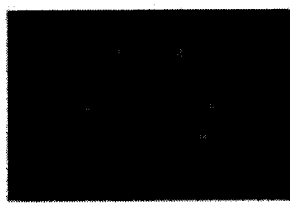
Per quanto attiene le caratteristiche tecniche, si veda quanto descritto nell'allegato 1 "Specifiche tecniche" al presente capitolato speciale d'appalto (d'ora in poi detto anche e più semplicemente "CSA").

La fornitura include i lavori di posa in opera e di adeguamento dei locali; al riguardo si veda l'allegato 2 "Progetto tecnico -" al presente CSA.

Considerato che la fornitura costituisce, funzionalmente ed economicamente, l'oggetto principale del contratto, mentre la posa in opera, i lavori edili e le altre obbligazioni contrattuali (vedasi oltre) hanno carattere meramente accessorio rispetto ad essa, il presente appalto deve essere qualificato come "appalto pubblico di forniture", ai sensi dell'art. 14 comma 2, lett. a) del D. Lgs. 163/2006.

Più dettagliatamente, l'appalto ha per oggetto:

- a) la fornitura ed installazione "chiavi in mano" delle apparecchiature e relativi accessori (sistema) descritti nell'allegato "1" al CSA, perfettamente conformi all'offerta tecnica formulata dall'appaltatore accettata da questa Azienda;
- b) la formazione del personale medico e tecnico all'uso del sistema; in particolare dovrà essere effettuata una formazione specifica per la Fisica Sanitaria dipendente dell'Azienda relativamente alle prove di qualità sui sistemi mammografici digitali con sistemi di tomosintesi;



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



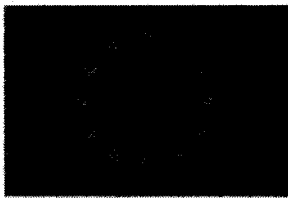
ASLOlbia

- c) la garanzia full risk comprensiva per tutta la sua durata di manutenzione preventiva e correttiva, e, per i software, evolutiva;
- d) tutti gli obblighi precontrattuali e prestazionali necessari per dare la fornitura completamente eseguita secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale d'appalto.
- e) la progettazione esecutiva ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione di tutti i lavori edili e impiantistici di cui alla successiva lettera f);
- f) tutti i lavori edili ed impiantistici di adeguamento e completamento locali per collocare in opera i sistemi perfettamente funzionanti in conformità a quanto previsto nel progetto tecnico in allegato 2 al presente CSA.

In fase di gara è richiesta, a tutti i partecipanti, la progettazione definitiva dei lavori; la suddetta progettazione definitiva non è retribuita; i documenti che devono costituire la progettazione definitiva sono i seguenti (quelli non indicati, pur se previsti dalla normativa vigente in materia di lavori pubblici, sono stati ritenuti non necessari dal Servizio Tecnico aziendale):

- a) le piante dei locali di intervento, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 con l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti, idonea rappresentazione grafica delle parti conservate, quelle da demolire e quelle nuove.
- b) un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con la misura delle altezze nette dei singoli locali interessati dagli interventi, dello spessore dei solai e della altezza totale delle aree interessate dagli interventi.
- c) tutti i prospetti, a semplice contorno, nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 completi di riferimento alle altezze e ai distacchi dai locali circostanti, alle quote e alle eventuali modifiche di parti quali i solai, considerato il carico.
- d) elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 atti ad illustrare l'eventuale progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali;
- e) schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni (fino ai punti di allaccio idonei).





UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

La progettazione dei lavori dovrà essere realizzata conformemente a quanto stabilito dalle norme vigenti secondo gli indirizzi specificati nella relazione tecnica di progetto (vedasi all. 2 al presente CSA).

Nel progetto (complessivo) dovranno essere comprese tutte le misure protezionistiche per gli operatori e per i pazienti previste dalla normativa vigente.

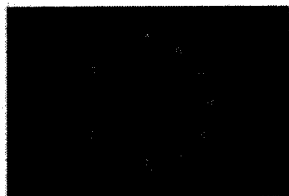
Il progetto esecutivo dei lavori può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione della fornitura e dei lavori e in particolare: a) in esito a prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché a operazioni di collaudo parziali o specifiche; b) qualora sia richiesto dall'Ufficio Tecnico Aziendale o dalla Fisica Sanitaria per motivi tecnici; c) qualora sia richiesto dall'Esperto Responsabile Aziendale per gli aspetti relativi alla sicurezza previsti dal D.M. 02/08/91.

Ai lavori si applicano altresì le disposizioni normative vigenti, tra le quali in particolare: le Leggi della Regione Sardegna 14/2002 e 5/2007 (nelle parti non dichiarate incostituzionali), il D. Lgs. 163/2006 e il D.P.R. 207/2010 per quanto non espressamente disciplinato dal presente capitolato speciale.

E' infine onere degli appaltatori predisporre tutti gli elaborati tecnici necessari per i prescritti pareri ed autorizzazioni che devono essere richiesti agli enti competenti (V.V.F compreso dichiarazioni e collaudi specialistici pertinenti, l'INAIL - Area Ex Ispels - ASL [redacted], Ufficio Tecnico della Stazione appaltante ecc.).

Si precisa che l'appalto è concepito come **obbligazione di risultato**; pertanto:

- a) la fornitura dovrà essere resa perfettamente operativa e includere ogni prestazione necessaria a tale scopo, anche se non espressamente prevista in atti di gara ed in offerta, nei locali destinati. Il risultato atteso è dato dalla somma dei seguenti subrisultati: a) dalla fornitura in opera perfettamente funzionante dell'apparecchiatura e relativi accessori, integrati perfettamente al sistema informatico e telematico aziendale; b) dall'esecuzione dei lavori complementari a perfetta regola d'arte; c) dal mantenimento in perfetta efficienza dell'intera fornitura per tutta la durata del periodo di garanzia, inclusi i controlli di qualità sul sistema; d) dall'esecuzione del servizio di formazione del personale in modo completo per assicurare il miglior esercizio della fornitura.
- b) I lavori (opere impiantistiche e murarie) dovranno essere eseguiti a regola d'arte secondo le direttive contenute in atti di gara, in conformità all'offerta tecnica accettata da questa Stazione appaltante, alle disposizioni impartite dall'ufficio tecnico di questa Azienda e alle disposizioni legislative vigenti;



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



l'aggiudicatario dovrà, pertanto, dimostrare di avere preso esatta conoscenza dei luoghi ove deve essere eseguita l'obbligazione contrattuale, effettuando apposito sopralluogo (obbligatorio).

- c) L'aggiudicatario non potrà, a nessun titolo, pretendere compensi ulteriori e diversi da quelli previsti in offerta economica, per dare perfettamente compiuta l'obbligazione di risultato.

Tutti gli oneri previsti dal CSA, a carico dell'appaltatore sono inclusi nel prezzo offerto in sede di gara.

### 2) AMMONTARE DELL'APPALTO – FONTE DI FINANZIAMENTO

L'importo totale stimato per la fornitura, in opera, dell'apparecchiatura e relativi accessori e lavori di adeguamento locali posto a base di gara, al netto dell'IVA, è di € 582.609,26. Sono ammesse esclusivamente offerte pari o al ribasso rispetto alla suddetta base di gara

Il quadro economico dell'intervento è il seguente:

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| 1 |  | € 564.609,26        |
| 2 | Lavori   | € 16.000,00         |
| 3 | Servizi di ingegneria  | € 2.000,00          |
|   | <b>TOTALE IMPORTO A BASE DI GARA</b>   | <b>€ 582.609,26</b> |
| 4 | Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta   | € 2.460,00          |
|   | <b>VALORE COMPLESSIVO dell'appalto ai sensi dell'art. 29 c. 1 del D. Lgs. 163/2006 al netto dell'IVA</b> | <b>€ 585.069,26</b> |
| 5 | IVA su voce 1 "Fornitura di 2<br>(21%)   | € 118.567,94        |
| 6 | IVA su voci 2 e 4 "Lavori", e "Oneri di sicurezza" (10%)   | € 1.846,00          |
| 7 | IVA (21%) e CPA (4%) su voce 3 "Servizi di ingegneria"   | € 516,80            |
| 8 | Costi per la pubblicazione del bando e degli esiti di gara ai sensi dell'art. 66 del D. Lgs. 163/2006    | € 14.000,00         |
|   | <b>TOTALE QUADRO ECONOMICO</b>   | <b>€ 720.000,00</b> |



FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



L'appalto è finanziato:

- con fondi regionali programma "Fondi  FESR Sardegna 2007 – 2013".

### 3) STIPULAZIONE DEL CONTRATTO – TERMINI PER L'ESECUZIONE DELLA FORNITURA – INDEROGABILITA' DEL TERMINE DI ESECUZIONE - DUVRI

La stipulazione del contratto dovrà aver luogo non prima di 35 (trentacinque) giorni e non oltre 45 giorni dall'ultima delle comunicazioni ai sensi dell'art. 79 del D. Lgs. 163/2006, pena, in difetto, ove il ritardo dipenda da causa imputabile all'appaltatore, l'applicazione di una penale come indicato dall'apposito articolo del presente Capitolato Speciale d'Appalto. Si applica l'art. 11 del D. Lgs. 163/2006; ricorrendone i presupposti di legge (rischio di perdita di finanziamenti comunitari), si procederà alla consegna anticipata della fornitura in pendenza della stipulazione del contratto (art. 11 comma 9 del Codice dei Contratti).

Qualora il ritardo ecceda i dieci giorni dal predetto termine, è diritto dell'Azienda di revocare il provvedimento d'aggiudicazione e aggiudicare l'appalto al miglior offerente che segue in graduatoria. Pertanto, il termine per la stipulazione del contratto risultante dalla somma del termine ordinario (45 giorni) e del massimo ritardo ammissibile (10 giorni) è termine essenziale ex art. 1457 del Codice Civile.

Il tempo utile per adempiere a tutti gli obblighi relativi all'appalto di che trattasi, inclusa la formazione minima indispensabile per effettuare il collaudo funzionale (mentre gli altri obblighi formativi potranno essere adempiuti anche dopo il collaudo funzionale, nel termine previsto) è di **novanta giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data di stipulazione del contratto o dalla data di esecuzione anticipata dell'appalto (detto termine nel seguito è indicato come "TES" – termine esecuzione fornitura), secondo il seguente cronoprogramma: 10 giorni dalla data iniziale per il deposito del progetto esecutivo, comprensivo di piano della sicurezza; sospensione del decorso del TES fino all'approvazione da parte dell'Azienda del progetto esecutivo (che avrà luogo nel termine di 5 giorni dal deposito, salvo che non debbano essere impartite disposizioni per rilevati difetti progettuali; in tal caso il termine decorre ex novo dal ricevimento del progetto corretto); 80 giorni per i successivi adempimenti inclusi nel TES.

Con la dizione "giorni naturali e consecutivi" s'intende che: nel termine sono inclusi prefestivi e festivi; non si terrà conto di qualsiasi ritardo, a qualunque motivo imputabile, fatta eccezione soltanto per le sospensioni ordinate dall'Azienda per motivi di pubblico interesse o tecnici non dipendenti da causa imputabile all'appaltatore, che comunque non daranno diritto all'Aggiudicatario di chiedere compensi aggiuntivi e/o indennizzi di alcuna sorta se non si rientri nei casi previsti dalla disciplina pubblicistica in materia di lavori.



FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



Per il collaudo si veda l'apposito articolo del presente CSA; ove al momento del TES non sia stata effettuata tutta la formazione prevista in contratto, la formazione dovrà essere completata entro i successivi 10 giorni lavorativi. Il mancato completamento della formazione entro detto termine è causa di sospensione dei termini di pagamento e di applicazione di penali.

Non costituiscono motivo di proroga del TES:

- a) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dalla stazione appaltante e/o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza e/o da altri enti pubblici che svolgano funzioni autorizzatorie o di controllo;
- b) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto;
- c) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i subfornitori, subappaltatori, altri soggetti con cui l'appaltatore abbia rapporti per l'esecuzione del presente appalto (filiera delle imprese);
- d) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale ha effettuato la valutazione inerente i rischi da interferenze ed ha descritto le prescrizioni di sicurezza necessarie nell'espletamento dei servizi (**allegato 3** "DUVRI - Individuazione delle misure per la eliminazione le interferenze e costi della sicurezza") che dovranno essere rispettate dall'Appaltatore.

#### 4) FATTURAZIONE – PAGAMENTI

Ai sensi dell'art. 5 comma 1 D.L. n. 79 del 29/03/97, convertito con l. n. 140 del 28/05/97 non saranno corrisposte anticipazioni sul prezzo contrattuale.

Il pagamento del corrispettivo contrattuale avrà luogo in unica soluzione (vedasi il seguito del presente CSA), entro **30 giorni** dalla data di ricevimento della relativa fattura, di data non antecedente a quella del verbale di collaudo positivo se sia stata completata già allora la formazione o dalla data di completamento della formazione se successiva a quella del verbale di collaudo.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

In ipotesi di RTI i pagamenti saranno effettuati nei confronti della capogruppo, salvo che il RTI non richieda pagamenti separati ai vari componenti; in quest'ultimo caso, la fatturazione separata da parte delle imprese componenti il RTI dovrà essere accompagnata da autorizzazione ai pagamenti da parte dell'impresa capogruppo.

Le forniture dovranno essere accompagnate da bolle di consegna.

La fatturazione dovrà riportare anche gli estremi delle bolle di consegna.

### 5) RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE PER LA QUALITA' E PROVENIENZA DI QUANTO FORNITO IN APPALTO

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle forniture e delle prestazioni (lavori, servizi) accessorie che dovranno essere:

- a) eseguite in conformità alle migliori regole dell'arte nonché rispondenti a tutte le regole tecniche vigenti applicabili (marcature CE, normative sui dispositivi medici, sui lavori ecc.);
- b) rispondenti alle condizioni contrattuali, sempre nel rispetto di tutte le norme di legge e regolamento vigenti.

Le eventuali disposizioni impartite dall'Azienda in fase di esecuzione, la presenza nel luogo di consegna del personale di assistenza e sorveglianza, l'approvazione dei tipi, procedimenti e dimensionamenti e qualunque intervento dell'Azienda appaltante devono intendersi esclusivamente connessi con la miglior tutela della stessa, espressione del potere di vigilanza e non di indirizzo e non diminuiscono quindi la responsabilità dell'Appaltatore, che sussiste in modo esclusivo dall'inizio dell'appalto e fino alla perfetta esecuzione di tutte le obbligazioni contrattuali.

L'apparecchiatura in oggetto e i relativi accessori, qualora pervengano in locali dell'Azienda prima dell'ultimazione dei lavori nei locali nei quali dovranno essere installati, dovranno essere protetti e custoditi a cura e spese dell'appaltatore; i correlati rischi gravano sull'appaltatore fino alla presa in consegna (collaudo positivo) da parte dell'Azienda. Sempre e comunque, tutte le spese – ad esempio: di imballaggio, trasporto, compreso l'utilizzo di eventuali macchine di sollevamento e le eventuali aperture nelle pareti e relativo ripristino, ed eventuali oneri connessi con le spedizioni, gli oneri di guardiania fino alla presa in consegna da parte dell'Azienda, tutti gli oneri per il perfetto e tempestivo smaltimento, nel rispetto delle norme vigenti, di tutti i rifiuti prodotti, quali imballaggi, residui di demolizioni e lavorazioni edili ecc., siano essi ordinari o speciali



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa

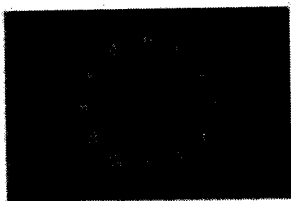


- sono a carico dell'aggiudicatario. L'aggiudicatario è tenuto a segnalare, almeno per sette anni dalla stipulazione del contratto, ogni modifica alla normativa vigente, in riferimento all'utilizzo delle apparecchiature (o dei beni in genere). L'Appaltatore è tenuto a fornire all'Azienda, in modo chiaro ed evidente tutte le informazioni sulla problematica infortunistica relativa all'utilizzo dei beni offerti.

### 6) OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'appaltatore, con oneri inclusi nel prezzo d'aggiudicazione, gli oneri ed obblighi seguenti (l'elencazione, in alcuni casi anche riferita ad obblighi già scritti, ha contenuto esemplificativo e non esaustivo, trattandosi di obbligazione di risultato):

- 1) L'obbligo, ove necessario di realizzare e/o modificare tutte le strutture edili ed impiantistiche necessarie per garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature, nel rispetto della normativa vigente;
- 2) L'obbligo di allacciarsi agli impianti, sotto la propria esclusiva responsabilità, dopo aver effettuato le verifiche necessarie atte ad evitare ogni evento negativo e solo dopo esplicita autorizzazione del Servizio Tecnico di questa Azienda, ed i correlati obblighi certificativi ai sensi della normativa vigente.
- 3) L'obbligo di non danneggiare, con la fornitura e/o durante l'esecuzione dei lavori, e comunque di altri obblighi contrattuali, strutture, opere, impianti ed altri beni esistenti nei luoghi in cui verrà eseguita la fornitura e di provvedere a sua cura e spese alle riparazioni o sostituzioni di eventuali beni danneggiati. L'Appaltatore è obbligato, altresì, a ridurre al minimo indispensabile le eventuali operazioni necessarie per l'esecuzione del contratto che possano costituire intralcio al funzionamento dei servizi ospedalieri ed a provvedere a tutte le operazioni di pulizia, rimozione trasporto e smaltimento degli imballaggi e di ogni altro residuo di lavorazione dopo l'esecuzione dell'appalto; i residui delle lavorazioni edili devono essere smaltiti con frequenza settimanale, evitando accumuli;
- 4) La fornitura del fascicolo di manutenzione ed i manuali d'uso in lingua italiana e in lingua inglese, così come previsto dalla vigente normativa in materia di sicurezza e salute sul lavoro; più dettagliatamente, l'Appaltatore:
  - a) dovrà consegnare in triplice copia al Committente i seguenti elaborati:
    - Il manuale operativo;
    - Il catalogo meccanico, che dovrà contenere quanto segue:
      - Descrizione dell'apparecchiatura;
      - lista disegni (con numero e titolo), compreso quello dei fornitori;



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

- istruzioni operative e di manutenzione;
  - quanto altro indicato e richiesto nelle relazioni specialistiche;
- b) pur se la garanzia full risk richiesta include gli interventi manutentivi preventivi e correttivi, dovrà depositare il piano di manutenzione programmata dell'apparecchiatura aggiudicata e delle sue componenti accessorie richieste in appalto costituenti il sistema (i tempi di fermo macchina per manutenzioni preventive non dovranno risultare difformi da quelli indicati in sede di gara);
- 5) La fedele esecuzione del progetto offerto in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che la fornitura, i correlati servizi e lavori risultino a tutti gli effetti collaudabili;
- 6) 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 di suoi subappaltatori e/o ausiliari e/o collaboratori a qualsiasi titolo a persone (sia terzi che dipendenti della A.S.L.) nonché alle proprietà dell'Ente Appaltante o di terzi in genere;
- 7) le operazioni per il carico, trasporto e scarico di qualsiasi bene, materiale e mezzo d'opera, sia in ascesa che in discesa, adottando i provvedimenti e le cautele necessari;
- 8) l'idonea protezione di quanto fornito a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa;
- 9) il rapido smaltimento dei detriti, scarti ed imballaggi di qualsiasi genere e tipo presso discariche autorizzate a qualsiasi distanza; il costo degli smaltimenti e dei trasporti presso discariche autorizzate, dei rifiuti e detriti anche 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; i residui delle lavorazioni edili devono essere smaltiti con frequenza settimanale, evitando accumuli;
- 10) La consegna di tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dell'appalto franca di ogni spesa di imballaggio, di trasporti di qualsiasi genere, comprendendosi nella consegna non solo lo scarico ma anche il trasporto fino al luogo di deposito provvisorio, se consentito, in attesa della posa in opera e fino ai locali di posa in opera;
- 11) I rischi dei trasporti derivanti dagli oneri di cui sopra, nonché la protezione e la custodia degli elementi di fornitura per difenderli da rotture, guasti, manomissioni, sottrazioni ecc.
- 12) il rispetto di tutte le norme antinfortunistiche e sulla salute dei lavoratori vigenti, oltre che delle regole di comune diligenza, prudenza ed esperienza e perizia, in modo da garantire l'incolumità del personale a qualunque titolo impiegato nell'appalto e di terzi. L'Appaltatore è tenuto a fornire all'Azienda, in modo

11



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa

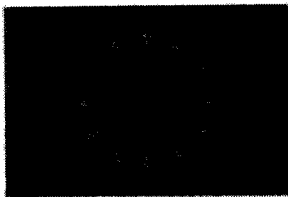


chiaro ed evidente tutte le informazioni sulla problematica infortunistica relativa all'utilizzo dei beni offerti; l'adozione, nell'esecuzione di tutte le lavorazioni connesse all'esecuzione della fornitura dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità delle persone impiegate a qualsiasi titolo in appalto, dei 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 ed il personale da essa dipendente

- 13) L'appaltatore dovrà predisporre tutti i documenti, relativi alle caratteristiche della apparecchiatura, degli ambienti e degli impianti, comprese le relative certificazioni, previsti dal D.M. 02/08/91 ai fini della stesura della "comunicazione di avvenuta installazione";
- 14) le spese di viaggio e di trasferta del titolare, dei suoi rappresentanti e di tutto il personale, quante volte occorra.
- 15) le garanzie, come meglio specificato nel seguito;
- 16) l'obbligo di assicurare al personale dipendente il trattamento giuridico, economico, previdenziale, assistenziale e assicurativo previsto dai contratti collettivi nazionali di lavoro vigenti nel luogo ove dev'essere eseguito l'appalto; tale obbligo si estende ai subappaltatori e alle ditte di cui l'aggiudicatario si avvalga;
- 17) la dichiarazione, relativamente ai rifiuti eventualmente prodotti dall'attrezzatura, della categoria di rifiuti prevista dalla normativa in vigore nella quale essi sono ricompresi, precisando le relative modalità di smaltimento in ottemperanza alla suddetta normativa;
- 18) tutte le spese inerenti il collaudo (compresi ad es. i costi per l'utilizzo di eventuali fantocci, materiali di consumo), escluso il compenso professionale degli addetti al collaudo designati dall'Azienda e che operano per essa;
- 19) L'obbligo di formare il personale dipendente dell'Azienda al corretto uso dell'attrezzatura, secondo quanto riportato dal presente Capitolato Speciale d'appalto; in particolare dovrà essere effettuata una formazione specifica per la Fisica Sanitaria dipendente dell'Azienda relativamente alle prove di qualità sui sistemi mammografici digitali con sistemi di tomosintesi;

In generale ed in conclusione, ogni onere necessario per dare l'appalto eseguito a regola d'arte e per consentire il corretto ed ottimale uso delle apparecchiature, senza che la Stazione appaltante debba sostenere alcuna spesa oltre al prezzo pattuito in virtù del fatto che trattasi di obbligazione di risultato.





UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

### 7) OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI

Per quanto non sia esplicitamente disciplinato dal contratto e dal capitolato, l'esecuzione dell'appalto è soggetta all'osservanza di tutte le normative vigenti.

In caso di entrata in vigore di nuove normative in corso d'appalto sia di tipo prescrittivo (giuridico - amministrativo) sia di carattere tecnico, l'Appaltatore sarà tenuto ad adeguarvisi immediatamente.

Le forniture oggetto della gara sono soggette all'osservanza di tutte le norme regolamentari in vigore e che saranno emanate fino al momento della materiale consegna della fornitura al Committente, senza che eventuali adeguamenti delle apparecchiature alle nuove disposizioni diano all'appaltatore titolo per pretendere compensi diversi da quelli indicati nell'aggiudicazione.

Per quanto riguarda le norme tecniche alle quali i singoli beni devono essere conformi, si precisa che le apparecchiature devono essere conformi alle norme generali sugli apparecchi elettromedicali CEI 62-5 (norma europea CENELEC EN 60 601-1 contestuale alla pubblicazione IEC 601-1) e relative norme particolari.

Si applica la Direttiva CEE 93/42.

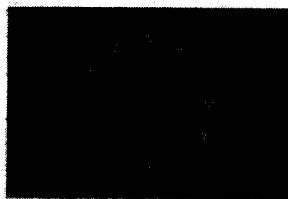
Qualora nella fornitura, in base all'offerta tecnica accettata, fossero incluse provviste assimilabili per tipologia ad arredi, la fornitura di tali provviste dovrà essere accompagnata da certificazioni e autocertificazioni attestanti:

- che i materiali costituenti il prodotto offerto non contengono sostanze tossiche e nocive;
- che i comportamenti al fuoco dei materiali sono conformi alla classe indicata sulla relativa specifica (DM 26 giugno 1984);
- che il livello prestazionale delle forniture è rispondente a quanto previsto dalle norme UNI.

### 8) SUBAPPALTO-AVVALIMENTO

Eventuali subappalti, disciplinati e condizionati dalla vigente normativa (ed in particolare dall'art. 118 del D. Lgs. 163/2006 e relative norme di rinvio) saranno autorizzati alle seguenti condizioni:

- a) qualora il subappalto non superi il valore del 30% dell'importo complessivo del contratto;
- b) che la ditta aggiudicataria abbia esplicitato apposita riserva in offerta, indicando le prestazioni oggetto di subappalto, e che la riserva sia stata ritenuta ammissibile.



**UNIONE EUROPEA**



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale**

## **La Sardegna cresce con l'Europa**



L'appaltatore effettuerà direttamente i pagamenti nei confronti del subappaltatore, trasmettendo alla stazione appaltante copia delle relative fatture quietanzate nei venti giorni successivi.

In materia di versamento dell'I.V.A. si applicano le disposizioni dell'art. 17 del D.P.R. 633/1972, come modificato dal D.L. 223/2006 (convertito dalla legge 248/2006) e dalla legge 296/2006.

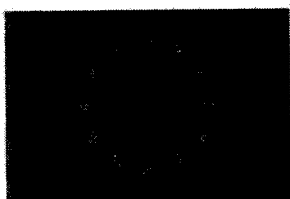
Nell'ipotesi in cui l'aggiudicatario, ai fini dell'ammissione alla procedura, si sia avvalso dell'istituto previsto dall'art. 49 D. Lgs. 163/2006 (avvalimento), nei limiti previsti dal Bando e dal Disciplinare di gara, il contratto sarà, in ogni caso, stipulato dall'impresa aggiudicataria.

### **9) COLLAUDO**

Eseguite perfettamente le obbligazioni inerenti la consegna in opera delle forniture perfettamente funzionanti, i relativi lavori, i collegamenti informatici e telematici verranno eseguiti congiuntamente dall'impresa e dal personale dell'Azienda o da questa incaricato (sanitari addetti all'utilizzo delle forniture coadiuvati secondo le rispettive competenze da esperti in ingegneria clinica, incaricati delle verifiche di sicurezza sulle apparecchiature elettromedicali e sugli impianti elettrici dei locali ad uso medico, ingegneri collaudatori dei lavori, fisici, appaltatori gestori delle manutenzioni sul parco biomedicale) le prove di accettazione della fornitura e dei lavori complementari che dovranno accertare che l'intera fornitura, regolarmente installata, sia funzionante in locali idonei e che tutto sia conforme alle previsioni contrattuali. In tale sede si procederà altresì alla verifica di rispondenza delle capacità prestazionali delle apparecchiature rispetto a quelle dichiarate in sede di offerta. L'impresa aggiudicataria dovrà garantire la presenza a tempo pieno di un tecnico esperto per tutto il tempo previsto per le prove di collaudo.

Il tempo massimo per l'effettuazione delle prove di verifica della fornitura in opera e per le operazioni di collaudo dei correlati lavori è di dieci giorni lavorativi decorrenti dalla dichiarazione della Ditta di perfetta esecuzione delle forniture e dei lavori correlati, compresi collegamenti informatici e telematici, e di espletamento della formazione almeno secondo il minimo necessario (TES).

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere tempestivamente, e comunque non oltre il termine assegnato dai verificatori, alla eliminazione di tutti i difetti e/o inadempienze riscontrati in sede di effettuazione delle verifiche.



**UNIONE EUROPEA**



**REPUBBLICA ITALIANA**



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale**

## **La Sardegna cresce con l'Europa**



**ASLOlbia**

Quando tutte le verifiche abbiano avuto esito positivo, si effettuerà una prova della fornitura operativa della durata di dieci giorni lavorativi, al termine della quale, se non vi siano stati difetti di funzionamento (forniture ed opere), verrà certificato il collaudo positivo.

Il collaudo dei lavori avrà valenza provvisoria; la definitività del collaudo dei lavori è disciplinata dalla normativa vigente in materia di opere pubbliche.

All'impresa Aggiudicataria, fino all'ultimazione del collaudo, potranno essere firmate dal personale ASL solo bolle di consegna e/o rapporti di lavoro finalizzati all'installazione, privi di valenza relativamente alla regolarità della fornitura e dei lavori; l'eventuale modulistica di collaudo della ditta sarà firmata solo in seguito alla firma del collaudo su modulistica ASL.

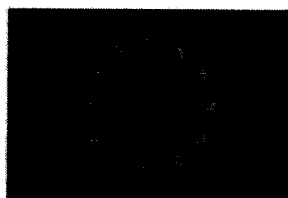
Dalla data dell'esito positivo del collaudo redatto su modulistica dell'Azienda decorreranno i termini della garanzia post-collaudo e di gratuita manutenzione di cui all'art. 11 del CSA. Il deposito dei manuali d'uso e manutenzione, delle certificazioni di conformità e di ogni altra certificazione e documentazione tecnica o descrittiva richiesta nel presente CSA e prevista dalla normativa applicabile deve aver luogo prima della sottoscrizione del verbale di collaudo.

L'assenza di rappresentanti dell'Appaltatore è considerata come acquiescenza alle constatazioni ed ai risultati cui giungono i collaudatori, fermo che la mancata assistenza al collaudo non potrà costituire motivo di contestazione delle conclusioni dei collaudatori.

Il regolare collaudo e la dichiarazione di presa in consegna non esonerano comunque l'appaltatore dalla garanzia per eventuali difetti ed imperfezioni occulti che non siano emersi al momento delle verifiche, e vengano in seguito accertati.

I termini per l'eliminazione dei difetti riscontrati in fase di collaudo non si computano nel termine per l'effettuazione del collaudo definitivo.

Fino al collaudo positivo e comunque non oltre il termine previsto per il collaudo, se esitato anche in data successiva positivamente per causa dipendente dall'Azienda, sull'appaltatore grava ogni onere, anche finanziario, relativo alla conservazione ed alla manutenzione dei beni tutti, nelle condizioni e nel grado di efficienza e con le caratteristiche in base alle quali devono essere forniti e costruiti.



UNIONE EUROPEA



FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione dell'appalto e l'emissione del certificato di Collaudo, salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1699 C.C., l'Appaltatore è quindi garante dell'appalto, obbligandosi a sostituire quanto si mostrasse non rispondente alle prescrizioni contrattuali.

Anche in tale periodo la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo.

### 10) BENI RIFIUTATI AL COLLAUDO

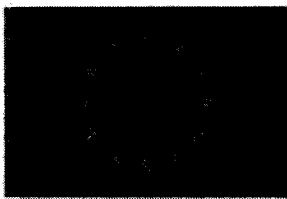
L'Appaltatore ha l'obbligo di ritirare e sostituire, a sua cura e spese, il prodotto (qualunque esso sia, se compreso negli obblighi contrattuali; ad esempio, un impianto o parte di un impianto, un'apparecchiatura o una componente di sistema) non accettato al collaudo entro il termine assegnato ai sensi del precedente articolo. Decorso inutilmente tale termine, l'Azienda ha facoltà, ove possibile, di spedire all'appaltatore il bene rifiutato. Le spese tutte necessarie per la spedizione del bene rifiutato (comprese quindi, ad esempio, le lavorazioni di smontaggio) ed altresì i rischi connessi (ad esempio, trasporto) sono a carico dell'appaltatore; è facoltà dell'Azienda, in alternativa, trattenere tale bene nei magazzini o nei locali destinati, sempre con ogni onere e rischio a carico dell'appaltatore; in entrambi i casi, l'inerzia dell'appaltatore è sanzionabile con penale contrattuale.

Trascorsi infruttuosamente: a) 15 giorni naturali e consecutivi dalla scadenza del TES, o, b) 15 giorni naturali e consecutivi dallo scadere del termine assegnato per l'eliminazione dei vizi riscontrati in fase di collaudo, l'Azienda ha il diritto di dichiarare la risoluzione di diritto del contratto per inadempimento dell'aggiudicatario.

### 11) GARANZIE SUI BENI POST COLLAUDO - OBBLIGO DI GARANTIRE I RICAMBI

La garanzia sulle forniture, di tipo full risk comprensiva di: a) manutenzione preventiva e correttiva e, per i software, evolutiva (inclusi eventuali aggiornamenti hardware correlati); b) controlli di qualità, necessari al fine di ottenere un'ottimizzazione delle prestazioni delle apparecchiature, non potrà avere durata inferiore a 24 mesi dal verbale di collaudo positivo; sono ammissibili esclusivamente le seguenti clausole limitative di responsabilità:

- A. Esclusione dalla garanzia dei danni causati da uso, modifiche e/o riparazioni da parte di personale non autorizzato
- B. Esclusione dalla garanzia degli interventi derivanti dal non corretto o improprio uso o conduzione delle apparecchiature



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

- C. Esclusione dalla garanzia degli interventi causati da imperfetto funzionamento delle adduzioni elettriche, idrauliche o altro non realizzate in appalto
- D. Esclusione dalla garanzia delle modifiche dello stato originale del prodotto (salvo quelle consigliate dalla fabbrica)
- E. Esclusione dalla garanzia dei danni causati da incendio, imperfetto o inadeguato stato dei locali ospitanti le apparecchiature non per cause riconducibili a quanto realizzato in appalto, catastrofi naturali, sommosse, esplosioni
- F. Esclusione dalla garanzia dei danni derivanti da uso di accessori e di materiali di consumo impropri e non autorizzati dalla ditta fornitrice.

Le condizioni di garanzia si applicano identiche alle dotazioni accessorie.

Offerte migliorative inerenti il prolungamento della durata della garanzia e l'espressa esclusione di tutte, alcune, una delle clausole limitative di responsabilità di cui sopra saranno oggetto di valutazione in gara.

Anche la garanzia sulle opere oggetto del presente capitolato è fissata in anni 2 decorrenti dalla data del verbale di collaudo; durante tale periodo l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità ed i vizi dell'opera indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

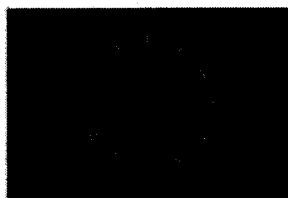
L'offerente dovrà specificare in offerta tecnica il numero e la durata di interventi di manutenzione preventiva annui che saranno effettuati nel periodo di garanzia, almeno in conformità alle prescrizioni del costruttore. Gli interventi di manutenzione preventiva dovranno essere ottimizzati (ad esempio, manutenzioni necessarie sulle forniture complementari del sistema dovranno essere contemporanee a quelle sull'apparecchiatura principale).

Nel periodo di garanzia:

il tempo massimo assoluto di intervento tecnico è di **4 ore lavorative** dalla chiamata ed il tempo massimo assoluto di soluzione guasto è di **5 giorni naturali e consecutivi dalla chiamata** considerando lavorativi tutti i giorni dal lunedì al sabato compresi e tutte le settimane dell'anno ed un orario giornaliero minimo dal lunedì al venerdì 08,00 – 13,00/14,00 – 17,30 e il sabato 8-12 (immutabile, se non in senso migliorativo – ad esempio, estensione dell'orario, offerta di reperibilità fuori orario convenzionale - , in offerta tecnica).

**Nelle ipotesi:**

- a) di guasto bloccante non riparato dopo 10 giorni naturali e consecutivi dalla segnalazione;
- b) di sinistri (guasti bloccanti) in serie, che, nell'arco temporale di 3 mesi dall'evento considerato, abbiano bloccato l'apparecchiatura più di 3 volte (incluso l'evento



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

considerato) indipendentemente dalla durata dei blocchi o che, nello stesso arco temporale, abbiano bloccato l'apparecchiatura più di 10 giorni naturali e consecutivi, è dovuta apparecchiatura sostitutiva fino a ripristino e revisione completa dell'apparecchiatura.

L'Appaltatore è obbligato, per non meno di 7 anni dal collaudo positivo, a garantire i ricambi per tutti i beni forniti, nei tempi e nei modi necessari ad assicurare una regolare e tempestiva assistenza tecnica da parte dell'appaltatore designato dall'Azienda, chiunque esso sia, con limiti di tempi di intervento e di soluzione guasto non superiori a quelli definiti nel presente CSA o a quelli migliorativi eventualmente offerti in gara.

L'Appaltatore deve altresì non superare i tempi massimi annui di fermo macchina per manutenzioni programmate dichiarati in offerta tecnica; il superamento di detti limiti costituirà motivo di applicazione delle penali previste dal presente CSA che potranno essere escusse a valere sulla residua garanzia o richieste all'appaltatore se detta garanzia risultasse insufficiente.

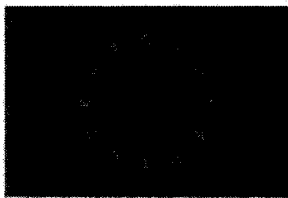
### 12) GARANZIA DEFINITIVA – GARANZIE ASSICURATIVE

A garanzia dell'adempimento di tutti gli obblighi contrattuali, nonché del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento agli obblighi stessi (ivi compresi l'incasso delle penali e il risarcimento delle spese per una nuova procedura d'appalto e gli eventuali maggiori oneri conseguenti) l'Impresa aggiudicataria, prima della stipulazione del contratto, è tenuta a prestare una garanzia definitiva nella misura e con le modalità previste dall'art. 113 del D. Lgs 163/2006.

Nell'ipotesi in cui l'aggiudicataria sia in possesso di certificazione della qualità conforme alla UNI CEI ISO 9000 rilasciata da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 l'importo della garanzia è ridotto del 50%.

Ai sensi dell'art. 113 c. 3 del codice contratti, tale garanzia rimarrà ferma ed invariabile fino al collaudo positivo dell'apparecchiatura e dei lavori (edili, impiantistici e di posa in opera) non essendo previste anticipazioni sul prezzo contrattuale; il verbale di collaudo positivo della fornitura e dei relativi lavori (edili, impiantistici e di posa in opera) costituisce il documento atto a produrre lo svincolo automatico del 75% della garanzia; il rimanente 25% della garanzia sarà svincolato automaticamente con il decorso di un biennio (o del maggior periodo di garanzia full risk sull'apparecchiatura comprensiva di manutenzione offerto in gara) decorrente dalla data del verbale di collaudo positivo.

La fideiussione dovrà comunque recare le seguenti clausole:



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

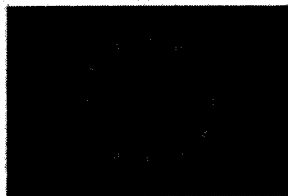
- validità fino a svincolo espresso da parte della stazione appaltante;
- nessun effetto produrrà il mancato versamento dei premi nei confronti della stazione appaltante;
- il pagamento di tutta o di parte della somma garantita dovrà essere effettuato a semplice richiesta scritta della stazione appaltante, entro quindici giorni dal ricevimento della richiesta stessa;
- rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore garantito;
- rinuncia al termine semestrale di cui all'art. 1957 – 1° comma del codice civile;
- dichiarazione del fideiussore attestante la piena conoscenza della disciplina contrattuale, con particolare riferimento al capitolato speciale ed al progetto offerta, e, in quest'ambito, delle clausole penali e di risoluzione di diritto del contratto.

L'appaltatore è obbligato a stipulare inoltre, ai sensi dell'art. 129 c. 1 del D. Lgs. 163/2006 e dell'art. 125 del D.P.R. 207/2010 (parte dell'appalto concernente i lavori), una polizza assicurativa che tenga indenne la stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, per un massimale pari al valore dei lavori risultante in contratto. La polizza deve comprendere anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori, con un massimale di € 500.000,00, sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione. La suddetta polizza assicurativa dovrà coprire, altresì, tutti gli eventuali danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

In caso di raggruppamenti temporanei ai sensi dell'articolo 37 del codice, le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti con responsabilità solidale nel caso di cui all'articolo 37, comma 5, del codice.

2. Nel caso di cui all'articolo 37, comma 6, del codice la mandataria presenta, unitamente al mandato irrevocabile degli operatori economici raggruppati in verticale, le garanzie assicurative dagli stessi prestate per le rispettive responsabilità "pro quota".

Le suddette garanzie devono essere prestate, senza riserva alcuna, anche a copertura di tutti i danni causati dalle imprese sub appaltatrici e sub affidatarie ai sensi dell'art. 118 del D. Lgs 163/2006.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



ASLOlbia

### 13) PENALI IN CASO DI RITARDO

**Nel caso di mancato rispetto del TES**, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo potrà essere applicata una penale pari al 3 per mille (euro tre e centesimi zero ogni mille) dell'importo contrattuale netto IVA. La penale, per giorno e nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, potrà trovare applicazione anche in caso di ritardo:

- a) nella stipulazione del contratto;
- b) nella conclusione del collaudo per fatto imputabile all'appaltatore.
- c) nei tempi massimi d'intervento e di soluzione guasto.

Inoltre, negli altri casi di applicazione di penale espressamente previsti dal presente capitolato e in generale, in caso di irregolarità negli adempimenti rispetto alle previsioni di contratto, si potrà applicare una penale da un minimo dell'1 per mille ad un massimo del 15 per mille dell'importo contrattuale netto IVA a seconda della gravità dell'evento da valutarsi: a) in termini di valore economico della prestazione irregolarmente resa, ritardata, omessa; b) alla luce dei danni effettivi e/o dell'esposizione a rischio di danno (con riferimento al rischio che si sarebbe evitato o ridotto proprio in virtù della prestazione se resa regolarmente e puntualmente) che l'Azienda ha subito; c) della reiterazione di eventi che sono causa di applicazione delle penali.

Dette penali saranno contabilizzate e portate in detrazione all'atto del pagamento o rimosse avvalendosi della cauzione o a mezzo emissione di fattura (in tale ultimo caso, si applicheranno condizioni di pagamento – termini e interessi – identiche a quelle di fornitura).

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 15 per cento dell'importo contrattuale.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il diritto dell'Azienda al risarcimento di eventuali maggiori danni o ulteriori oneri sostenuti o subiti a causa dei ritardi.

### 14) RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – DIRITTO DI RECESSO

Oltre ai casi di risoluzione, anche di diritto, del contratto previsti anche in altri articoli del capitolato speciale e negli altri atti di gara, il contratto potrà essere dichiarato risolto dall'Azienda:

A) DI DIRITTO





FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

## La Sardegna cresce con l'Europa



- per violazione degli obblighi sul rispetto del trattamento giuridico o economico o previdenziale o assistenziale o assicurativo nei confronti del personale dipendente dall'appaltatore o da subappaltatore o da ditta di cui l'appaltatore si sia avvalso;
- per violazione delle norme sulla sicurezza e salute dei lavoratori commesse dall'appaltatore o da subappaltatore o da ditta di cui l'appaltatore si sia avvalso;
- in caso di violazione alle norme in materia di protezione ambientale;
- nel caso di cessione del contratto (che è comunque nulla ex art. 118 del D. Lgs. 163/06);
- nel caso di violazione delle norme sul subappalto;
- nel caso di violazione delle norme sull'avvalimento.

### B) PREVIA FORMALE COSTITUZIONE IN MORA, SE NECESSARIA:

- in caso di cessione della ditta, di cessazione di attività, di concordato preventivo, di procedura fallimentare a carico del soggetto aggiudicatario (salvi i casi di possibilità di subentro e sostituzione del soggetto nelle obbligazioni assunte previsti dall'ordinamento al tempo dei fatti vigenti);
- in tutti gli altri casi di violazione di obblighi previsti nel contratto

Infine, l'Azienda può recedere dal contratto per motivate sopravvenute esigenze di pubblico interesse specificate nel provvedimento di recesso.

In tutti i casi di risoluzione del contratto, la ditta aggiudicataria, oltre ad incorrere nell'immediata perdita del deposito cauzionale definitivo nel suo intero ammontare, è tenuta al completo risarcimento di tutti i danni, diretti ed indiretti, di qualsiasi genere, che il committente abbia sopportato a causa di tale risoluzione.

### 15) CONTRATTO SPESE CONTRATTUALI IMPOSTE E TASSE

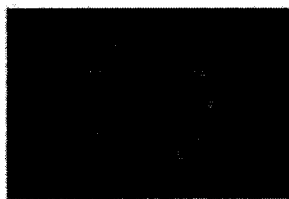
Il contratto verrà stipulato mediante scrittura privata registrata.

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa le spese contrattuali, incluse imposte, tasse e spese di scritturazione e registrazione, anche per eventuali atti aggiuntivi al contratto originario.

A carico dell'appaltatore restano inoltre, con la sola esclusione dell'IVA, le imposte e gli altri oneri, che direttamente o indirettamente gravano sulla fornitura oggetto dell'appalto.

Il contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge.

### 16) ONERI DI INFORMAZIONE



**UNIONE EUROPEA**



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale**

## **La Sardegna cresce con l'Europa**



L'appaltatore, per i controlli delle autorità competenti, è tenuto a tenere sempre disponibili nel luogo della fornitura, l'elenco giornaliero dei dipendenti impegnati nell'appalto, propri e delle eventuali imprese subappaltatrici o di cui si avvale, con la relativa qualifica.

### **17) RISERVATEZZA**

In materia di riservatezza, all'appalto, ed in particolare ai dati sensibili inerenti i requisiti generali di qualificazione ed alle parti tecniche delle offerte, se inerenti segreti tecnici o commerciali, si applicano:

- l'art. 6 della Direttiva 2004/18/CE;
- il D. Lgs. 196/2003;
- il D. Lgs 163/2006.

### **18) CONTROVERSIE**

Le eventuali controversie saranno devolute all'Autorità Giudiziaria Ordinaria, foro di esclusiva competenza il Tribunale di Tempio Pausania.

### **19) DISCIPLINA DEL CONTRATTO**

Per tutto quanto non espressamente previsto, dal presente Capitolato speciale d'appalto, l'appalto è regolato, in ordine di prevalenza: dal Disciplinare e dagli altri atti di gara e dalle norme in essi richiamate, dall'offerta formulata dall'appaltatore in sede di gara e accettata da questa Azienda ed in quanto compatibili dal capitolato generale d'appalto per le forniture e i servizi della ASL n. 2 di Olbia (pubblicato sul sito [www.aslolbia.it](http://www.aslolbia.it)), dalle norme civilistiche vigenti in materia.

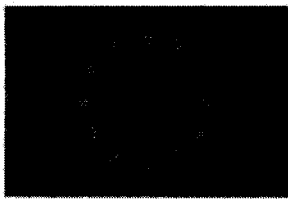
### **20) DOCUMENTAZIONE ALLEGATA AL PRESENTE CAPITOLATO**

Al presente capitolato speciale d'appalto è allegata la seguente documentazione:

**All.1:** Specifiche tecniche

**All.2:** Progetto Tecnico di espletamento dei lavori così composto:

- Relazione Tecnica;
- Documentazione fotografica;
- Pianta locale mammografo Olbia 1;



**UNIONE EUROPEA**



**REPUBBLICA ITALIANA**



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale**

## **La Sardegna cresce con l'Europa**



**ASLOlbia**

- Pianta locale mammografo Tempio 1;
- Planimetria accessibilità Olbia 1;
- Planimetria accessibilità Tempio 1;

**AII. 3 DUVRI**



# Specifiche Tecniche

## MAMMOGRAFO DIGITALE CON STEREOTASSI DIGITALE PER BIOPSIE

L'Azienda si prefigge lo scopo di acquisire apparecchiature (2) del livello più elevato consentito dalla tecnologia attuale.

I due sistemi sono identici.

Le specifiche di cui al presente documento hanno lo scopo di individuare una configurazione del sistema comprendente l'apparecchiatura che, complessivamente considerata, sia adeguata alle esigenze operative dell'Azienda.

Salvo nei casi in cui nell'indicare una specifica o un valore o un parametro della specifica si sia espressamente usata l'indicazione "tassativa", la specifica, che deve comunque essere posseduta se non sia indicata come "preferenziale", ammette, oltre che tutte le configurazioni equivalenti dal punto di vista tecnico (fermo che l'obbligo di dimostrare l'equivalenza grava sul concorrente), le configurazioni migliorative e configurazioni minime in senso peggiorativo, che avranno effetti nella valutazione tecnica. Nei casi in cui la configurazione proposta sia peggiorativa: di norma, l'offerta è ritenuta sufficiente ove si tratti di scarti minimi sostanzialmente ininfluenti in termini operativi rispetto ai parametri predeterminati; comunque, i criteri direttivi per la valutazione discrezionale della commissione giudicatrice circa la sufficienza dell'offerta sono il risultato conseguibile e le capacità prestazionali complessive del sistema.

Non risulta che si rientri nel caso previsto dall'art. 68 comma 3 lett. a) del D. Lgs. 163/06; ma qualora una o più delle specifiche rientrassero, non per espressa volontà degli estensori, nella detta fattispecie, è ferma l'applicazione dell'art. 68, comma 4 del medesimo D. Lgs. 163/06.

Complessivamente considerato il sistema deve assicurare risultati operativi (in termini prestazionali) almeno sostanzialmente equivalenti a quelli del sistema nella configurazione di seguito individuata.

Il sistema completo, modulare, di ultima generazione con tecnica diretta con flat panel, deve essere in grado di garantire un'elevata produttività per mammografia digitale, con generatore ad alta frequenza e di elevata potenza; esso è completo di esposimetro automatico, di funzione Tomosintesi, di sistema stereotassico digitale tridimensionale integrato, di stazione di acquisizione e stazione di refertazione, e predisposto per applicazioni avanzate. L'unità mammografia deve garantire l'esecuzione di esami per mammelle di grandi, medie e piccole dimensioni con il massimo comfort e sicurezza per la Paziente.

I beni forniti dovranno essere conformi agli standard di qualità e sicurezza previsti dalla normativa nazionale e comunitaria di riferimento. L'aggiudicatario dovrà, pertanto, garantire la conformità dei beni proposti rispetto alle normative CEI (ove previste), alle Direttive di prodotto e/o ad altre disposizioni internazionali riconosciute ed, in generale, alle vigenti disposizioni di legge o di regolamento ed alle prescrizioni tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego dei beni stessi, ai fini della sicurezza degli utilizzatori. Tutti i beni forniti e relativi accessori dovranno aver ottenuto la marcatura CE (secondo la Direttiva di riferimento); inoltre, anche laddove non esplicitamente riportato, tutti i beni forniti devono essere a norma per quanto riguarda i materiali, le caratteristiche



tecniche, prestazionali, di finitura e di sicurezza, conformi alle norme UNI vigenti ed al D.Lgs. 81/2008. Tutti i beni forniti, pertanto, dovranno essere corredati, all'atto della consegna, della documentazione attestante la sussistenza dei suddetti requisiti.

Di seguito si riportano le principali normative vigenti, generali e particolari, per la specifica fornitura.

DIRETTIVA 93/42/CE in materia di dispositivi medici, recepita con D.Lgs. 24/02/1997 n. 46 e ss.m.i.;

D.P.R. n° 37 del 14/01/1997 In materia dei requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private;

Norma CEI "Impianti elettrici nei locali adibiti ad uso medico"

## **1) STRUTTURA DEL MAMMOGRAFO E GENERATORE**

- Apparecchio integrato costituito da arco a C con stativo a colonna motorizzato, rotazione isocentrica del braccio porta tubo-recettore digitale, con angolo preselezionabile;
- Sistema di compressione ottimizzata in funzione della mammella con rilascio automatico e sistemi di sicurezza;
- Movimento di compressione con comando a pedale;
- Dispositivo per l'ingrandimento geometrico;
- Collimazione automatica fra i diversi formati;
- Generatore ad alta frequenza con elevata potenza ed ampia variazione e selezione dei KV e dei mAs;
- Tecniche di lavoro manuali ed automatiche con esposimetro automatico;
- Dotato di Sistema di Tomosintesi di ultima generazione, con acquisizione di viste mammografiche a bassa dose con software dedicato

### **Requisiti preferenziali:**

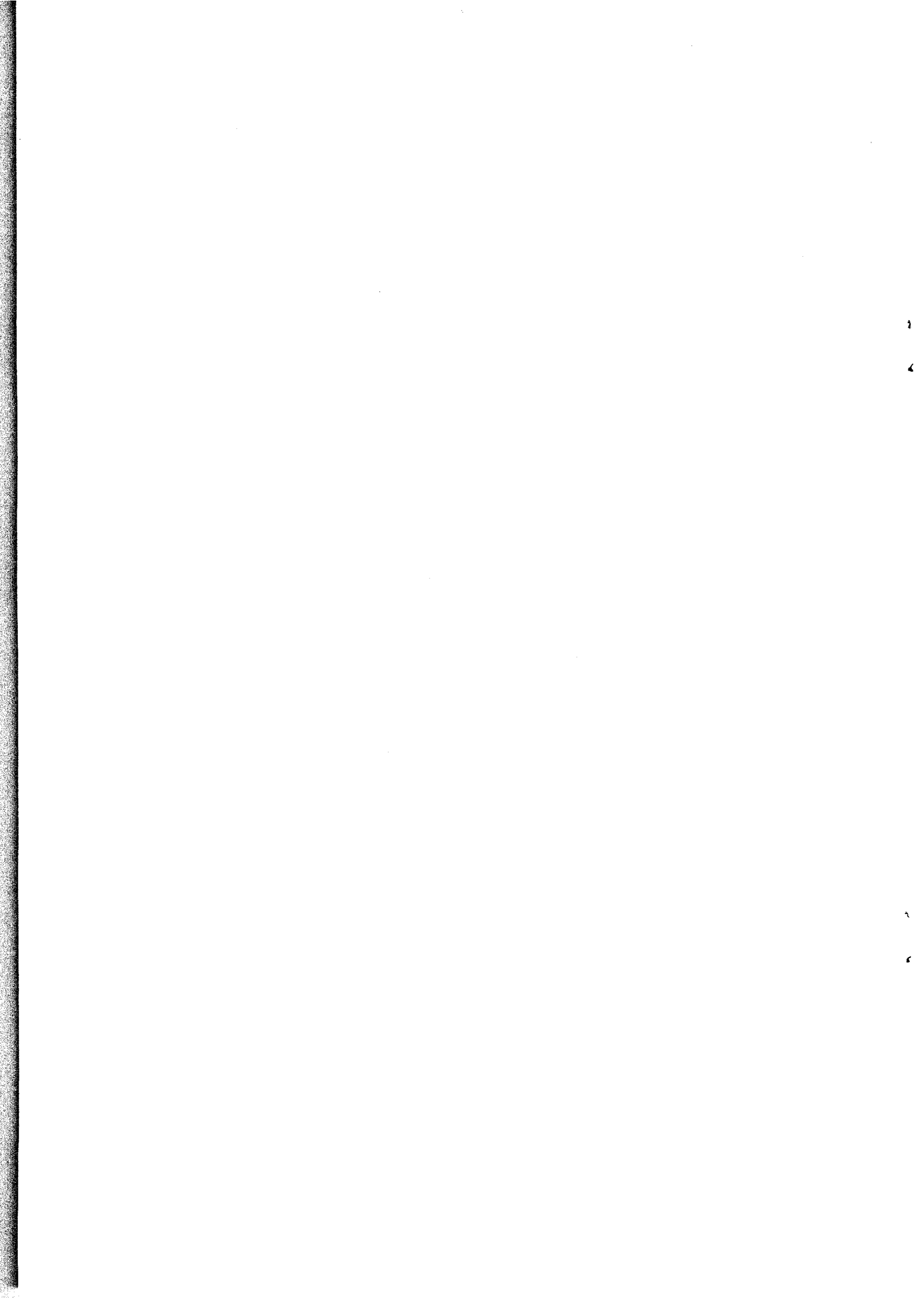
- Tecniche di lavoro manuali ed automatiche con esposimetro automatico
- Tecnica d'esame interamente automatica che tenga conto della densità radiologica del seno e permetta la migliore valutazione e ottimizzazione della dose e di tutti i parametri radiologici dell'esame;
- Possibilità di implementare sul sistema offerto applicazioni mammografiche avanzate e possibilità di aggiornamento del sistema.

## **2) COMPLESSO RADIOGENO**

- Tubo radiogeno di alta gamma dedicato per gli esami della mammella e adatto anche per i "seni densi" e giovanili (tassativo);
- Anodo rotante con elevata velocità di rotazione (tassativo) con doppia pista anodica o biangolare;
- Due fuochi non superiori a 0.1 0.3 mm a norma NEMA e IEC su ogni pista anodica (tassativa);
- Elevata capacità termica (tassativa).

## **3) DETETTORE**

- Recettore d'immagine per acquisizione digitale diretta (DR) con uso del Flat Panel (tassativa);





- Detettore FFDM di ultima generazione di grande dimensione (tassativa) (almeno 24 x 30 cm) con la più bassa dose media ghiandola;e;
- Valori di DQE e MTF tendenti verso i più elevati possibili;
- Acquisizione di immagini a differenti formati (tassativa);
- Elevata risoluzione di contrasto;
- Tempo breve tra l'esposizione e la visualizzazione del preview immagine e fra due esposizioni successive in relazione al formato acquisito;
- Esposimetro automatico (AEC) su tutta area occupata dalla mammella (tassativa);

**Requisiti preferenziali:**

- Dotato di griglia mobile automatica;

**4) STAZIONE DI ACQUISIZIONE - CONSOLLE DI COMANDO**

- Completa di software interfaccia utente e comandi esposizione con protocolli programmazione(tassativa);
- Compatibilità DICOM ( vedasi punto 6 "STATEMENT DICOM" ) (tassativa);
- Hardware con elevate prestazioni ed elevata capacità d'archiviazione immagini;
- Monitor di almeno 19 " e 2 megapixel (tassativa);

**Requisiti preferenziali:**

- Stazione d'acquisizione preferibilmente integrata con la consolle del generatore ed ergonomica;
- Disponibilità di dati grezzi per controlli di qualità.

**5) STAZIONE DI REFERTAZIONE**

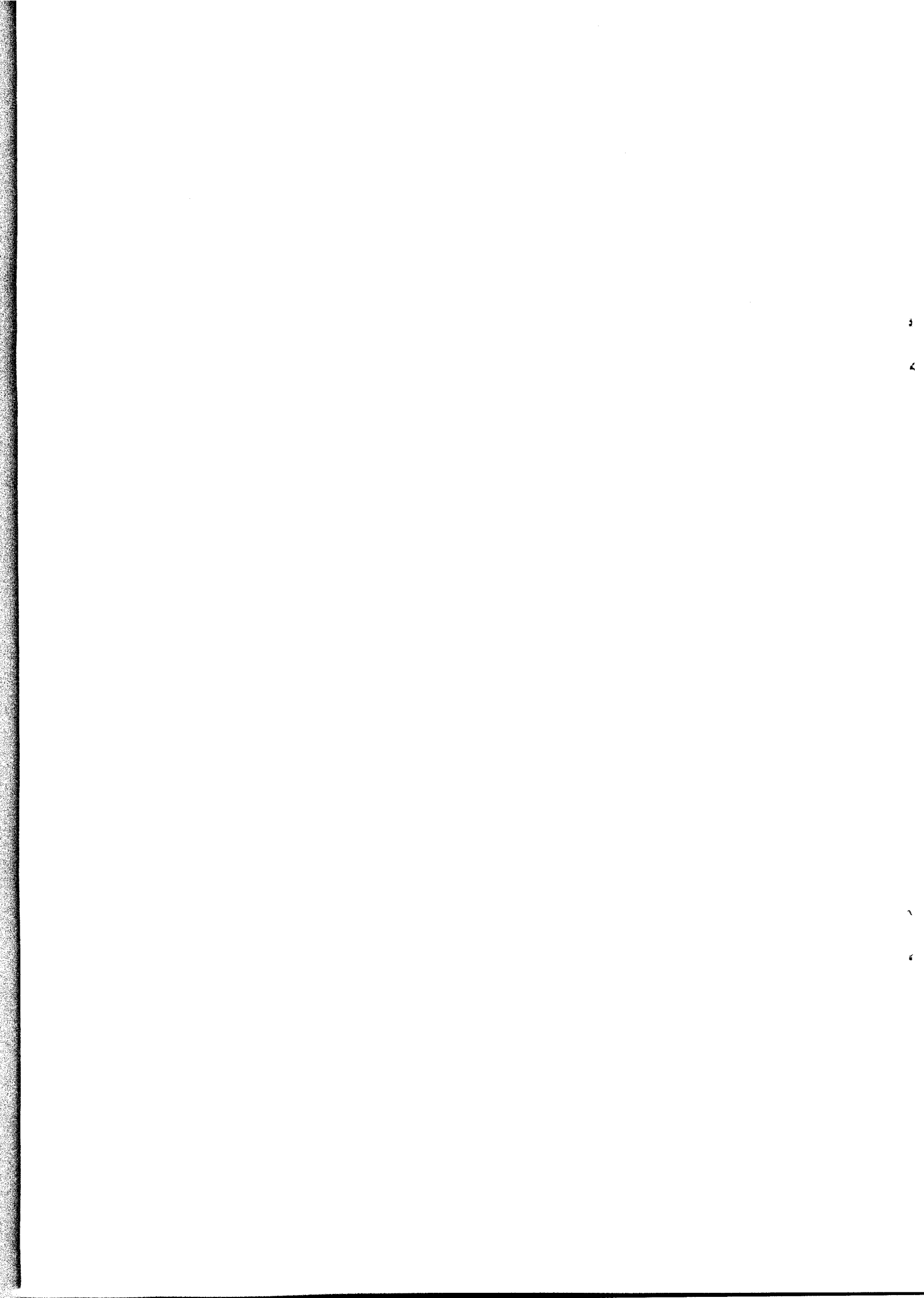
- Doppio monitor ad alta risoluzione per la refertazione di immagini mammografiche ( almeno 5 megapixel) (tassativa);
- Dotata di dispositivi avanzati per la gestione e visualizzazione delle immagini (tassativa);
- Funzioni di post-processing dedicate per l'imaging senologico (tassativa);
- Possibilità di stampa in formati standard DICOM(tassativa);
- Ampia capacità di memoria (tassativa);
- Masterizzatore CD o DVD incorporato(tassativa);
- Compatibilità DICOM ( vedasi punto 6 "STATEMENT DICOM" ) (tassativa);
- Dotata di software dedicato per Funzioni avanzate per la visualizzazione di immagini di Tomosintesi. (tassativa);

**Requisiti preferenziali:**

- Capacità di visualizzazione di immagini provenienti da altre modalità;
- Predisposta per la funzione CAD

**6) STATEMENT DICOM (tassativa);**

- Il sistema dovrà inoltre disporre di interfaccia dicom; conformità allo standard dicom 3 e interfaccia di connessione in rete secondo standard dicom per collegamento al sistema rispacs e alle workstation aziendali (allegare conformance



statement); lo scambio delle informazioni deve essere garantito attraverso l'utilizzo del protocollo dicom3 con ampia dotazione di classi di servizio:

- dicom storage con commitment
  - worklist con mpps
  - print
  - query e retrieve
  - media
  - dicomviewer
  - verification class
  - send/receive
  - storage
- **Obbligo di interfaccia con il sistema ris-pacs aziendale**
    - Elevata integrazione con sistemi ris e pacs. Collegamento al sistema rispacs e alle workstation aziendali e interfaccia di connessione dicomprint per collegamento a stampanti dry allocate in azienda; oneri a carico dell'impresa aggiudicataria
    - L'azienda attualmente dispone di sistema ris-pacs fornito da Noemalife. Tale sistema potrebbe essere cambiato in periodo di vigenza della garanzia contrattuale.

L'aggiudicatario ha l'obbligo di interfacciare perfettamente le apparecchiature con il sistema in dotazione e, se cambiato durante il periodo di vigenza contrattuale, con il nuovo sistema senza oneri aggiuntivi per l'azienda rispetto al prezzo offerto in gara. Deve inoltre essere garantito l'interfacciamento con altre apparecchiature e sistemi informativi aziendali.

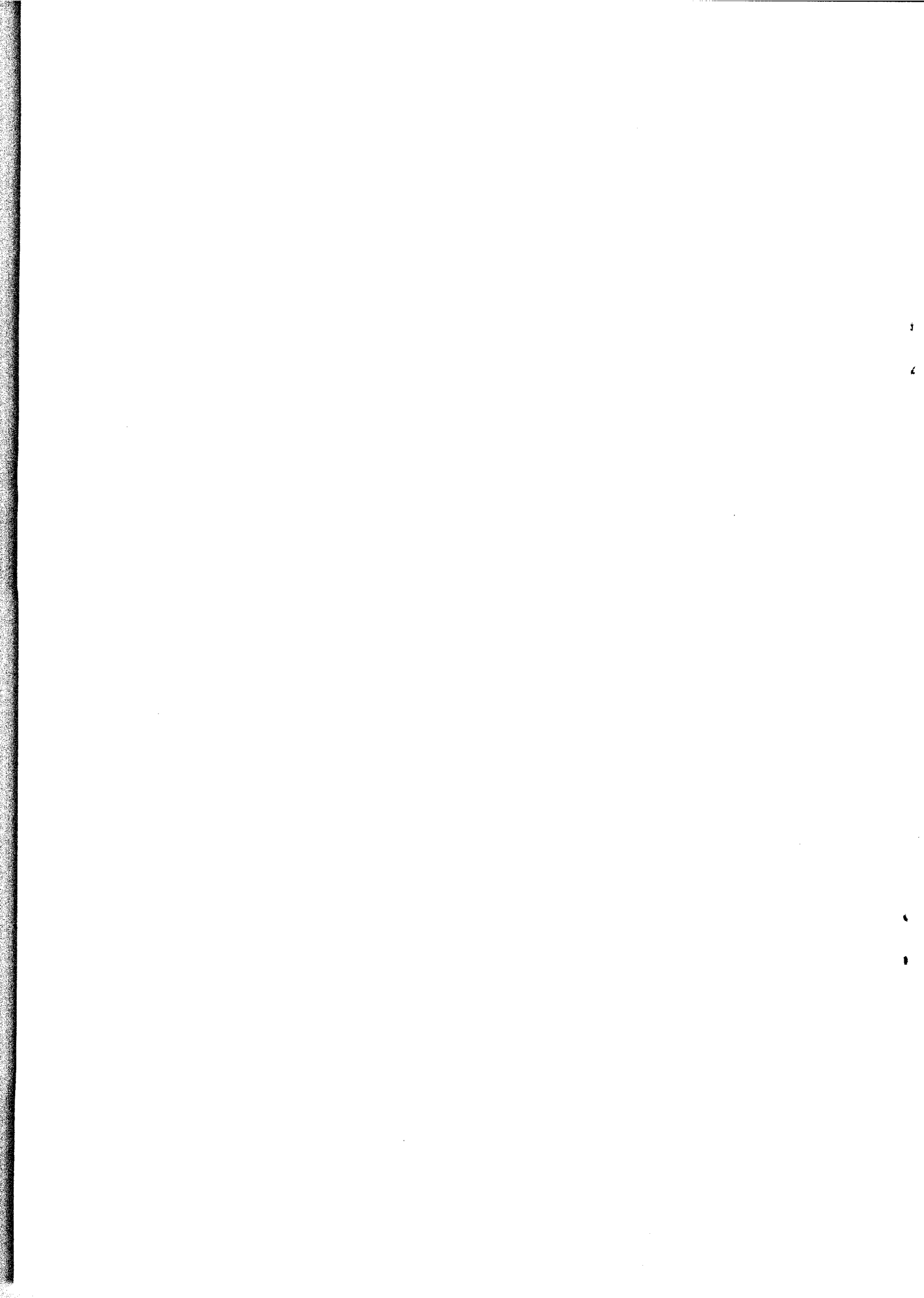
## **7) SISTEMA PER STEREOTASSI DIGITALE**

- Dispositivo per Stereotassi tridimensionale digitale integrato con i campi di esame e risoluzione tendenti verso i più alti possibili, completo di posizionatore per aghi di accesso alla lesione (tassativa);
- Esecuzione di procedure con paziente seduta e/o sdraiata;
- Dispositivo che consenta una guida semplificata e intuitiva(tassativa);
- Il sistema di stereotassi deve essere compatibile con l'utilizzo di sistemi di biopsia e con un' ampia gamma di aghi e deve essere fornito con tutti gli accessori necessari per operare con tali sistemi (tassativa);
- Integrazione con WS fornita (tassativa);

### **Requisiti preferenziali:**

- Dotato di poltrona e/o lettino dedicati per la biopsia.

## **8) ACCESSORI E VARIE** (tassative l'elencazione dei beni e le quantità);



- misure di radioprotezione e accessori per controlli qualitativi: vedasi nello specifico l'allegato che integra anche il progetto tecnico dei lavori.
- Paratia anti-X:  
Deve essere fornita una paratia anti X con potere di attenuazione di almeno 0,35 mmPb equivalente a 35 kV. Sulle schermature della paratia deve essere apposta targhetta permanente che riporti tipo e spessore del materiale schermante utilizzato
- Fantoccio CD MAM Artinis con relativo software di analisi per le verifiche di qualità delle immagini (versione più recente disponibile).
- Filtro di Al di 2 mm puro al 99,9999% per misure di DQE in accordo con relativa norma IEC.
- Set di test objects per sistemi di mammografia digitale della Leeds modello DMAM
- 1 Poltrona dedicata utilizzabile anche per le Pazienti ipocollaboranti per ogni apparecchio;
- 1 desk per stazione di refertazione per ogni apparecchio;
- 2 sedie ergonomiche per consolle stazione di refertazione per ogni apparecchio;
- 1 desk o mobile integrato per stazione d'acquisizione per ogni apparecchio;
- 1 Carrello porta farmaci per ogni apparecchio;
- 2 Estintori adatti per apparecchiatura in oggetto;
- Cartellonistica secondo normative vigenti per ogni apparecchio;
- Segnalatori luminosi per ogni apparecchio;
- 2 Bacheche per esposizione regolamento radioprotezione e documentazione per ogni apparecchio;
- 4 sedie per spogliatoio pazienti per ogni apparecchio;
- 1 lettino visita pazienti per ogni apparecchio;
- 1 Barella radiotrasparente per ogni apparecchio;
- 1 sistema di appendi camici e collari in metallo, con almeno 2 posti , dotati di ruote per praticità di trasporto;
- 2 PC con monitor di almeno 19 " no Wide , stampante laser a colori formato A4 con collegamento ethernet e lettore smart card , lettore bar code con le seguenti caratteristiche(per ogni apparecchio):

|   |   |
|---|---|
| <b>Struttura</b>  | SFF   |
| <b>Colore</b>   | Nero  |
| <b>Processore</b>   | Intel QC i5-2400 3.1GHz   |
| <b>Memoria Base</b>   | 4GB   |
| <b>Memoria max.</b>   | 16 GB   |
| <b>Alloggiamenti RAM (totali - disponibilità)</b>                               | 4 - 3 liberi  |
| <b>Hard Disk</b>  | 500 GB  |
| <b>Tipo disco fisso</b>   | SATA 3.0Gb/s 7200 rpm   |
| <b>Unità Ottiche</b>  | DVD SuperMulti Double Layer   |
| <b>Alloggiamenti e compartimenti totali (disponibili)</b>                       | Bay &#9312; 5.25", 1.6" high, access, std optical                               |
|   | Bay &#9313; 3.5", 1" high, no access, std disk                                  |
|   | Bay &#9314; 3.5", .5" high, access, open (reader)                               |
|   | Slot 1: Low Profile, PCI Express 2.0 x16 (75w max)                              |
|   | Slot 2: Low Profile, 32-bit PCI 2.3   |
|   | 10/100/1000 MBit/s  |
|   | Two USB 2.0, microphone (stereo, 3.5mm), headphone (stereo, 3.5mm)              |
| Six USB 2.0, serial (9-pin), ethernet (RJ-45), monitor (VGA DB-15, DisplayPort) |   |
| <b>Scheda di Rete</b>   | Two USB 2.0 planar conn (1 used; one open for media reader or 2 rear USB ports) |
| <b>Periodo e tipo garanzia</b>  | 2 anni on site  |



|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Sistema Operativo | Windows 7 Professional 64bit |
| Licenza antivirus | 24 mesi                      |

## **10) CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE**

L'Azienda ha interesse alla fornitura aggiuntiva (offerta migliorativa inclusa nel prezzo al ribasso rispetto alla base d'asta) di ulteriori "software, hardware e dispositivi" non inclusi nell'elenco per consentire APPLICAZIONI AVANZATE e/o eventuali altre caratteristiche migliorative dell'apparecchiatura offerta rispetto alla configurazione di base richiesta (Funzione CAD, pacchetti hardware e software speciali ecc.).





**REQUISITI RADIOPROTEZIONISTICI – MAMMOGRAFIA 1 RADIOLOGIA OLBIA****Requisiti radio protezionistici ambientali**

Si riportano di seguito la valutazione delle barriere schermanti già presenti nella diagnostica e i requisiti radio protezionistici forniti dall'Esperto Qualificato della ASL di Olbia.

A) Valutazione barriere schermanti ai fini radioprotezionistici.

Sono stati effettuati i calcoli degli spessori delle barriere necessarie per le schermature utilizzando i dati del documento NCRP n. 147 relativi alla attività di una sala di mammografia con un carico di lavoro di progetto di 200 pazienti/settimana con un fattore di sicurezza del 30% per un carico di lavoro di circa 6 mAmin/paziente secondo le indicazioni del documento NCRP.

Le schermature in piombo già presenti all'interno della diagnostica, del valore di 2 mmPb su pareti, porte, finestre e pavimento risultano barriere con caratteristiche di attenuazione altamente superiori a quelle richieste per il nuovo mammografo e pertanto idonee.

B) Su ogni parete, porte, finestre e pavimento, in cui siano presenti schermature in piombo, deve essere apposta una targhetta permanente che riporti tipo e spessore del materiale schermante presente.

C) Le penetrazioni alle pareti della diagnostica che fossero necessarie devono essere realizzate in modo da garantire lo spessore minimo di materiale schermante oppure devono essere collocate al di sopra dei 2,2 m di altezza.

D) Segnalatore luminoso alle porte di accesso

- Sulle porte di accesso alla diagnostica mammografia dal corridoio e dalla diagnostica mammografica esistente deve essere installato un segnalatore luminoso di "pericolo radiazioni" a luce bianca e rossa.

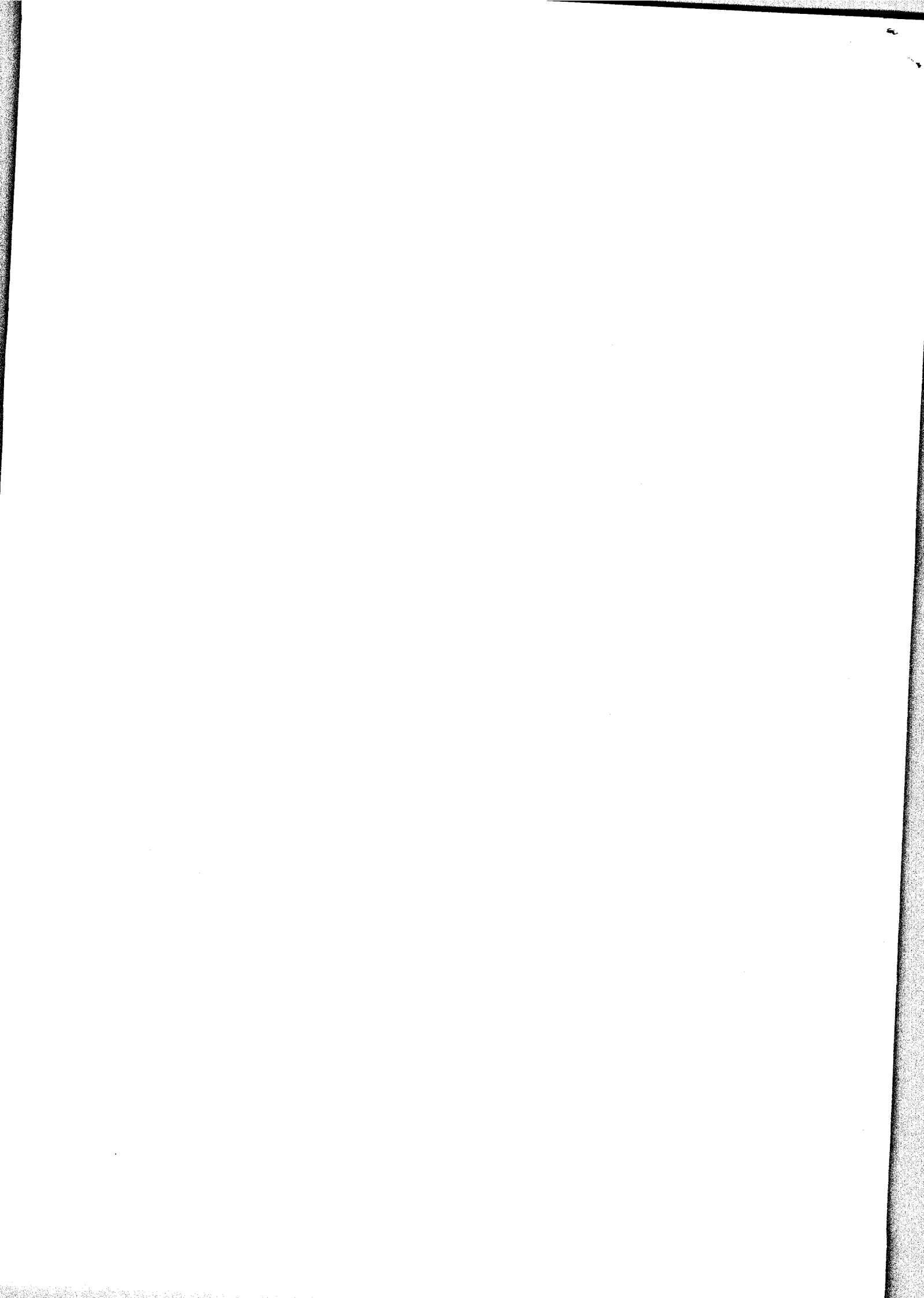
Lo stesso segnalatore luminoso deve essere inoltre installato sulla porta di accesso dal corridoio alla diagnostica mammografica esistente in cui è attualmente installato il mammografo FLAT METALTRONICA S/N.

E) Interlock alle porte

- Le porte di accesso alla diagnostica (dal corridoio, dalla diagnostica mammografo esistente e dagli spogliatoi) essendo a rischio di apertura accidentale, non devono essere dotate di sistema di blocco dell'erogazione.

F) Paratia anti X

- Deve essere fornita una paratia anti X con potere di attenuazione di almeno 0,35 mmPb equivalente a 35 kV. Sulle schermature della paratia deve essere apposta targhetta permanente che riporti tipo e spessore del materiale schermante utilizzato.



G) Deve essere predisposta apposita planimetria in cui siano chiaramente indicate con leggenda: la zona controllata e le destinazioni d'uso degli ambienti confinanti, sopra e sottostanti la diagnostica; la presenza delle schermature aggiuntive e i mm di piombo; la posizione delle spie luminose e della cartellonistica.

H) Dovranno essere fornite apposite certificazioni attestanti l'integrità o l'eventuale ripristino delle caratteristiche di attenuazione e continuità delle barriere in piombo alle pareti e al pavimento e delle schermature in piombo delle porte e finestre qualora durante l'intervento di installazione dell'apparecchiatura le stesse venissero danneggiate.



**REQUISITI RADIOPROTEZIONISTICI – MAMMOGRAFIA 2 RADIOLOGIA TEMPIO**
**Requisiti radio protezionistici ambientali**

Si riportano di seguito la valutazione delle barriere schermanti già presenti nella diagnostica e i requisiti radio protezionistici forniti dall'Esperto Qualificato della ASL di Olbia.

**A) Valutazione barriere schermanti ai fini radioprotezionistici.**

Sono stati effettuati i calcoli degli spessori delle barriere necessarie per le schermature utilizzando i dati del documento NCRP n. 147 relativi alla attività di una sala di mammografia con un carico di lavoro di progetto di 140 pazienti/settimana con un fattore di sicurezza del 30% per un carico di lavoro di circa 6 mAmin/paziente secondo le indicazioni del documento NCRP.

Si è considerato il layout della diagnostica in cui verrà installata l'apparecchiatura, le caratteristiche strutturali delle pareti perimetrali, del soffitto e pavimento, le destinazioni d'uso dei locali adiacenti e dei locali sovra e sottostanti.

Si è considerato il posizionamento dell'apparecchiatura a ridosso di una qualunque delle pareti della diagnostica.

Per il calcolo delle barriere si considera solamente il contributo della radiazione diffusa, dovendo essere la radiazione primaria totalmente attenuata dal detettore.

Si riporta in tabella la distanza minima stimata, il tipo di radiazione, il fattore d'uso e di occupazione utilizzati e gli spessori minimi valutati (espressi in mm di calcestruzzo, gesso, vetro o legno) indipendentemente dalle caratteristiche strutturali delle pareti, porte e finestre della diagnostica:

| Locale confinante             | parete   | Distanza da barriera (m) | mm calcestruzzo | mm gesso | mm vetro |
|-------------------------------|--|--------------------------|-----------------|----------|----------|
| Corridoio (parete)            | <b>A</b><br>(radiazione secondaria<br>$U = 1 \quad T = 1/5$ )  | 3.5 m                    | 1 mm            | 3 mm     | -        |
| Corridoio (porta in vetro)    | <b>A</b><br>(radiazione secondaria<br>$U = 1 \quad T = 1/8$ )  | 3.5 m                    | -               | -        | 1 mm     |
| Vano scala                    | <b>B</b><br>(radiazione secondaria<br>$U = 1 \quad T = 1/5$ )  | 2 m                      | 3 mm            | 6 mm     | -        |
| Esterno (presenti 2 finestre) | <b>C</b><br>(radiazione secondaria<br>$U = 1 \quad T = 1/40$ ) | 2 m                      | 1 mm            | 1.5 mm   | 0.6 mm   |
| Archivio/deposito             | <b>D</b>   | 2 m                      | 5 mm            | 12 mm    | -        |



|  |   |       |      |       |   |
|--|---|-------|------|-------|---|
|  | (radiazione secondaria<br>U = 1 T = 1)      |       |      |       |   |
| Soffitto<br>(blocco bagni e spogliatoio)         | -<br>(radiazione secondaria<br>U = 1 T = 1) | 2.5 m | 4 mm | 11 mm | - |
| Pavimento<br>(blocco bagni e locale manutentori) | -<br>(radiazione primaria<br>U = 1 T = 1)   | 2.5 m | 4 mm | 11 mm | - |

Si evince pertanto dalla valutazione preliminare che le caratteristiche strutturali delle pareti, del pavimento e soffitto della diagnostica risultano sufficienti barriere per il nuovo apparecchio radiologico. L'apparecchiatura dovrà essere posizionata ad almeno 3.5 m di distanza dalla porta di accesso in vetro e dovrà essere verificato l'effettivo spessore del vetro della stessa porta.

B) Le penetrazioni alle pareti della diagnostica che fossero necessarie devono essere realizzate in modo da garantire lo spessore minimo di materiale schermante (gesso o calcestruzzo) come da tabella.

C) Segnalatore luminoso alle porte di accesso

- Sulla porta di accesso alla diagnostica deve essere installato un segnalatore luminoso di "pericolo radiazioni" a luce bianca e rossa.

D) Interlock alle porte

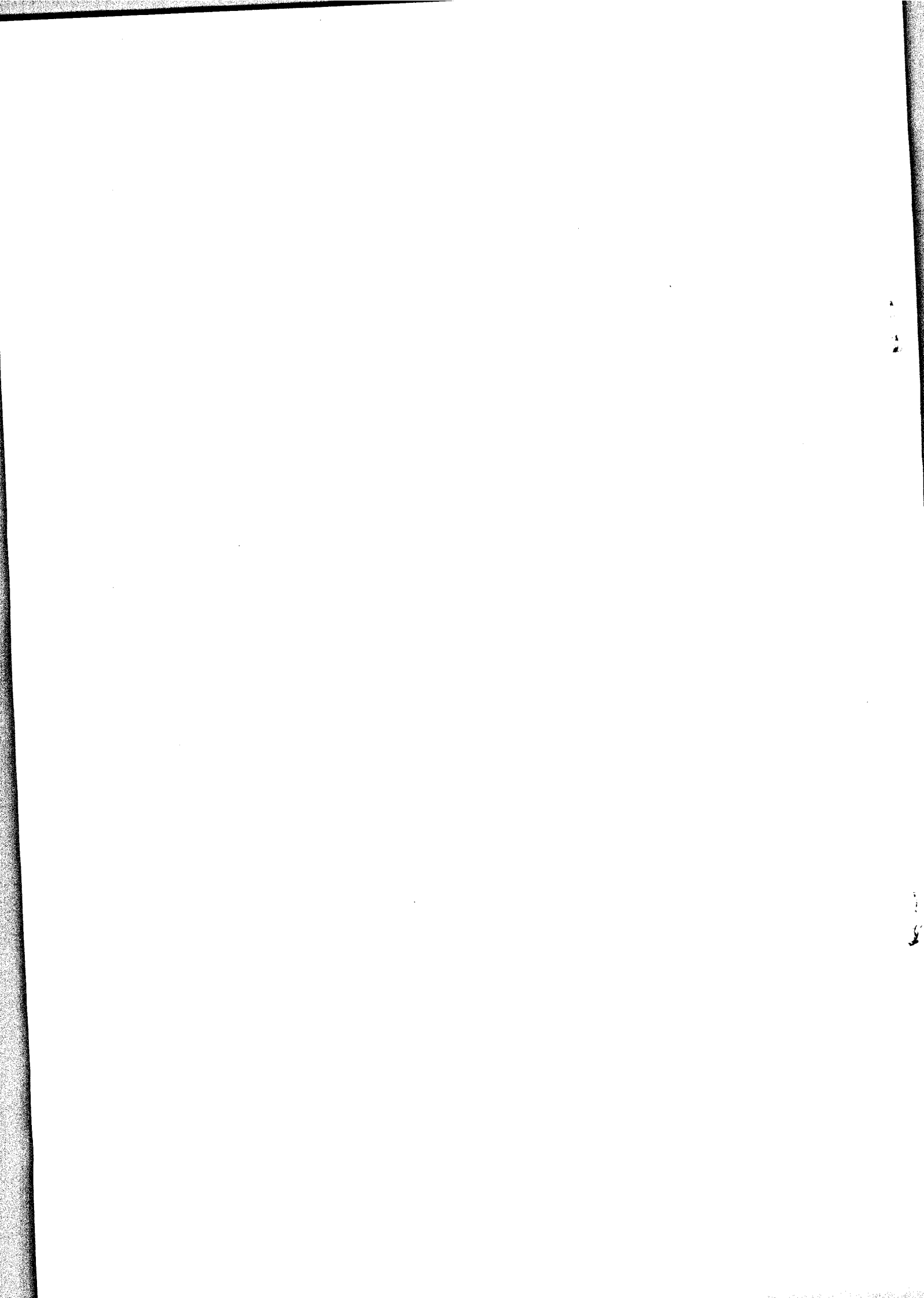
- La porta di accesso, essendo a rischio di apertura accidentale, non deve essere dotata di sistema di blocco dell'erogazione a porta aperta.

E) Paratia anti X

- Deve essere fornita una paratia anti X con potere di attenuazione di almeno 0,35 mmPb equivalente a 35 kV. Sulle schermature della paratia deve essere apposta targhetta permanente che riporti tipo e spessore del materiale schermante utilizzato.

F) Deve essere predisposta apposita planimetria in cui siano chiaramente indicate con leggenda: la zona controllata e le destinazioni d'uso degli ambienti confinanti, sopra e sottostanti la diagnostica; la posizione delle spie luminose e della cartellonistica.

G) Dovranno essere fornite apposite certificazioni attestanti l'integrità o l'eventuale ripristino delle caratteristiche delle pareti, pavimento, porta e finestre qualora durante l'intervento di installazione dell'apparecchiatura le stesse venissero danneggiate.





**1. REQUISITI APPARECCHIATURE MAMMOGRAFICHE E DOTAZIONI PER CONTROLLI DI QUALITÀ**

- A. Rispondenza ai requisiti minimi di radioprotezione e descrizione dei sistemi di riduzione della dose.
- B. Indicare la massima trasmissione di radiazione dai collimatori. (informazione opzionale sulle caratteristiche dell'apparecchiatura)
- C. Presenza del dispositivo integrato di misurazione del dato dosimetrico in DGM (Dose Ghiandolare Media) e disponibilità in consolle del dato dosimetrico.
- D. Fornire la classe DICOM MPPS che consenta l'invio automatico dei dati dosimetrici della paziente al RIS aziendale. Deve essere trasmesso almeno il dato di Dose Ghiandolare Media (DGM).
- E. Descrizione del protocollo operativo previsto dalla Ditta per le prove di accettazione e per le successive prove, compresa la calibrazione del rivelatore, e loro periodicità nell'ambito della manutenzione preventiva.
- F. Presenza e supporto operativo di un tecnico della Ditta aggiudicataria per l'esecuzione delle prove di stato durante il collaudo dell'apparecchiatura e per le successive prove di costanza, se richiesto dall'Esperto in Fisica Medica incaricato dei controlli.
- G. Trasmissione alla Fisica sanitaria dei reports dettagliati coi risultati numerici delle prove di qualità eseguite durante le manutenzioni sull'apparecchiatura sia nel periodo di garanzia che all'interno del contratto di manutenzione.
- H. Descrizione delle diverse modalità di esposizione dell'apparecchiatura, in Service e come User, con riferimento alla possibilità di impostazione dei parametri di esposizione in manuale durante l'esecuzione dei controlli di qualità.
- I. Descrizione delle modalità di esportazione delle immagini, specificando la possibilità di esportare le immagini RAW (non processate).
- J. Descrizione dei tools di elaborazione dell'immagine disponibili sulla consolle di acquisizione dell'apparecchiatura che possano essere utilizzati durante i controlli di qualità, quali per esempio misura di distanze, misura del valor medio e deviazione standard ecc.
- K. Descrizione del fantoccio fornito a corredo dell'apparecchiatura (possibilmente fantoccio compatto di spessore standard di facile utilizzo), con il relativo software di analisi automatica, per l'esecuzione di test di qualità da parte del personale TSRM del Reparto.
- L. Descrizione degli eventuali dei fantocci forniti, a corredo dell'apparecchiatura, per la verifica della qualità delle immagini tomografiche (in modalità tomo sintesi).
- M. Il doppio monitor della stazione di refertazione da 5 Mega Pixel deve essere dotato di sensore integrato per misure di luminanza e relativo software di analisi x la verifica automatica della calibrazione e delle immagini previste dalle prove di qualità del Task Group 18 della AAPM.

N. Fornire, se disponibile, documentazione bibliografica relativa a studi sulle caratteristiche fisiche e valutazioni dosimetriche dell'apparecchiatura con particolare riferimento al detettore digitale e alla modalità tomosintesi.

**2. FANTOCCI PER LA VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DELLE IMMAGINI IN MAMMOGRAFIA DIGITALE**

1. Fantoccio CD MAM Artinis con relativo software di analisi per le verifiche di qualità delle immagini (versione più recente disponibile).
2. Filtro di Al di 2 mm puro al 99,9999% per misure di DQE in accordo con relativa norma IEC.
3. Set di test objects per sistemi di mammografia digitale della Leeds modello DMAM.

# **REGIONE SARDEGNA**

## **Azienda Sanitaria Locale n° 2 Olbia**

### **FORNITURA MAMMOGRAFI DIGITALI**

#### **Relazione tecnica**

**Premessa**

L'intervento prevede la fornitura e posa in opera di due mammografi digitali che denomineremo mammografo 1 e 2, destinati rispettivamente alla U.O. di Radiologia del Presidio Ospedaliero "Giovanni Paolo II" di Olbia (livello 0 padiglione E) ed alla U.O. di Radiologia del Presidio Ospedaliero "Paolo Dettori" di Tempio Pausania (livello +1).

Gli offerenti devono effettuare preventivamente tutte le valutazioni tecniche necessarie a stabilire che le condizioni tecniche ed ambientali siano idonee all'installazione dell'apparecchiatura di diagnostica, in modo da permettere la regolare esecuzione della fornitura, senza oneri aggiuntivi a carico della Stazione appaltante. A tal fine, prima di depositare l'offerta, gli offerenti hanno l'onere di effettuare un rilievo sul posto, per verificare le quote, gli spessori e i tipi di materiali delle strutture esistenti, nonché gli impianti presenti.

Dal punto di vista organizzativo la Ditta aggiudicataria dovrà delimitare il piu' possibile l'area di fornitura, utilizzando l'unico accesso all'area per cui è stata autorizzata. Dovrà effettuare, a suo carico, tutte le movimentazioni dell'apparecchiatura e di quanto presente all'interno della sala diagnostica. Ogni intervento necessario (ad esempio rimozione di infissi o di apertura temporanea di brecce nella muratura e relative opere di ripristino a regola d'arte), non comporta oneri aggiuntivi per la Stazione appaltante.

**Mammografo 1**

La fornitura e posa in opera della diagnostica in oggetto, prevede la realizzazione degli impianti elettrici e speciali necessari al funzionamento dell'apparecchiatura, compresa la realizzazione di fori, cavidotti sotto traccia.

La sala diagnostica è delimitata da due bagni, un locale farmaci, dal corridoio, da uno spogliatoio e su un lato confina con l'esterno. Superiormente confina in parte con la zona preparazione risveglio del blocco operatorio, in parte con un corridoio; inferiormente confina con un'area parzialmente occupata dal terreno. L'accesso all'area per il personale della ditta esecutrice dei lavori potrà avvenire attraverso l'ingresso posteriore, in modo da limitare al minimo le interferenze con l'attività sanitaria (vedasi planimetria allegata).

Dal punto di vista strutturale l'area di intervento risulta delimitata da pareti divisorie in laterizio forato da 12 cm; sul lato esterno la muratura è di tipo a cassetta, costituita da laterizio forato da 8 cm, camera d'aria e strato di materiale isolante, laterizio forato da 15 cm sul lato esterno. I solai sono del tipo prefabbricato a predalles, con spessore della parte strutturale di 40 cm, e completamento con massetto in cls in parte alleggerito e pavimentazione per un totale di 12 cm. circa. Per tutto lo sviluppo del pavimento e nelle pareti, è presente uno strato di piombo dello spessore di 2,00 mm. L'interpiano è di 400 cm.

### **Impianti elettrici e speciali:**

La Ditta fornitrice deve provvedere alle seguenti verifiche preventive:

- Bilancio energetico sotteso al quadro di piano per verificare la congruità dello stesso con i nuovi carichi del locale/tecnologie oggetto del presente intervento;
- Verifica del cavo di alimentazione dal quadro di piano al quadro power center e relativo interruttore;
- Verifica della disponibilità di spazi di permutazione e apparati di collegamento nell'armadio di piano;

Nel caso in cui le suddette verifiche dessero esito negativo (in tutto o in parte), la Ditta dovrà provvedere alla sostituzione dei componenti necessari ovvero alla realizzazione di nuova linea di alimentazione con partenza dalla cabina elettrica dell'edificio, ubicata al livello -1 del Padiglione E.

L'impianto elettrico dovrà comprendere:

- Un sottoquadro elettrico per il nuovo locale;
- Nuova linea di alimentazione con cavi non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici;
- La distribuzione in apposita canalina suddivisa nelle sezioni Energia – Segnali/correnti deboli;

- La distribuzione nel locale eseguita sottotraccia;
- Ogni altra lavorazione necessaria per realizzare la fornitura a perfetta regola d'arte.

### Impianti speciali

Dovranno prevedersi impianti speciali per l'esecuzione di:

- Contatto di chiusura porte diagnostica collegato al consenso funzionale della macchina radiologica (vedere relazione radioprotezionistica);
- Segnalazioni visive emissione raggi all'esterno del locale diagnostica in fornitura e nel locale attiguo in cui è presente un altro mammografo (vedere relazione radioprotezionistica);

E' onere del fornitore l'attività di supporto configurazione al RIS PACS aziendale e alle work station, comprensivo dei costi di licenza DICOM, e l'implementazione degli apparati attivi/passivi sull'armadio di piano e l'impianto di cablaggio strutturato in categoria 6 qualora fosse necessario;

### **Gruppi di continuità**

- Il mammografo deve essere dotato di gruppo di alimentazione tampone (UPS) con autonomia non inferiore a 5 minuti, per consentire il salvataggio dei dati dell'esame in corso.

### **Stima dei costi:**

Da una stima dei costi delle lavorazioni, relative agli impianti necessari per la realizzazione della fornitura in questione ne scaturisce quanto segue

- Parte impiantistica importo € 8.000
- Oneri della sicurezza stimati € 1.265

**Costo stimato di realizzazione della fornitura € 9.265.**

## **Mammografo 2**

La fornitura e posa in opera della diagnostica in oggetto, prevede la realizzazione degli impianti elettrici e speciali necessari al funzionamento dell'apparecchiatura, compresa la realizzazione di fori, cavidotti sotto traccia.

La sala diagnostica è delimitata da un archivio/deposito, un corridoio, un vano scala e su un lato confina con l'esterno. Superiormente confina con un blocco bagni ed uno spogliatoio. Inferiormente confina con un blocco bagni ed un locale manutentori. L'accesso all'area per il personale della ditta esecutrice dei lavori potrà avvenire attraverso l'ingresso posteriore, in modo da limitare al minimo le interferenze con l'attività sanitaria (vedasi planimetria allegata).

Dal punto di vista strutturale l'area di intervento risulta delimitata da pareti divisorie in laterizio forato da 8 cm; sul lato esterno la muratura è di tipo a cassetta, dello spessore di 40 cm.. I solai sono del tipo in latero cemento, con spessore della parte strutturale di 25 cm, e completamento con massetto in cls di 10 cm. circa.

### **Impianti elettrici e speciali:**

La Ditta fornitrice deve provvedere alle seguenti verifiche preventive:

- Bilancio energetico sotteso al quadro di piano dedicato per verificare la congruità dello stesso con i nuovi carichi del locale/tecnologie oggetto del presente intervento;
- Verifica del cavo di alimentazione dal quadro di piano al quadro power center e relativo interruttore;
- Verifica della disponibilità di spazi di permutazione e apparati di collegamento nell'armadio di piano;

Nel caso in cui le suddette verifiche dessero esito negativo (in tutto o in parte), la Ditta dovrà provvedere alla sostituzione dei componenti necessari ovvero alla realizzazione di

nuova linea di alimentazione con partenza dalla cabina elettrica dell’edificio, ubicata al livello 0.

L’impianto elettrico dovrà comprendere:

- Un sottoquadro elettrico per il nuovo locale;
- Nuova linea di alimentazione con cavi non propaganti l’incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici;
- La distribuzione in apposita canalina suddivisa nelle sezioni Energia – Segnali/correnti deboli;
- La distribuzione nel locale eseguita sottotraccia;
- Ogni altra lavorazione necessaria per realizzare la fornitura a perfetta regola d’arte.

#### Impianti speciali

Dovranno prevedersi impianti speciali per l’esecuzione di:

- Contatto di chiusura porte diagnostica collegato al consenso funzionale della macchina radiologica (vedere relazione radioprotezionistica);
- Segnalazioni visive emissione raggi all’esterno del locale diagnostica (vedere relazione radioprotezionistica);

E’ onere del fornitore l’attività di supporto configurazione al RIS PACS aziendale e alle work station, comprensivo dei costi di licenza DICOM, e l’implementazione degli apparati attivi/passivi sull’armadio di piano e l’impianto di cablaggio strutturato in categoria 6 qualora fosse necessario;

#### **Gruppi di continuità**

- Il mammografo deve essere dotato di gruppo di alimentazione tampone (UPS) con autonomia non inferiore a 5 minuti, per consentire il salvataggio dei dati dell’esame in corso.



**Stima dei costi:**

Da una stima dei costi delle lavorazioni, relative agli impianti necessari per la realizzazione della fornitura in questione ne scaturisce quanto segue

- Parte impiantistica importo € 8.000
- Oneri della sicurezza stimati € 1.195

Costo stimato di realizzazione della fornitura € 9.195.

**Allegati:**

- **Requisiti radioprotezionistici mammografo 1 e 2 – Radiologia p.o. Olbia e Tempio Pausania**
- **Planimetrie**
- **Documentazione fotografica**



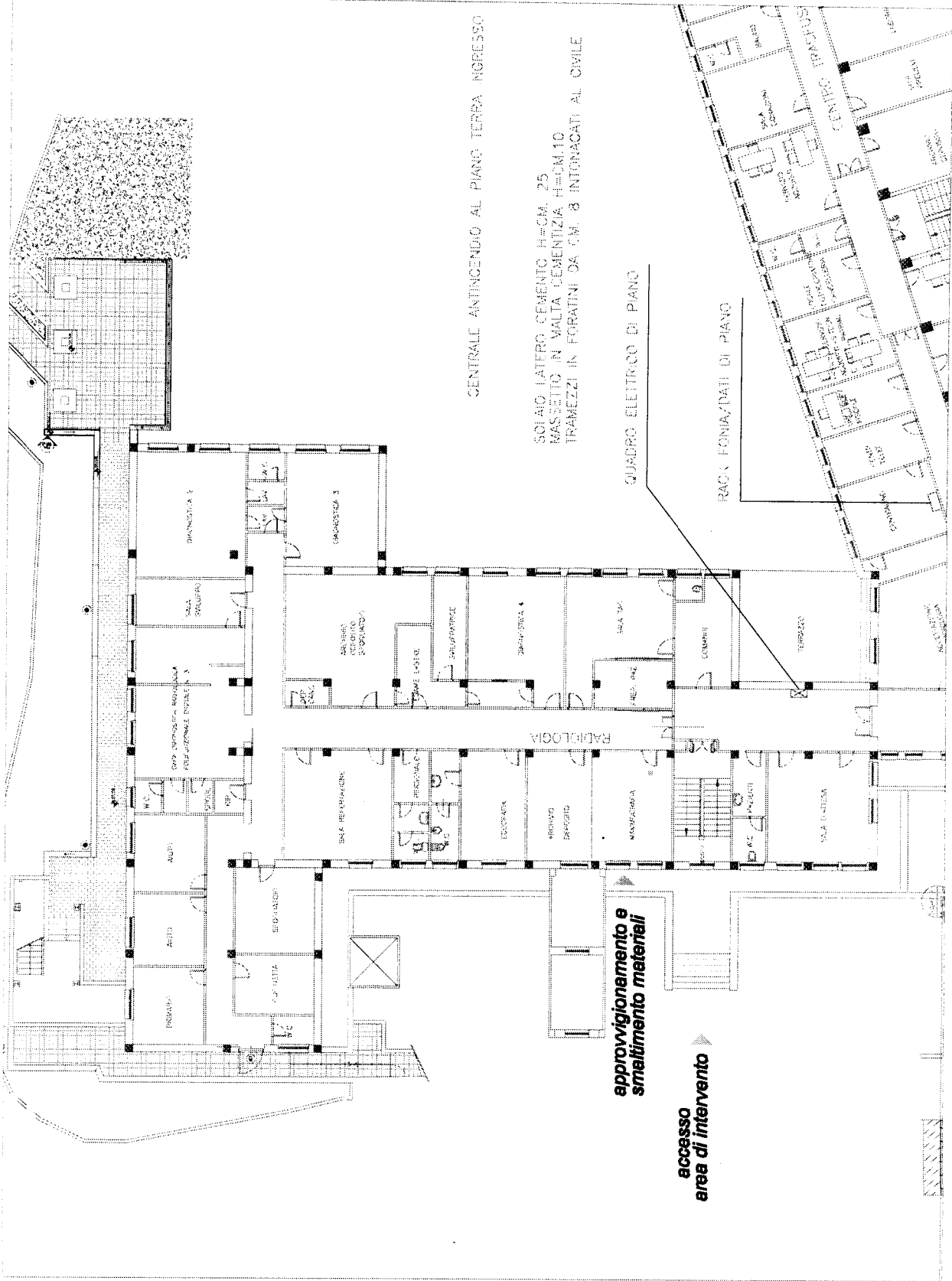
ASLobbia  
PRESIDIO OSPEDALIERO DI TEMPIO "PAOLO  
DETTORI"

Prog. Ing. Claudio Piergianni  
Servizio Tecnico ASL

area di  
intervento

Planimetria accessibilità

sc. 1:200





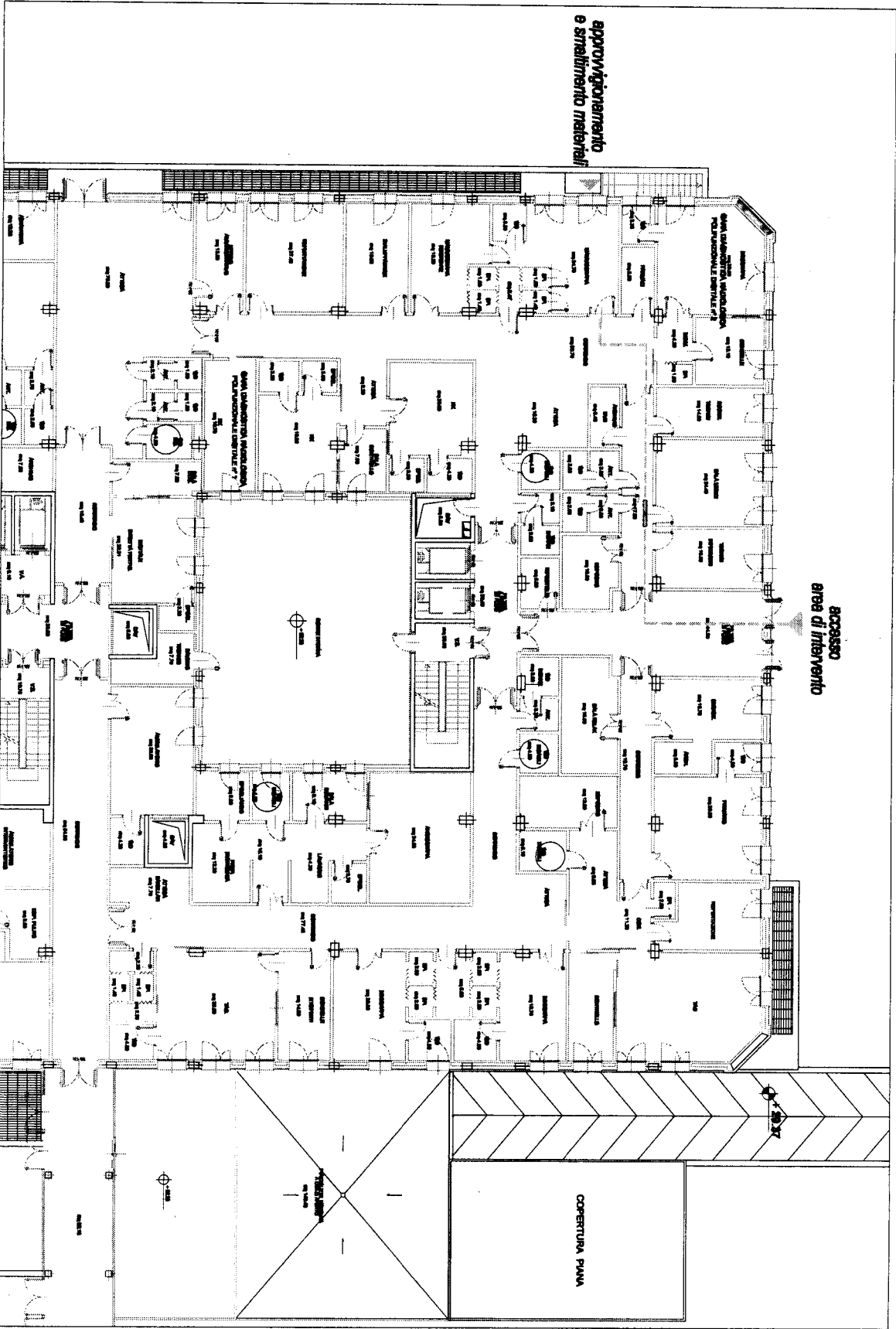
ASL Olbia

PRESIDIO OSPEDALIERO DI OLBIA " GIOVANNI PAOLO II "

Progr. Ing. Guido Perugini  
Servizio Tecnico ASL

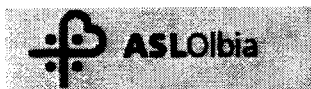
 area di intervento

Planimetria accessibilità sc. 1:200









*Azienda Sanitaria Locale n° 2 – Olbia*  
*Fornitura mammografo digitale -*

*P.O. “Giovanni Paolo II” OLBIA e “Paolo Dettori” TEMPIO*  
*DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA*

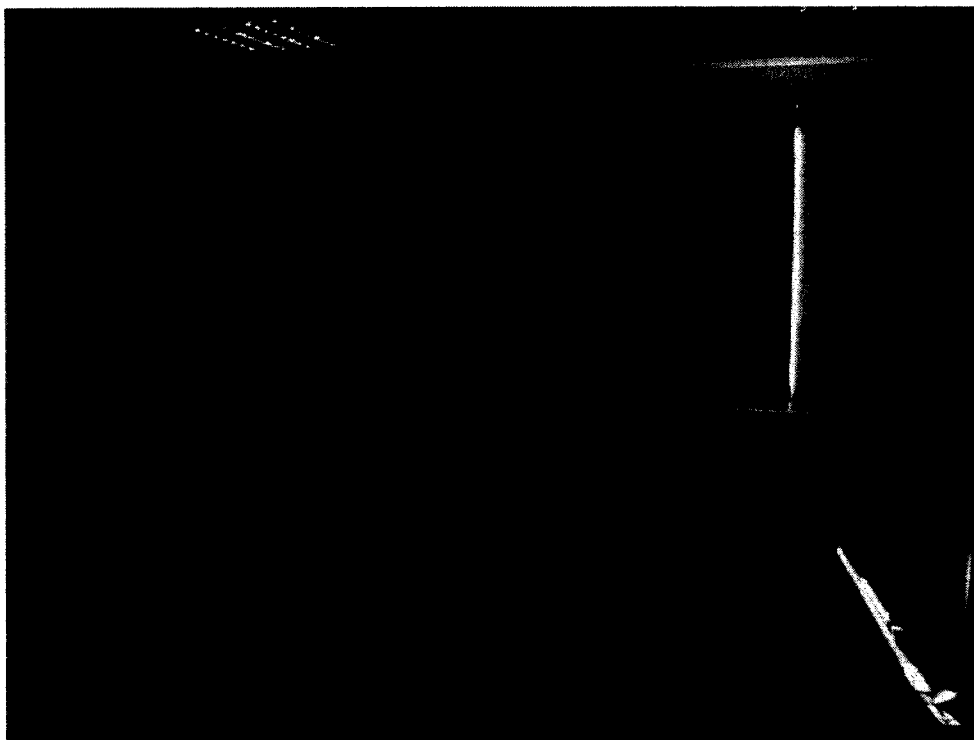
---

## **REGIONE SARDEGNA**

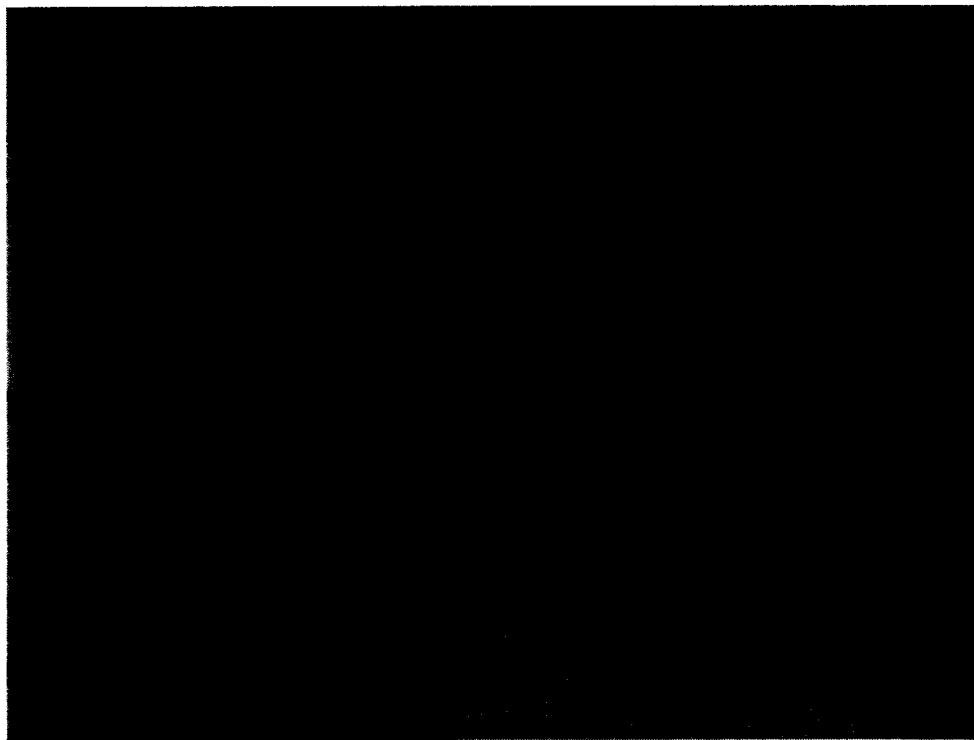
### **Azienda Sanitaria Locale n° 2 Olbia**

#### **FORNITURA MAMMOGRAFO DIGITALE**

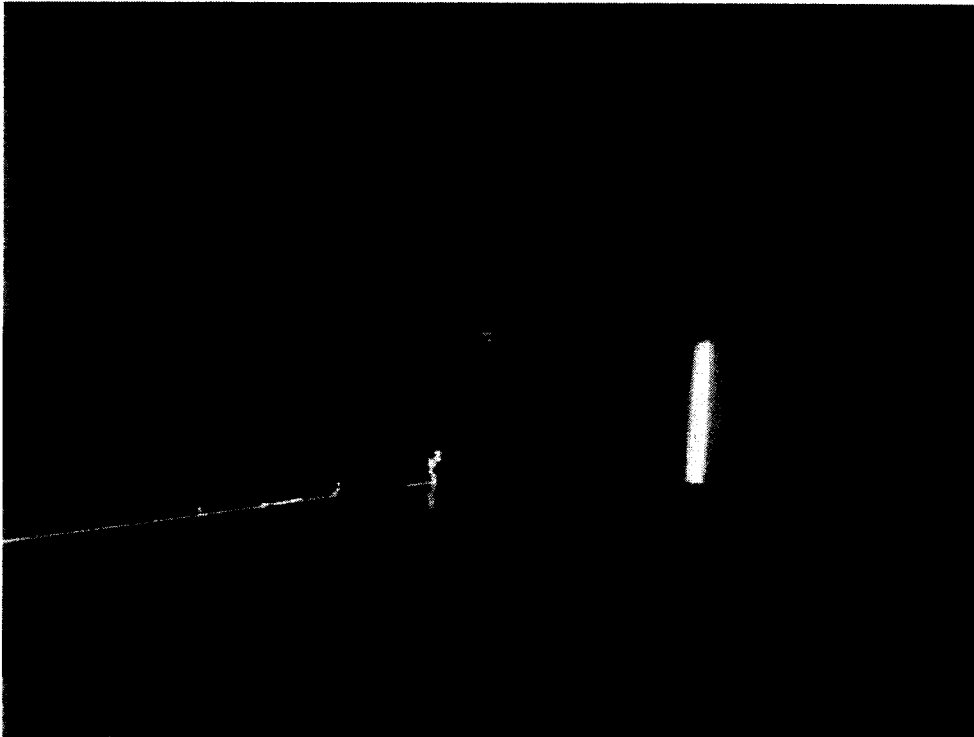
#### **Documentazione Fotografica**



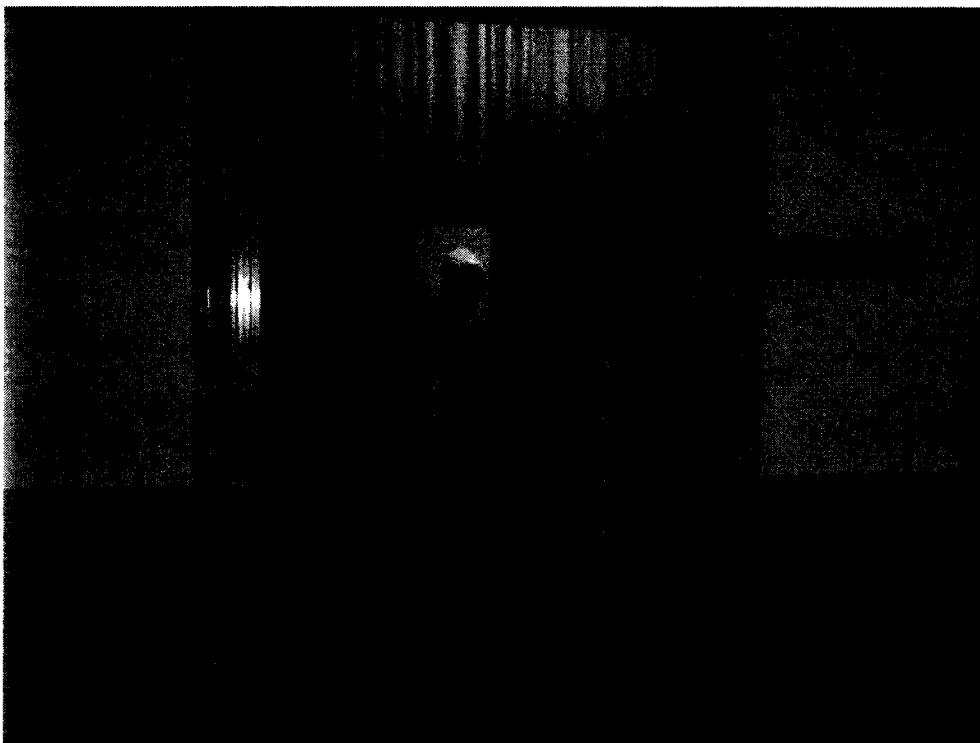
Mammografo 1 - foto n° 1



Mammografo 1 - foto n° 2

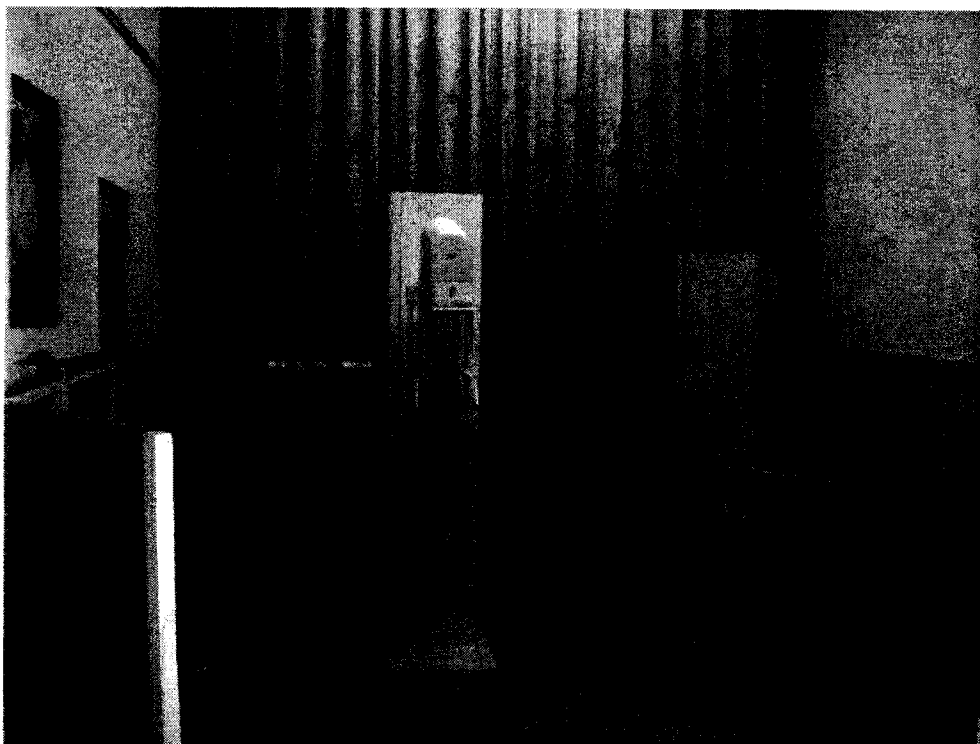


Mammografo 1      foto n° 3

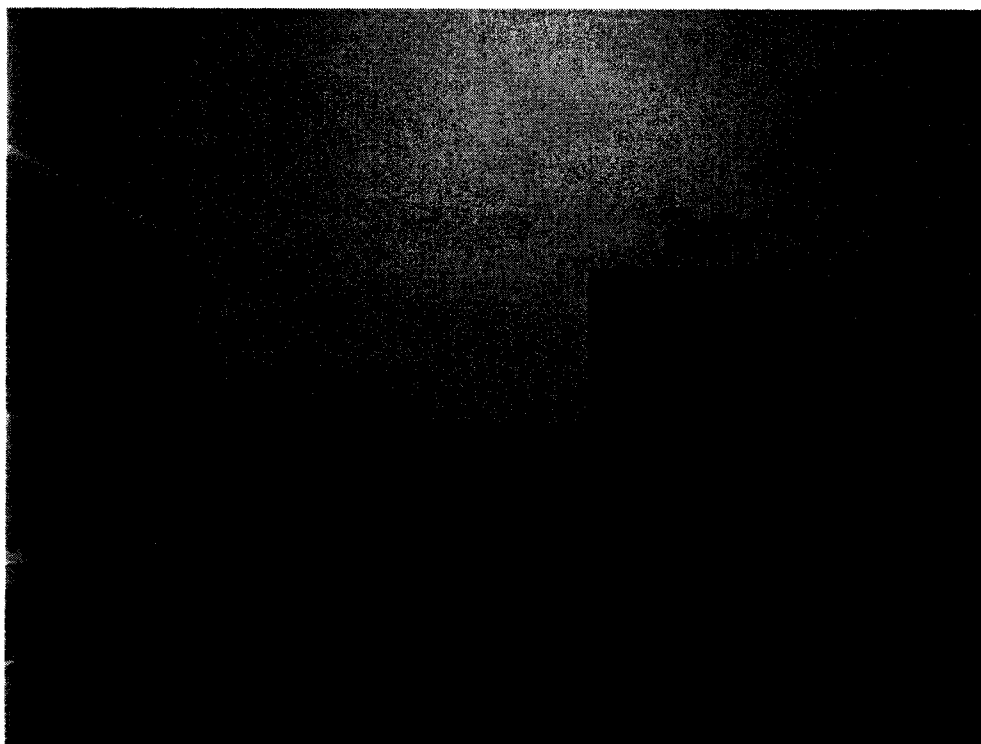


Mammografo 2      foto n° 4





Mammografo 2 foto n° 5



Mammografo 2 foto n° 6

# DUVRI

APPALTO PER LA FORNITURA DI UN MAMMOGRAFO  
DIGITALE NEL PO P. DETTORI di TEMPIO  
(CPS: MMDG 2)

## Individuazione delle misure per la eliminazione le interferenze e costi della sicurezza

(art. 26, comma 3, D. lgs n. 81/2008)

preliminary

operatives

## Premessa

Il seguente documento di stima è a disposizione dei concorrenti all'appalto per la fornitura e posa in opera di un **MAMMOGRAFO DIGITALE** da installare nel reparto di Diagnostica per Immagini, livello 1, **PO P. Dettori di Tempio**, identificata in Relazione Tecnica come "Mammografo 2", e costituisce specifica tecnica ai sensi dell'art. 68 e dell'Allegato VIII del D.lgs. 163/2006 ai fini della formulazione dell'offerta.

La fornitura e posa in opera della apparecchiatura comprende la redazione del progetto esecutivo secondo i requisiti di autorizzazione all'esercizio regionali, le norme tecniche degli Enti di Controllo e le indicazioni dei servizi Tecnici della stazione appaltante (Ufficio Tecnico, Fisica Sanitaria, SPPA),

Il bando in oggetto si configura come un "appalto di fornitura con realizzazione di opere di adeguamento e nuovi impianti che determina l'attivazione di un cantiere temporaneo in cui si effettuano lavori compresi nell'allegato X dell' D.lgs 81/08.

Nell'ambito del processo di attuazione degli obblighi a carico del Datore di Lavoro (Committente ed Appaltatore), in questo caso, l'applicazione delle responsabilità di cui all'art. 26 prevede la redazione del "Piano di Sicurezza e Coordinamento" (PSC).

Come indicato all'art. 96 del D.lgs 81/08, quando è prevista la redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS), con l'accettazione del PCS da parte delle singole imprese esecutrici, limitatamente al singolo cantiere e solo in questo caso, si considerano ottemperati gli obblighi di cui all'art. 26 del D.lgs 81/08.

Alla luce di quanto sopra il PSC tiene conto del contesto nel quale verranno eseguiti i lavori, in particolare l'attività ordinaria di accettazione e diagnostica del reparto di Radiologia del PO P. Dettori di Tempio, l'attività di supporto alla conduzione del presidio ospedaliero affidata a imprese di servizi, e più in generale, trattandosi di una struttura aperta al pubblico, la fruizione di percorsi e spazi in condivisione con gli utenti ove sono possibili i rischi da interferenza.

Visto il comma 3, art. 26 del D.lgs 81/2008 integrato con la Legge 7 Luglio 2009 n. 88 e il D.lgs 3 Agosto 2009 n. 106 il presente documento sarà adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Il campo di applicazione è relativo ai contratti pubblici di forniture di opere e servizi, ove prevalentemente prevalgono oneri di reciproca informazione e coordinamento, assente un prezzario regionale dei costi di sicurezza. Ove individuabili, i costi vanno riferiti a prezzi locali o nazionali.

**1.1 DESCRIZIONE APPALTO****a) voci in appalto:**

| voci | riferimento  | q.tà | sede  |
|------|--|------|---|
| 1    | Lavori di adeguamento impianti (elettrico e speciali) di cui alla relazione tecnica allegata alla procedura di appalto "Mammografo 2" PO GP II Olbia e P Dettori Tempio, ASL 2 Olbia |      | Ambulatori Radiologia Tradizionale ala ovest, livello 1 |
| 2    | fornitura e posa in opera di una nuova diagnostica digitale  | 1    | PO P Dettori Tempio                                     |

**1.1 ANAGRAFICA COMMITTENTE****Soggetto committente**

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Denominazione          | Azienda Sanitaria Locale n. 2 Olbia |
| Indirizzo              | Via Bazzoni Sircana 2 2/a           |
| Cap, Città e Provincia | 07026 Olbia (OT)                    |

**Sede dei lavori e della fornitura**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Denominazione          | Servizio di Diagnostica per Immagini          |
| Indirizzo              | Ospedale Paolo Dettori, via Giuseppe Demartis |
| Cap, Città e Provincia | 07029 Tempio (OT)                             |

**Referenti per l'esecuzione dei lavori e della fornitura**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Servizio Tecnico             | Ing. Paolo Tauro            |
| Servizio SPAMP               | Dr. Avv. Roberto Di Gennaro |
| Servizio di Fisica Sanitaria | D.ssa Daniela Lintas        |
| Servizio di Radiologia       | Dott. Giovanni Melaiu       |

**Gestione sicurezza**

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Servizio PPA | Dr. Francesco Fodde |
|--------------|---------------------|

## 1.2 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Le strutture Aziendali interessate all'appalto con possibilità di interferenze per rischi esistenti o immessi dall'appaltatore sono specificate nell'**allegato 1**, ove si precisa che interferenze del tipo A e B dovranno essere valutate in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Nell'**allegato 2** sono specificati i tipi di interferenza in relazione agli ambienti interessati. La realizzazione delle opere e le operazioni di fornitura qualora richieste all'interno dei locali ad accesso controllato, potrebbe comportare interferenze di tipo A e B. In tale ambito possono realizzarsi:

- a) interferenze dell'appaltatore, di processo e aggiuntivi sui luoghi di intervento, identificate come interferenze di tipo "A", affrontabili sia con misure di cooperazione e coordinamento sia con misure specifiche es. pianificazione operazioni, adozione procedure, professionalità e innovazione.
- b) interferenze dell'aggiudicatario, identificate come interferenze di tipo "B", in relazione alle esigenze tecniche delle attività, affrontabili, oltre che con misure di cooperazione e coordinamento (informazione, misure generali di protezione, pianificazione degli interventi tecnici), con mezzi e ambienti dedicati, DPI individuali e di barriera ecc.

Dalla **tabella 1** si riscontra che interferenze possono crearsi prevalentemente nelle fasi di movimentazione, trasporto e installazione delle apparecchiature, nel periodo di assistenza successivo alla montaggio delle stesse. Per ciascuna voce in appalto sono individuati i principali tipi di interferenze a cui corrispondono, a margine, le principali azioni di coordinamento e cooperazione, per ridurre o eliminare le interferenze senza costi aggiuntivi.

Nella **tabella 2** le voci in appalto sono rapportati ai possibili interventi in presenza di operatori e/o utenti (ambienti a ciclo continuo) e pertanto in grado di realizzare interferenze: a queste corrispondono gli elementi di costo e l'onere di applicazione.

Relativamente alla realizzazione delle opere di finitura e adeguamento impianti, prevedendosi l'attivazione di un cantiere temporaneo si rimanda alla progettazione esecutiva e alle soluzioni individuate nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)".

Come accennato in premessa, le misure specifiche per la riduzione dei rischi propri derivanti dall'attività dell'appaltatore, non fanno parte del DUVRI.

E' fatto salvo il principio di base secondo il quale le operazioni di fornitura e posa in opera delle apparecchiature devono essere effettuate nel rispetto della incolumità dei lavoratori, con l'impiego di materiali, attrezzature e procedure conformi alle vigenti normative.

## 1.3 INDIVIDUAZIONE DEI COSTI

Di norma l'attività dell'appaltatore deve poter essere effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza, in tal caso i costi sono pari a "0". Dalla valutazione emerge tuttavia che interferenze sono possibili in caso di intervento in zona operativa e nelle attività a ciclo continuo, come specificate nella tabella 2. Gli elementi di costo per i rischi da interferenza a carico dell'appaltatore sono individuati nell'**allegato 3**.

Per quanto riguarda la realizzazione delle opere di cantiere, la stima dei costi della sicurezza è quella individuata in via preliminare e, successivamente, in fase operativa nell'ambito delle azioni di coordinamento.

Nell'ambito della posa in opera e installazione delle apparecchiature, valgono le misure di cooperazione e coordinamento: le stesse devono essere individuate e condivise in apposite riunioni presenti i referenti del DL e dell'appaltatore e costituiranno voci di costo.

All'atto della stipula del contratto devono essere posti in essere i seguenti adempimenti:

**a) a carico del committente:**

- fornitura del fascicolo informativo di struttura sui rischi per la salute e la sicurezza, le misure di prevenzione e di emergenza, norme ambientali
- designazione di un referente operativo nella fase di realizzazione delle opere, e successivamente nella gestione delle apparecchiature e impianti
- aggiornamento rischi presenti sul luogo di lavoro
- presidi di emergenza e procedure in caso di emergenza

**b) a carico dell'appaltatore:**

- presa in visione dei luoghi di lavoro
- consegna DVR (documento valutazione rischi) e procedure di sicurezza (in fase operativa per ciascuna voce in appalto),
- misure di prevenzione e protezione collettiva adottate, misure di emergenza
- nominativo referente per il per il coordinamento.

*Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso. In caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto, il DUVRI potrà essere soggetto a revisione e aggiornamento in corso d'opera.*

Olbia, li \_\_\_\_\_

Responsabile Unico Procedimento (RUP)

RSPP

.....

.....

**Tabella 1: voci in appalto, tipi di interferenza, azioni di cooperazione e coordinamento per ridurre le interferenze senza costi aggiuntivi**

| Voci in appalto   | Processi  | Interferenze   | Cooperazione e coordinamento   |
|---|---|--|--|
| Installazione, montaggio e messa in esercizio dell'apparecchiatura secondo le "Specifiche tecniche" del contratto | <ul style="list-style-type: none"> <li>- operatività cantiere (demolizioni, tagli a misura, cavidotti sottotraccia)</li> <li>- verifica e realizzazione nuovi impianti (elettrico e speciali di connessione e controllo)</li> <li>- carico, scarico materiali</li> <li>- trasporto apparecchiature ingombranti</li> <li>- utilizzo di corridoi, accessi e spazi comuni, impegno ascensori ecc.</li> <li>- interfacciamento con il sistema RIS - PACS</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rumori, vibrazioni nei locali attigui al cantiere</li> <li>- polveri lungo il percorso di collegamento del cantiere con l'esterno)</li> <li>- interruzione alimentazione elettrica</li> </ul> | In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- orari di apertura e chiusura dei servizi</li> <li>- individuazione percorsi dedicati</li> <li>- gestione accessi secondari di servizio</li> <li>- gestione aree esterne (spazi di carico e scarico)</li> <li>- gestione attrezzature di trasporto speciali,</li> <li>- gestione inconvenienti durante il trasporto materiali</li> <li>- gestione passaggi e porte principali,</li> <li>- gestione mezzi di trasporto e sollevamento</li> <li>- raccolta e differenziazione rifiuti</li> <li>- ingresso non autorizzato di estranei</li> </ul> |
|   |   | Nessuna interferenza (assenza di operatori e utenti)   | In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pianificazione della attività tecnologica</li> <li>- orario e intervallo temporale di manipolazione impianto elettrico</li> <li>- orario e intervallo temporale di manipolazione sistema di rete</li> </ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- accesso ai reparti e ai servizi</li> <li>- accesso in zona operativa di tipo B</li> </ul>  | Nessuna interferenze in caso di intervento programmato   | In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- possibilità di entrare in contatto con materiale pericoloso abbandonato nell'ambiente (es. aghi, escreti, sangue, fondi di farmaci ecc. ),</li> <li>- apparecchiature medicali accese o collegate a impianti,</li> <li>- attrezzature o materiali in posizione instabile,</li> <li>- isolamento e altre situazioni di emergenza (incendio, black out, allagamento ecc.)</li> <li>- prescrizioni di tipo ambientale e organizzativo</li> <li>- igiene materiali e superfici</li> <li>- informazione rischi</li> </ul>                          |

**Tabella 2: voci in appalto e tipi di interferenza di tipo B**

| Voci in appalto                        | Interferenze   | elementi di costo   |
|--|--|---|
| - intervento tecnico in zona operativa | (in caso di attività a ciclo continuo) <ul style="list-style-type: none"> <li>- generiche di processo</li> <li>- manipolazione corretta attrezzature di lavoro</li> <li>- connessione impianti</li> <li>- corretto impiego dei materiali di sostituzione</li> <li>- connessioni pulito sporco</li> </ul> | 1) a carico del committente) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione specifica in materia di rischio biologico e fisico</li> <li>- Dispositivi di barriera</li> </ul> 2) carico dell'appaltatore (*) <ul style="list-style-type: none"> <li>- interdizione area di intervento con avviso sul tipo di pericolo, per tutta la durata delle operazioni.</li> <li>- Dispositivi di protezione individuale e collettiva.</li> </ul> (*) vedi costi in allegato 3 |

## ALLEGATO 1 : STRUTTURE AZIENDALI

Le strutture Aziendali interessate per l'appalto di fornitura e posa in opera della nuova "diagnostica radiologica polifunzionale digitale" e con possibilità di interferenze sono:

| Struttura   | Servizi e UUOO  | ubicazione                                   | Tipo interferenze                      |
|---|---|--|--|
| Ospedale<br>Paolo Dettori<br>(v. G Demartis<br>TEMPIO)  | Ambulatori di Radiologia<br>(*)   | Ala ovest, livello 1                         | Interferenze<br>tipo A e B<br>( vedi ) |
|   | Attesa, accettazione  |  |  |
|   | Piazzale di servizio cucina   | strada di collegamento interno<br>posteriore |  |
|   | Percorso di fuga scala<br>antincendio centrale ala<br>ovest, ingresso servizi o<br>manutenzioni |  |  |
|   | Area parcheggi auto di<br>servizio  |  |  |
| <p>(*) Nota: La realizzazione delle opere di cui alla relazione tecnica del Capitolato Speciale di Appalto, sarà programmato tenendo conto della attività a ciclo continuo del servizio di Radiologia tradizionale.</p> |   |  |  |



**ALLEGATO 2: INTERFERENZE****a) tipologia interferenze**

| <b>Aree</b>                 | <b>ambienti</b>  | <b>interferenze</b>   |
|-----------------------------|--|---|
| <b>Aree sanitarie</b>       | Locali ad accesso controllato                                | A, B<br>(ambienti ove operano apparecchiature che utilizzano radiazioni ionizzanti o/e induzione elettromagnetica, limitatamente alle zone operative) |
|                             | Ambulatori di diagnostica invasiva e non                     | A, B (in caso di esigenze tecniche)   |
|                             | ambulatori e servizi diagnostico specialistici               | B<br>limitatamente alle zone pulite, locali e/o box di isolamento   |
| <b>Aree extra sanitarie</b> | archivi, depositi e locali supporto (sottocentrale impianti) | C<br>nessuna interferenza   |

- A:** interferenze legate alle modalità di esecuzione delle prestazioni da parte dell'appaltatore;  
**B:** interferenze in relazione alle esigenze tecniche del committente e/o a rischio aggiunto per l'appaltatore;  
**C:** ove è possibile operare in assenza di utenti e/o operatori

**ALLEGATO 3: stima oneri per la sicurezza a carico dell'appaltatore per i rischi da interferenza**

| categoria   | descrizione  | q.tà | UM  | Costo unitario (euro) | totale        |
|---|--|------|-----|-----------------------|---------------|
| Dispositivi di Protezione collettiva (DPC) e apprestamenti vari | Demarcazione aree di transito, attigue e oltre cantiere, mediante barriere, coni in gomma, cavalletti segna pericolo strisce gialle ecc. | 30   | m   | 3,5                   | 105,00        |
|   | Cartelli di pericolo e avvisi presenza cantiere  | 15   | cad | 20                    | 300,00        |
| Coordinamento   | Riunione DUVRI   | 3    | h   | 50                    | 150,00        |
|   | Procedure e informazioni di sic  | 2    | cad | 80                    | 160,00        |
| Formazione  | Attività in ambiente sanitario controllato (*)   | 4    | h   | 120                   | 480,00        |
| <b>totale</b>   |  |      |     |                       | <b>1195,0</b> |

(\*) La voce è riferita a un corso specifico di 4 ore con numero fino a 20 addetti, costo per ogni ora di formazione.

# DUVRI

APPALTO PER LA FORNITURA DI UN MAMMOGRAFO  
DIGITALE NEL PO GIOVANNI PAOLO II - ASL 2 OLBIA  
(CPS: MMDG 1)

## Individuazione delle misure per la eliminazione le interferenze e costi della sicurezza

(art. 26, comma 3, D. lgs n. 81/2008)

- preliminary  
 operatives

## Premessa

Il seguente documento di stima è a disposizione dei concorrenti all'appalto per la fornitura e posa in opera di un **MAMMOGRAFO DIGITALE** da installare nel reparto di Diagnostica per Immagini, padiglione E, livello 0, PO Giovanni Paolo II Olbia, identificata in relazione tecnica come "Mammografo 1", e costituisce specifica tecnica ai sensi dell'art. 68 e dell'Allegato VIII del D.lgs. 163/2006 ai fini della formulazione dell'offerta.

La fornitura e posa in opera della apparecchiatura comprende la redazione del progetto esecutivo secondo i requisiti di autorizzazione all'esercizio regionali, le norme tecniche degli Enti di Controllo e le indicazioni dei servizi Tecnici della stazione appaltante (Ufficio Tecnico, Fisica Sanitaria, SPPA),

Il bando in oggetto si configura come un "appalto di fornitura con realizzazione di nuovi impianti" senza la realizzazione di opere edili che determina l'attivazione di un cantiere temporaneo in cui si effettuano lavori compresi nell'allegato X dell' D.lgs 81/08.

Nell'ambito del processo di attuazione degli obblighi a carico del Datore di Lavoro (Committente ed Appaltatore), in questo caso, l'applicazione delle responsabilità di cui all'art. 26 prevede la redazione del "Piano di Sicurezza e Coordinamento" (PSC).

Come indicato all'art. 96 del D.lgs 81/08, quando è prevista la redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS), con l'accettazione del PCS da parte delle singole imprese esecutrici, limitatamente al singolo cantiere e solo in questo caso, si considerano ottemperati gli obblighi di cui all'art. 26 del D.lgs 81/08.

Alla luce di quanto sopra il PSC tiene conto del contesto nel quale verranno eseguiti i lavori, in particolare l'attività ordinaria di accettazione e diagnostica del reparto di Radiologia del PO Giovanni Paolo II di Olbia, l'attività di supporto alla conduzione del presidio ospedaliero affidata a imprese di servizi, e più in generale, trattandosi di una struttura aperta al pubblico, la fruizione di percorsi e spazi in condivisione con gli utenti ove sono possibili i rischi da interferenza.

Visto il comma 3, art. 26 del D.lgs 81/2008 integrato con la Legge 7 Luglio 2009 n. 88 e il D.lgs 3 Agosto 2009 n. 106 il presente documento sarà adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Il campo di applicazione è relativo ai contratti pubblici di forniture di opere e servizi, ove prevalentemente prevalgono oneri di reciproca informazione e coordinamento, assente un prezzario regionale dei costi di sicurezza. Ove individuabili, i costi vanno riferiti a prezzi locali o nazionali.

## 1.1 DESCRIZIONE APPALTO

### a) voci in appalto:

| voci | riferimento  | q.tà | sede   |
|------|--|------|--|
| 1    | Lavori di adeguamento impianti (elettrico e speciali) di cui alla relazione tecnica allegata alla procedura di appalto "Mammografo 1" PO GP II Olbia e P Dettori Tempio, ASL 2 Olbia |      | Ambulatori Radiologia Tradizionale padiglione E Livello 0 Po GP II Olbia |
| 2    | fornitura e posa in opera di una nuova diagnostica digitale  | 1    |  |

## 1.1 ANAGRAFICA COMMITTENTE

### Soggetto committente

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Denominazione          | Azienda Sanitaria Locale n. 2 Olbia |
| Indirizzo              | Via Bazzoni Sircana 2 2/a           |
| Cap, Città e Provincia | 07026 Olbia (OT)                    |

### Sede dei lavori e della fornitura

|                        |   |
|------------------------|---|
| Denominazione          | Servizio di Diagnostica per Immagini            |
| Indirizzo              | Ospedale Giovanni Paolo II, via Bazzoni Sircana |
| Cap, Città e Provincia | 07026 Olbia (OT)                                |

### Referenti per l'esecuzione dei lavori e della fornitura

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Servizio Tecnico             | Ing. Paolo Tauro            |
| Servizio SPAMP               | Dr. Avv. Roberto Di Gennaro |
| Servizio di Fisica Sanitaria | D.ssa Daniela Lintas        |
| Servizio di Radiologia       | Dott. Vincenzo Bifulco      |

### Gestione sicurezza

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Servizio PPA | Dr. Francesco Fodde |
|--------------|---------------------|

## 1.2 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Le strutture Aziendali interessate all'appalto con possibilità di interferenze per rischi esistenti o immessi dall'appaltatore sono specificate nell'**allegato 1**, ove si precisa che interferenze del tipo A e B dovranno essere valutate in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Nell'**allegato 2** sono specificati i tipi di interferenza in relazione agli ambienti interessati. La realizzazione delle opere e le operazioni di fornitura qualora richieste all'interno dei locali ad accesso controllato, potrebbe comportare interferenze di tipo A e B. In tale ambito possono realizzarsi:

- a) interferenze dell'appaltatore, di processo e aggiuntivi sui luoghi di intervento, identificate come interferenze di tipo "A", affrontabili sia con misure di cooperazione e coordinamento sia con misure specifiche es. pianificazione operazioni, adozione procedure, professionalità e innovazione.
- b) interferenze dell'aggiudicatario, identificate come interferenze di tipo "B", in relazione alle esigenze tecniche delle attività, affrontabili, oltre che con misure di cooperazione e coordinamento (informazione, misure generali di protezione, pianificazione degli interventi tecnici), con mezzi e ambienti dedicati, DPI individuali e di barriera ecc.

Dalla **tabella 1** si riscontra che interferenze possono crearsi prevalentemente nelle fasi di movimentazione, trasporto e installazione delle apparecchiature, nel periodo di assistenza successivo alla montaggio delle stesse. Per ciascuna voce in appalto sono individuati i principali tipi di interferenze a cui corrispondono, a margine, le principali azioni di coordinamento e cooperazione, per ridurre o eliminare le interferenze senza costi aggiuntivi.

Nella **tabella 2** le voci in appalto sono rapportati ai possibili interventi in presenza di operatori e/o utenti (ambienti a ciclo continuo) e pertanto in grado di realizzare interferenze: a queste corrispondono gli elementi di costo e l'onere di applicazione.

Relativamente alla realizzazione delle opere di finitura e adeguamento impianti, prevedendosi l'attivazione di un cantiere temporaneo si rimanda alla progettazione esecutiva e alle soluzioni individuate nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

Come accennato in premessa, le misure specifiche per la riduzione dei rischi propri derivanti dall'attività dell'appaltatore, non fanno parte del DUVRI.

E' fatto salvo il principio di base secondo il quale le operazioni di fornitura e posa in opera delle apparecchiature devono essere effettuate nel rispetto della incolumità dei lavoratori, con l'impiego di materiali, attrezzature e procedure conformi alle vigenti normative.

## 1.3 INDIVIDUAZIONE DEI COSTI

Di norma l'attività dell'appaltatore deve poter essere effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza, in tal caso i costi sono pari a "0". Dalla valutazione emerge tuttavia che interferenze sono possibili in caso di intervento in zona operativa e nelle attività a ciclo continuo, come specificate nella tabella 2. Gli elementi di costo per i rischi da interferenza a carico dell'appaltatore sono individuati nell'**allegato 3**.

Per quanto riguarda la realizzazione delle opere di cantiere, la stima dei costi della sicurezza è quella individuata in via preliminare e, successivamente, in fase operativa nell'ambito delle azioni di coordinamento.

Nell'ambito della posa in opera e installazione delle apparecchiature, valgono le misure di cooperazione e coordinamento: le stesse devono essere individuate e condivise in apposite riunioni presenti i referenti del DL e dell'appaltatore e costituiranno voci di costo.



## 1.2 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Le strutture Aziendali interessate all'appalto con possibilità di interferenze per rischi esistenti o immessi dall'appaltatore sono specificate nell'**allegato 1**, ove si precisa che interferenze del tipo A e B dovranno essere valutate in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Nell'**allegato 2** sono specificati i tipi di interferenza in relazione agli ambienti interessati. La realizzazione delle opere e le operazioni di fornitura qualora richieste all'interno dei locali ad accesso controllato, potrebbe comportare interferenze di tipo A e B. In tale ambito possono realizzarsi:

- a) interferenze dell'appaltatore, di processo e aggiuntivi sui luoghi di intervento, identificate come interferenze di tipo "A", affrontabili sia con misure di cooperazione e coordinamento sia con misure specifiche es. pianificazione operazioni, adozione procedure, professionalità e innovazione.
- b) interferenze dell'aggiudicatario, identificate come interferenze di tipo "B", in relazione alle esigenze tecniche delle attività, affrontabili, oltre che con misure di cooperazione e coordinamento (informazione, misure generali di protezione, pianificazione degli interventi tecnici), con mezzi e ambienti dedicati, DPI individuali e di barriera ecc.

Dalla **tabella 1** si riscontra che interferenze possono crearsi prevalentemente nelle fasi di movimentazione, trasporto e installazione delle apparecchiature, nel periodo di assistenza successivo alla montaggio delle stesse. Per ciascuna voce in appalto sono individuati i principali tipi di interferenze a cui corrispondono, a margine, le principali azioni di coordinamento e cooperazione, per ridurre o eliminare le interferenze senza costi aggiuntivi.

Nella **tabella 2** le voci in appalto sono rapportati ai possibili interventi in presenza di operatori e/o utenti (ambienti a ciclo continuo) e pertanto in grado di realizzare interferenze: a queste corrispondono gli elementi di costo e l'onere di applicazione.

Relativamente alla realizzazione delle opere di finitura e adeguamento impianti, prevedendosi l'attivazione di un cantiere temporaneo si rimanda alla progettazione esecutiva e alle soluzioni individuate nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

Come accennato in premessa, le misure specifiche per la riduzione dei rischi propri derivanti dall'attività dell'appaltatore, non fanno parte del DUVRI.

E' fatto salvo il principio di base secondo il quale le operazioni di fornitura e posa in opera delle apparecchiature devono essere effettuate nel rispetto della incolumità dei lavoratori, con l'impiego di materiali, attrezzature e procedure conformi alle vigenti normative.

## 1.3 INDIVIDUAZIONE DEI COSTI

Di norma l'attività dell'appaltatore deve poter essere effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza, in tal caso i costi sono pari a "0". Dalla valutazione emerge tuttavia che interferenze sono possibili in caso di intervento in zona operativa e nelle attività a ciclo continuo, come specificate nella tabella 2. Gli elementi di costo per i rischi da interferenza a carico dell'appaltatore sono individuati nell'**allegato 3**.

Per quanto riguarda la realizzazione delle opere di cantiere, la stima dei costi della sicurezza è quella individuata in via preliminare e, successivamente, in fase operativa nell'ambito delle azioni di coordinamento.

Nell'ambito della posa in opera e installazione delle apparecchiature, valgono le misure di cooperazione e coordinamento: le stesse devono essere individuate e condivise in apposite riunioni presenti i referenti del DL e dell'appaltatore e costituiranno voci di costo.

All'atto della stipula del contratto devono essere posti in essere i seguenti adempimenti:

**a) a carico del committente:**

- fornitura del fascicolo informativo di struttura sui rischi per la salute e la sicurezza, le misure di prevenzione e di emergenza, norme ambientali
- designazione di un referente operativo nella fase di realizzazione delle opere, e successivamente nella gestione delle apparecchiature e impianti
- aggiornamento rischi presenti sul luogo di lavoro
- presidi di emergenza e procedure in caso di emergenza

**b) a carico dell'appaltatore:**

- presa in visione dei luoghi di lavoro
- consegna DVR (documento valutazione rischi) e procedure di sicurezza (in fase operativa per ciascuna voce in appalto),
- misure di prevenzione e protezione collettiva adottate, misure di emergenza
- nominativo referente per il per il coordinamento.

*Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso. In caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto, il DUVRI potrà essere soggetto a revisione e aggiornamento in corso d'opera.*

Olbia, li \_\_\_\_\_

Responsabile Unico Procedimento (RUP)

RSPP

.....

.....



**Tabella 1: voci in appalto, tipi di interferenza, azioni di cooperazione e coordinamento per ridurre le interferenze senza costi aggiuntivi**

| Voci in appalto   | Processi  | Interferenze   | Cooperazione e coordinamento   |
|---|---|--|--|
| Installazione, montaggio e messa in esercizio dell'apparecchiatura secondo le "Specifiche tecniche" del contratto | <ul style="list-style-type: none"> <li>- operatività cantiere (demolizioni, tagli a misura, cavidotti sottotraccia)</li> <li>- verifica e realizzazione nuovi impianti (elettrico e speciali di connessione e controllo)</li> <li>- carico, scarico materiali</li> <li>- trasporto apparecchiature ingombranti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rumori, vibrazioni nei locali attigui al cantiere</li> <li>- polveri lungo il percorso di collegamento del cantiere con l'esterno)</li> <li>- interruzione alimentazione elettrica</li> </ul> | In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- orari di apertura e chiusura dei servizi</li> <li>- individuazione percorsi dedicati</li> <li>- gestione accessi secondari di servizio</li> <li>- gestione aree esterne (spazi di carico e scarico)</li> <li>- gestione attrezzature di trasporto speciali,</li> <li>- gestione inconvenienti durante il trasporto</li> <li>- gestione passaggi e porte principali,</li> <li>- gestione mezzi di trasporto e sollevamento</li> <li>- raccolta e differenziazione rifiuti</li> <li>- ingresso non autorizzato di estranei</li> </ul> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo di corridoi, accessi e spazi comuni, impegno ascensori ecc.</li> <li>- interfacciamento con il sistema RIS - PACS</li> </ul>  | Nessuna interferenza (assenza di operatori e utenti)   | In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pianificazione della attività tecnologica</li> <li>- orario e intervallo temporale di manipolazione impianto elettrico</li> <li>- orario e intervallo temporale di manipolazione sistema di rete</li> </ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- accesso ai reparti e ai servizi</li> <li>- accesso in zona operativa di tipo B</li> </ul>  | Nessuna interferenze in caso di intervento programmato   | In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- possibilità di entrare in contatto con materiale pericoloso abbandonato nell'ambiente (es. aghi, escreti, sangue, fondi di farmaci ecc. ),</li> <li>- apparecchiature medicali accese o collegate a impianti,</li> <li>- attrezzature o materiali in posizione instabile,</li> <li>- isolamento e altre situazioni di emergenza (incendio, black out, allagamento ecc.)</li> <li>- prescrizioni di tipo ambientale e organizzativo</li> <li>- igiene materiali e superfici</li> <li>- informazione rischi</li> </ul>                |

**Tabella 2: voci in appalto e tipi di interferenza di tipo B**

| Voci in appalto                        | Interferenze   | elementi di costo  |
|--|--|--|
| - intervento tecnico in zona operativa | (in caso di attività a ciclo continuo) <ul style="list-style-type: none"> <li>- generiche di processo</li> <li>- manipolazione corretta attrezzature di lavoro</li> <li>- connessione impianti</li> <li>- corretto impiego dei materiali di sostituzione</li> <li>- connessioni pulito sporco</li> </ul> | 1) a carico del committente) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione specifica in materia di rischio biologico e fisico</li> <li>- Dispositivi di barriera</li> </ul> 2) carico dell' appaltatore (*) <ul style="list-style-type: none"> <li>- interdizione area di intervento con avviso sul tipo di pericolo, per tutta la durata delle operazioni.</li> <li>- Dispositivi di protezione individuale e collettiva.</li> </ul> (*) vedi costi in allegato 3 |

**ALLEGATO 1 : STRUTTURE AZIENDALI**

Le strutture Aziendali interessate dal PSC per l'appalto di fornitura e posa in opera di una "diagnostica radiologica polifunzionale digitale" con possibilità di interferenze sono:

| Struttura   | Servizi e UUOO   | ubicazione                | Tipo interferenze                      |
|---|--|---------------------------|--|
| Ospedale<br>Giovanni Paolo II<br>(v. Bazzoni Sircana)<br>OLBIA) | Ambulatori di Radiologia (*)                               | Padiglione E<br>Livello 0 | Interferenze<br>tipo A e B<br>( vedi ) |
|   | Direzione e segreteria                                     |                           |  |
|   | Piazzale APA 2 e percorsi di<br>avvicinamento cantiere     |                           |  |
|   | Tunnel centrale di collegamento<br>padiglioni A, E, D1, D2 |                           |  |
| Piazzale cabina elettrica e gruppi<br>elettrogeni               |  |                           |  |

(\*) **Nota:** La realizzazione delle opere di cui alla relazione tecnica del Capitolato Speciale di Appalto, sarà programmato tenendo conto della attività a ciclo continuo del servizio di Radiologia tradizionale.

**ALLEGATO 2: INTERFERENZE****a) tipologia interferenze**

| <b>Aree</b>                 | <b>ambienti</b>  | <b>interferenze</b>  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Aree sanitarie</b>       | Locali ad accesso controllato                                | A, B<br>(ambienti ove operano apparecchiature che utilizzano radiazioni ionizzanti o/e induzione elettromagnetica, limitatamente alle zone operative ) |
|                             | Ambulatori di diagnostica invasiva e non                     | A, B (in caso di esigenze tecniche)  |
|                             | ambulatori e servizi diagnostico specialistici               | B<br>limitatamente alle zone pulite, locali e/o box di isolamento  |
| <b>Aree extra sanitarie</b> | archivi, depositi e locali supporto (sottocentrale impianti) | C<br>nessuna interferenza  |

**A:** interferenze legate alle modalità di esecuzione delle prestazioni da parte dell'appaltatore;

**B:** interferenze in relazione alle esigenze tecniche del committente e/o a rischio aggiunto per l'appaltatore;

**C:** ove è possibile operare in assenza di utenti e/o operatori

**ALLEGATO 3: stima oneri per la sicurezza a carico dell'appaltatore per i rischi da interferenza**

| categoria   | descrizione  | q.tà | UM  | Costo unitario (euro) | totale        |
|---|--|------|-----|-----------------------|---------------|
| Dispositivi di Protezione collettiva (DPC) e apprestamenti vari | Demarcazione aree di transito, attigue e oltre cantiere, mediante barriere, coni in gomma, cavalletti segna pericolo strisce gialle ecc. | 50   | m   | 3,5                   | 175,00        |
|   | Cartelli di pericolo e avvisi presenza cantiere  | 15   | cad | 20                    | 300,00        |
| Coordinamento   | Riunione DUVRI   | 3    | h   | 50                    | 150,00        |
|   | Procedure e informazioni di sic  | 2    | cad | 80                    | 160,00        |
| Formazione  | Attività in ambienti sanitario controllato (*)   | 4    | h   | 120                   | 480,00        |
| <b>totale</b>   |  |      |     |                       | <b>1265,0</b> |

(\*) La voce è riferita a un corso specifico di 4 ore con numero fino a 20 addetti, costo per ogni ora di formazione.

# Alleg. 2 Criteri attribuzione punteggio

## MAMMOGRAFO DIGITALE CON STEREOTASSI DIGITALE PER BIOPSIE

|   | <b>Criteri di attribuzione dei punteggi relativamente alla qualità</b>  | <b>Punti 70</b>                        |
|---|---|--|
|   | <p><b>N.B.</b> la valutazione dovrà essere necessariamente anche comparativa; la Commissione esprimerà il proprio giudizio in termini numerici, corredandolo di note esplicative a compendio del voto espresso che evidenzino gli aspetti delle singole offerte che più hanno inciso, in termini di maggiore ed eventualmente di minor apprezzamento, su tale giudizio. In ciascun criterio si terrà conto dei requisiti preferenziali, ove previsti e presenti in tutto o in parte in offerta, inclusi nel prezzo.</p> |  |
| 1 | <b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>   | <b>Punti totali 12 così suddivisi:</b> |
|   | Funzionalità software in dotazione  | Punti 3                                |
|   | Ergonomia e Semplicità d'uso  | Punti 5                                |
|   | Possibilità di implementare sul sistema offerto applicazioni mammografiche avanzate e possibilità di aggiornamento del sistema  | Punti 1                                |
|   | Comfort e dosaggio Paziente   | Punti 3                                |
| 2 | <b>COMPLESSO RADIOGENO</b>  | <b>Punti totali 4</b>                  |
|   | Capacità di dissipazione e carichi operativi  | Punti 2                                |
|   | Caratteristiche dell'anodo rotante e della pista anodica  | Punti 1                                |
|   | Potenzialità (livello di capacità) studio " seni densi " e giovanili  | Punti 1                                |
| 3 | <b>GENERATORE - MODALITÀ DI LAVORO</b>  | <b>Punti totali 6</b>                  |
|   | Potenza e modalità di erogazione  | Punti 1                                |
|   | Collimazione automatica tra i vari formati  | Punti 0,5                              |
|   | Tecniche di lavoro manuali e automatiche  | Punti 1                                |
|   | Caratteristiche del sistema di Tomosintesi  | Punti 3,5                              |
| 4 | <b>DETECTORE DIGITALE</b>   | <b>Punti Totali 4</b>                  |

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
|   | Caratteristiche detettore FFDM e dose media ghiandolare  | Punti 1               |
|   | Valori di DQE e MTF  | Punti 1               |
|   | Risoluzione di contrasto   | Punti 1               |
|   | Tempo tra esposizione e preview  | Punti 1               |
| 5 | <b>STATIVO , SISTEMA DI COMPRESSIONE</b>   | <b>Punti Totali 7</b> |
|   | Caratteristiche tecniche stativo   | Punti 4               |
|   | Sistema di compressione  | Punti 3               |
| 6 | <b>SISTEMA STEREOTASSI</b>   | <b>Punti totali 8</b> |
|   | Procedure d'acquisizione, semplicità d'utilizzo, tipo di approccio (paziente seduta o sdraiata)  | Punti 5               |
|   | Livello di compatibilità con sistemi di biopsia  | Punti 2               |
|   | Altre caratteristiche  | Punti 1               |
| 7 | <b>WORK STATION ACQUISIZIONE</b>   | <b>Punti Totali 5</b> |
|   | Integrazione con la consolle del generatore  | Punti 2               |
|   | Software interfaccia utente e comandi esposizione con protocolli programmazione  | Punti 2               |
|   | Prestazioni Hardware   | Punti 0,5             |
|   | Capacità d'archiviazione immagini  | Punti 0,5             |
| 8 | <b>WORK STATION REFERTAZIONE</b>   | <b>Punti Totali 6</b> |
|   | Caratteristiche del monitor ad alta risoluzione per la refertazione di immagini mammografiche  | Punti 0,5             |
|   | Funzioni di post-processing dedicate per l'imaging senologico  | Punti 1               |
|   | Dispositivi avanzati per la gestione e visualizzazione delle immagini;   | Punti 1               |
|   | Funzioni avanzate per la lettura di immagini di Tomosintesi  | Punti 2               |
|   | Capacità di memoria  | Punti 1               |
|   | Possibilità di visualizzazione di immagini provenienti da altre modalità;  | Punti 0,5             |
| 9 | <b>CARATTERISTICHE ACCESSORI E VARIE</b>   | <b>Punti Totali 5</b> |
|   | Qualità degli accessori informatici (qualità e attualità della tecnologia, capacità operative, robustezza dei materiali, ergonomia, facilità di utilizzo). | Punti 3               |
|   | Qualità degli accessori non informatici (robustezza, flessibilità operativa, ergonomia)  | Punti 2               |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 10 | <p><b>CARATTERISTICHE FORNITURA AGGIUNTIVA DI ULTERIORI COMPONENTI</b></p> <p>(OFFERTA MIGLIORATIVA)</p> <p>Caratteristiche fornitura aggiuntiva di ulteriori componenti di interesse dell'Azienda (offerta migliorativa): attribuibili fino al massimo disponibile in relazione all'eventuale contenuto e alla comparazione con offerte concorrenti</p>   | <b>Punti totali 4</b>  |
| 11 | <p><b>PROGETTO RELATIVO AI LOCALI E AGLI IMPIANTI</b></p> <p>Qualità delle soluzioni impiantistiche</p> <p>Caratteristiche del gruppo di continuità</p>  | <p><b>MAX punti 2</b></p> <p>1,5</p> <p>0,5</p>  |
| 12 | <p><b>CONDIZIONI GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA</b></p> <p>Durata della garanzia</p> <p>Condizioni di garanzia</p> <p>Tempi massimi di intervento dalla chiamata se inferiore al massimo possibile (4 ore lavorative)</p> <p>Tempi massimi soluzione guasto se inferiori al massimo possibile (5 giorni naturali e consecutivi dalla chiamata)</p> <p>Fornitura apparecchiatura sostitutiva in anticipo rispetto ai tempi indicati all'art. 11 del CSA</p> <p>Garanzia fornitura ricambi per un periodo superiore rispetto a quello previsto all'art. 11 del CSA (7 anni)</p> | <p><b>Punti totali 7 così suddivisi:</b></p> <p>Punti 2</p> <p>Punti 1</p> <p>Punti 0,5</p> <p>Punti 1,5</p> <p>Punti 1,5</p> <p>Punti 0,5</p> |