



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa

Capitolato Tecnico

Fornitura e Posa in Opera di: N°1 TAC 16 (sedici) strati, N°2 Diagnostiche radiologiche telecomandate con tecnologia DR, N° 1 mammografo con tecnologia DR per i Presidi Ospedalieri di Bosa e Ghilarza.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Sommario

Sommario.....	1
Art. 1 Oggetto dell'appalto.....	2
Art. 2 Ammontare della fornitura.....	3
Art. 3 Caratteristiche delle apparecchiature da fornire.....	4
Art. 4 Istruzione del personale.....	6
Art. 5 Servizio di assistenza.....	6
Art. 6 Sopralluogo.....	9
Art. 7 Aggiudicazione.....	10
Art. 8 Installazione.....	15
Art. 9 Collaudo.....	17
Art. 10 Garanzia.....	18
Art. 11 Progetto Tecnico.....	19
Art. 12 Offerta Tecnica.....	20
.....	22
ALLEGATI:.....	22



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Capitolato Tecnico

Fornitura e Posa in Opera di N°1 TAC 16 (sedici) strati, N°2 Diagnostiche radiologiche telecomandate polifunzionali con tecnologia DR e N° 1 mammografo con tecnologia DR per i Presidi Ospedalieri di Bosa e Ghilarza

Art. 1 Oggetto dell'appalto

Nell'ambito 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.b avente come finalità l'ammmodernamento tecnologico delle strutture ospedaliere con particolare riferimento all'alta diagnostica, alla radioterapia oncologica e al potenziamento dei Centri di eccellenza in ambito medico, il presente appalto ha per oggetto la fornitura di N°1 TAC 16 (sedici) strati per la Radiologia del P.O. "Delogu" di Ghilarza, N°2 diagnostiche radiologiche telecomandate polifunzionali con tecnologia digitale diretta per le UU.OO. di radiologia dei PP.OO. "Mastino" di Bosa e "Delogu" di Ghilarza e N°1 mammografo con tecnologia digitale diretta per la radiologia del P.O. "Mastino" di Bosa.

Tale fornitura è suddivisa in n°3 lotti di aggiudicazione specificati nel successivo art. 2 ed è comprensiva di installazione (comprese le necessarie predisposizioni impiantistiche di sala) di dotazioni accessorie, istruzione del personale, garanzia ordinaria minima di 12 mesi (comprensiva oltre che delle manutenzioni correttive anche delle manutenzioni periodiche previste dal costruttore) e dell'assistenza triennale "full risk" post garanzia ordinaria (quest'ultima da attivare su eventuale specifica richiesta della ASL 5 di Oristano).

I beni devono essere forniti completi di ogni accessorio occorrente per renderli pienamente funzionanti e idonei all'uso cui sono destinati, nonché dotati, se del caso, di una quantità di materiali di consumo adeguati a consentirne la messa in funzione ed il collaudo funzionale.

Tutti i beni devono essere installati a spese dell'aggiudicatario presso i luoghi di utilizzo indicati dal committente in corso di fornitura.

La ditta aggiudicataria dovrà provvedere alla fornitura di quanto si ritenga indispensabile per l'installazione e la messa in uso delle attrezzature.

L'aggiudicazione avverrà per lotti separati.

Per ogni lotto, l'offerta formulata dai concorrenti dovrà basarsi sui layout di sala indicati nelle planimetrie allegate al presente capitolato, e dovrà altresì comprendere, sempre a pena di esclusione, anche la progettazione di tutte le



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



opere, impiantistiche e protezionistiche di adeguamento dei predetti locali del Servizio di Radiologia che si dovessero, eventualmente, rendere necessarie al fine della corretta installazione, avviamento e messa in funzione dell'apparecchiatura proposta. A seguito dell'aggiudicazione l'Azienda Sanitaria Locale N° 5 avrà a disposizione 90 giorni per adeguare gli impianti e le barriere radio-protezionistiche a supporto della sala al progetto indicato in offerta. Una volta terminati i lavori di predisposizione a supporto delle sale (che potranno essere completati anche prima dei 90 giorni), l'Azienda Sanitaria Locale comunicherà al concorrente aggiudicatario con un preavviso di 15 giorni la data di inizio installazione e l'aggiudicatario dovrà quindi provvedere, nei locali predisposti dall'Azienda secondo il progetto di installazione indicato in offerta, all'installazione e alla messa in funzione delle diagnostiche predisponendo a proprio carico tutti gli adeguamenti impiantistici di sala eventualmente necessari.

La partecipazione alla gara presuppone, da parte del concorrente, la perfetta conoscenza e l'accettazione delle condizioni contenute nel presente Capitolato e nei suoi allegati, nonché nei restanti atti di gara e nelle norme di legge e nei regolamenti in materia.

Art. 2 Ammontare della fornitura

L'importo massimo a base di gara della fornitura, suddivisa in 3 (tre) lotti, ammonta complessivamente a 1.180.000,00 euro IVA INCLUSA.

Di cui:

Lotto 1

N°1 TAC 16 (sedici) strati per la Radiologia del P.O. "Delogu" di Ghilarza.

Importo a base di gara : **350.000,00 euro IVA INCLUSA**

Lotto 2

N°2 DIAGNOSTICHE RADIOLOGICHE TELECOMANDATE POLIFUNZIONALI DR per la Radiologia del P.O. "Delogu" di Ghilarza e del P.O. Mastino di Bosa.

Importo a base di gara : **580.000,00 euro IVA INCLUSA**

Lotto 3

N°1 MAMMOGRAFO DR per la Radiologia del P.O. Mastino di Bosa.

Importo a base di gara : **250.000,00 euro IVA INCLUSA**

Si precisa che per quanto attiene il **Lotto N°2** risulta compreso anche la disinstallazione, il ritiro e la valorizzazione delle seguenti apparecchiature:

- TAVOLO TELECOMANDATO PER APPARECCHIO RADIOLOGICO marca SIEMENS AG modello SIREGRAPH CF (completo di consolle di comando, generatore, tubo radiogeno ed ogni altro accessorio) ubicato presso il P.O. Delogu di Ghilarza.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



- TAVOLO TELECOMANDATO PER APPARECCHIO RADIOLOGICO - GE MEDICAL SYSTEMS - PRESTILIX 1600 X (completo di consolle di comando, generatore, tubo radiogeno ed ogni altro accessorio) ubicato presso il P.O. Mastino di Bosa.

Si precisa che per quanto attiene il **Lotto N°3** risulta compreso anche la disinstallazione, il ritiro e la valorizzazione della seguente apparecchiatura:

- MAMMOGRAFO INSTRUMENTARIO -PREFORMA ubicato presso il P.O. Mastino di Bosa.

Le summenzionate apparecchiature saranno visibili e valutabili in fase di sopralluogo.

Art. 3 Caratteristiche delle apparecchiature da fornire

Le apparecchiature e le attrezzature medico/scientifiche che costituiscono l'oggetto della fornitura devono essere appropriate all'utenza, di elevato livello qualitativo e tecnologico, ed aggiornate con gli standard di sicurezza attualmente raggiungibili.

Requisiti fondamentali richiesti per le apparecchiature sono:

- Robustezza ed ergonomia;
- Semplicità d'uso;
- Affidabilità e sicurezza;
- Alto livello tecnologico.

Gli obiettivi che la ASL N°5 intende perseguire con l'acquisizione dei nuovi sistemi sono i seguenti:

- Aumentare la qualità dell'atto medico.
- Aumentare le capacità diagnostiche in termini di qualità, efficienza, produttività e ridurre i tempi di processo.
- Garantire le migliori condizioni di lavoro al proprio personale.
- Ottimizzare le risorse.
- Ridurre il costo per esame.
- Integrare i nuovi sistemi radiologici in un ambiente computerizzato (RIS-PACS) ed in rete informatica in una logica "film-less" e "paper-less".

Le specifiche tecniche dettagliate dei sistemi/dispositivi della fornitura di che trattasi sono specificate negli allegati tecnici al presente capitolato speciale:

- Allegato Tecnico N°1: Caratteristiche Tecniche Lotto N°1
- Allegato Tecnico N°2: Caratteristiche Tecniche Lotto N°2



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



- Allegato Tecnico N°3: Caratteristiche Tecniche Lotto N°3

che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Capitolato Tecnico.

Quanto offerto deve rispondere in pieno alle necessità e alle esigenze dell'Azienda così come specificate nel dettaglio e nelle articolazioni del presente capitolato.

Le caratteristiche indicate sono tassative in riferimento ai requisiti minimi richiesti per ogni sistema.

Tutte le apparecchiature e le attrezzature medico/scientifiche che costituiscono il sistema devono essere coperte da garanzia ordinaria di durata non inferiore a 12 mesi.

I sistemi previsti in fornitura dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- marcato CE secondo la DIRETTIVA EUROPEA 07/47 recepita con D. Lgs. 37/2010. A tal fine la Ditta dovrà presentare documento di conformità alla marcatura 07/47/CEE e alle direttive sulla "compatibilità elettromagnetica" e "bassa tensione" (se del caso);
- tutte le apparecchiature radiologiche dovranno essere conformi al D.Lgs. 230/95 e successive integrazioni o modificazioni e soddisfare le caratteristiche di minima accettabilità richiesti dal D.Lgs. 187/00 e successive integrazioni o modificazioni;
- Essere conformi al D.Lgs. 81/2008.
- essere conformi alle norme CEI in quanto norme di buona tecnica;
- essere conformi alle caratteristiche tecniche dichiarate dalla Ditta;
- essere conformi all'ultima versione dello standard DICOM e presentare un elevato grado di integrabilità secondo i profili di integrazione definiti da IHE;
- essere conformi a tutte le disposizioni legislative e normative nazionali.

La fornitura inoltre dovrà comprendere tutto quanto risulta necessario ad installare "a regola d'arte" il dispositivo offerto e in relazione ai lotti N° 2 e N° 3, a disinstallare le diagnostiche attualmente in uso, comprese tutte le opere di trasferimento, trasporto, facchinaggio, e quant'altro le ditte ritengano necessario per il corretto funzionamento del dispositivo offerto, nulla escluso, ivi compresa la realizzazione di tutte le predisposizioni impiantistiche di sala necessarie al funzionamento e alla relativa installazione dell'apparecchiatura offerta considerando questo servizio incluso nel costo di offerta.

Il sistema deve essere comprensivo di tutti gli accessori e/o moduli hardware e software necessari al corretto funzionamento.

I dispositivi offerti, e parti di essi, devono essere conformi alle normative tecniche secondo CEI 62-5, 62-122) e la verifica di sicurezza particolare e delle prestazioni.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Art. 4 Istruzione del personale

Dovrà essere compreso nella fornitura l'affiancamento di uno specialista del prodotto con gli utilizzatori per una durata minima di 15 (quindici) ore articolate in tre giornate per ogni apparecchiatura per quanto attiene i Lotti N° 2 e N°3, mentre per quanto attiene il Lotto N° 1 la durata minima del corso dovrà essere di 20 ore articolate in almeno 4 (quattro) giornate. Le giornate dovranno essere organizzate anche in maniera non consecutiva al fine di dare la possibilità a tutti i medici e tecnici di radiologia operanti presso le strutture di conoscere al meglio le attrezzature.

In tali giornate lo specialista dovrà affiancare gli utilizzatori in sala per consentirgli di utilizzare le apparecchiature oggetto della fornitura al pieno delle loro funzionalità.

La Ditta dovrà presentare una sintesi degli argomenti trattati per il corso di formazione del personale sanitario.

Tutti i momenti formativi dovranno, a meno di particolari eccezioni, essere effettuati presso il sito di installazione e ospitare un numero di persone adeguato a non interrompere le rispettive attività.

Il corso di formazione per il personale sanitario deve riguardare tutti i prodotti offerti. L'offerta dei corsi per il personale tecnico e sanitario dovrà essere autorizzata dal Responsabile del Servizio di Radiologia di ciascun Ospedale che si riserva di valutarne i contenuti e di integrarli nel caso in cui fosse necessario. Pertanto, prima dell'inizio dell'installazione, dovrà essere consegnato al responsabile della radiologia dei PP.OO. di Bosa e Ghilarza un programma dettagliato dei corsi e quest'ultimo avrà a disposizione N° 10 giorni per valutarne i contenuti e trasmettere eventuali integrazioni e variazioni.

In particolare, la didattica rivolta al personale per il quale è previsto la formazione tramite crediti formativi ECM (tipicamente ruolo sanitario: Medici, Tecnici di Radiologia, Infermieri), potrà essere inserita dall'Azienda interessata in iniziative formative rispondenti ai criteri fissati dalla ASL stessa per il conseguimento dei Crediti Formativi ECM. Pertanto la ditta aggiudicataria dovrà fornire tutta la documentazione necessaria nei modi e entro i termini richiesti dall'Azienda appaltante richiedente.

Il corso di formazione del personale sanitario dovrà aver luogo quanto prima e possibilmente entro il termine del collaudo di accettazione e dovrà trattare anche i controlli di funzionalità e stato delle attrezzature fornite

Art. 5 Servizio di assistenza

Le ditte concorrenti dovranno presentare la loro migliore proposta per la prestazione del Servizio di Assistenza Tecnica/Manutenzione triennale sulle apparecchiature oggetto della fornitura nelle tipologie richieste.

Il canone annuale non potrà superare il 12% del valore della fornitura.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Resta inteso che la presentazione della proposta per il Servizio Assistenza/Manutenzione non vincola in nessun modo l'Amministrazione appaltante che potrà scegliere al termine della garanzia a suo insindacabile giudizio se procedere o meno alla stipula del contratto di manutenzione.

Durante il periodo di garanzia si applicheranno le condizioni di cui al contratto "Tutto compreso" (compresi tubi radiogeni, flat panel, ecc.).

La ditta deve fornire l'elenco dei tecnici abilitati ad intervenire sulle attrezzature specificando anni di esperienza, qualifica e tipo di preparazione ricevuta; la Ditta, inoltre, descriverà il contratto di manutenzione proposto nonché le operazioni di manutenzione preventiva previste per singolo tipo di attrezzatura.

La **Ditta** provvederà ad espletare tutte le procedure di manutenzione preventiva programmata previste dai manuali di servizio delle apparecchiature e con le periodicità indicate.

Tutte le parti di ricambio montate nell'ambito del servizio di manutenzione dovranno essere rigorosamente originali e congruenti con il progetto dell'apparecchiatura interessata.

Tutti i tecnici della **Ditta** che interverranno sulle apparecchiature in contratto dovranno dimostrare di essere stati istruiti alla manutenzione e di essere autorizzati dal produttore delle apparecchiature ad intervenire sulle stesse.

Sarà obbligo della **Ditta** adottare, nella esecuzione dei servizi, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire la incolumità degli addetti ai lavori nel rispetto della legislazione sulla sicurezza, nonché di terzi, evitare danni a beni pubblici o privati.

Ogni più ampia responsabilità, nel caso di infortuni o danneggiamenti qualsiasi, ricadrà pertanto sulla **Ditta**, che dovrà risponderne in sede civile e penale restandone completamente sollevata l'Amministrazione.

La **Ditta** è inoltre responsabile verso l'Amministrazione per tutte le opere eseguite da **Ditte** ad essa collegate e dai trattamenti normativi dei relativi dipendenti per quanto concerne la sicurezza sul lavoro.

La **Ditta** resta inoltre responsabile di ogni danno che le proprie maestranze arrecheranno alle attrezzature ed impianti, per quanto verrà danneggiato o asportato intendendosi quindi obbligata a risarcire e riparare a proprie spese.

La **Ditta** è responsabile penalmente e civilmente per gli eventuali danni causati da cattiva manutenzione, da mancata o cattiva esecuzione degli interventi di riparazione o sostituzione, non solo per la completa inaffidabilità delle apparecchiature, ma anche per la loro buona conservazione nel tempo.

Le attività manutentive da erogare durante il periodo di assistenza tecnica in garanzia sono le seguenti:



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Manutenzione preventiva

Gli interventi dovranno essere eseguiti, secondo le procedure e le indicazioni tecniche definite dal costruttore nella specifica documentazione a corredo di ciascuna apparecchiatura, in accordo con le disposizioni della Direttiva CEE 07/47 relativa ai Dispositivi Medici e successive modificazioni e delle norme CEI applicabili.

Di tali interventi dovranno essere redatti rapporti di lavoro vidimati da un Referente dell'ASL e dal Tecnico incaricato dalla ditta. La strumentazione a ciò necessaria dovrà essere posta a disposizione dalla Ditta.

La Ditta aggiudicataria dovrà presentare un piano operativo di manutenzione preventiva che individui:

Le diverse periodicità di intervento da adottare;

I contenuti dell'attività manutentiva per ciascuna tipologia di apparecchiatura.

Tale piano operativo dovrà essere aggiornato entro il primo mese di ogni anno di contratto dalla Ditta aggiudicataria.

Manutenzione correttiva

La Ditta aggiudicataria dovrà presentare un piano di organizzazione del servizio di manutenzione correttiva, prevedendo un numero illimitato di interventi su chiamata dei quali dovrà essere redatto rapporto di lavoro firmato dai soggetti di cui al punto precedente.

Tale piano di organizzazione dovrà essere aggiornato entro il primo mese di ogni anno di contratto dalla Ditta aggiudicataria.

Gli interventi dovranno essere eseguiti dalla Ditta, secondo le procedure e le indicazioni tecniche definite dal costruttore nella specifica documentazione a corredo di ciascuna apparecchiatura, in accordo con le disposizioni della Direttiva CEE 07/47 relativa ai Dispositivi Medici e successive modificazioni e delle norme CEI applicabili.

Si dovrà garantire un tempo di intervento di massimo 6 ore e un tempo di soluzione del guasto non superiore alle 12 ore. Per ogni superamento di queste tempistiche sarà facoltà dell'amministrazione applicare delle penali commisurate alle perdite avute per ogni ora di fermo macchina.

Manutenzione straordinaria

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere all'effettuazione di tutti gli interventi destinati ad implementare le migliorie funzionali o di sicurezza delle apparecchiature che si renderanno disponibili durante il periodo di vita utile delle stesse. In particolare, l'aggiornamento tecnico delle apparecchiature a seguito di modifiche e/o introduzione di disposizioni legislative o tecniche in materia.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Verifiche di sicurezza elettrica

La Ditta aggiudicataria dovrà provvedere all'effettuazione di tutte le verifiche CEI 62.5 a seguito di ogni manutenzione preventiva e correttiva.

L'Amministrazione si riserva il diritto di eseguire o di fare eseguire tutte le visite e le verifiche che riterrà opportune per il controllo della conduzione del servizio.

Delle risultanze delle visite o delle verifiche sarà redatto regolare verbale che verrà sottoscritto dalla **Ditta** e dall'Ente appaltante.

La **Ditta** aggiudicataria ha l'obbligo di fornire il supporto necessario, senza alcun costo aggiuntivo, ad autorità terze che lo richiedano, nel caso di visite e verifiche sulle apparecchiature oggetto del presente capitolato.

La Ditta è tenuta contrattualmente all'esatta osservanza delle norme stabilite:

- da tutte le norme, leggi e disposizioni vigenti circa l'assistenza sociale di ogni tipo;
- dai contratti collettivi e aziendali di lavoro per quanto concerne trattamenti economici e normativi del personale impiegato;
- di tutte le norme tecniche in vigore (CEI, UNI, ecc.);
- di tutte le norme, leggi e dei regolamenti per la sicurezza e l'igiene del lavoro.

La Ditta è considerata a tutti gli effetti Impresa Capo Commessa. Essa è unica responsabile garante della bontà dell'esecuzione dei servizi. Essa è tenuta a realizzare con proprio personale tutti i servizi attinenti alla propria specializzazione, nessuna escluso.

E' fatto assoluto divieto di ricorrere a qualunque forma di subappalto o cottimo per la realizzazione dei servizi stessi a meno di esplicita autorizzazione da parte dell'Azienda su richiesta della stessa Ditta nelle modalità previste dalla legislazione.

Art. 6 Sopralluogo

Al fine di presentare idonea offerta e consentire la formulazione di una precisa valutazione di quanto richiesto nel Capitolato, è fatto obbligo a ciascuna Ditta offerente di effettuare un sopralluogo presso i locali dove i sistemi dovranno essere installati (P.O. di Ghilarza e P.O. di Bosa), onde prendere precisa e completa visione degli stessi e di quant'altro ritenuto necessario dall'offerente.

Per quanto sopra, l'offerente dovrà produrre nella busta contenete la documentazione amministrativa pena l'esclusione dalla gara, il "verbale di sopralluogo" in originale compilato in base a quanto riportato nella apposita scheda allegata al Capitolato Speciale di Gara.

9

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente "Capitolato Tecnico" in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali come da dichiarazione formulata nel "allegato C)" al Capitolato Speciale.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA

Le ditte partecipanti concorderanno la data del sopralluogo con un Responsabile incaricato dall'Azienda o suo delegato previa richiesta di appuntamento al numero di FAX 0783779102, sopralluogo che dovrà essere effettuato almeno 10 giorni prima del termine stabilito per la ricezione delle offerte.

Art. 7 Aggiudicazione

L'aggiudicazione verrà effettuata ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. N. 163/2006 e ss.mm.ii. in favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa utilizzando il metodo "Aggregativo Compensatore" indicato al punto II) dell'allegato "P" al Regolamento di esecuzione e attuazione del D.Lgs. N. 163/2006 (D.P.R. N. 207/2010).

I criteri e i sub-criteri di valutazione, la loro natura e gli obiettivi da perseguire sono indicati nelle seguenti tabelle, una per ogni lotto di aggiudicazione.

Tabella relativa al LOTTO N°1		
Criteri Qualitativi		
Criterio 1 : Qualità complessiva dell'apparecchiatura	Fattore di Ponderazione 55	Obiettivo Massimizzare
Sub Criterio 1.1 Caratteristiche prestazionali ed ergonomiche del gantry	8	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.2 Caratteristiche prestazionali ed ergonomiche del tavolo porta-paziente	9	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.3 Caratteristiche prestazionali del generatore RX e del tubo radiogeno	8	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.4 Caratteristiche prestazionali del sistema di scansione e acquisizione	10	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.5 Caratteristiche prestazionali ergonomiche e di semplicità di utilizzo della consolle di comando (generali, hardware e software)	10	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.6 Caratteristiche prestazionali ergonomiche e di semplicità di utilizzo della workstation indipendente (generali, hardware e software)	10	Massimizzare la qualità
Criterio 2 : Qualità complessiva del progetto di installazione delle nuove attrezzature	Fattore di Ponderazione 2	Obiettivo Massimizzare
Criterio 3 :	Fattore di	Obiettivo



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Qualità del Servizio di assistenza tecnica e della garanzia in relazione a quanto richiesto agli articoli 5 e 10 del Capitolato Tecnico	Ponderazione 3	Massimizzare
Criteria Quantitativi		
Criterio 4 : Ribasso a base d'asta sulla fornitura	Fattore di Ponderazione 40	Obiettivo Massimizzare



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA**Tabella relativa al LOTTO N°2****Criteri Qualitativi**

Criterio 1 : Qualità complessiva dell'apparecchiatura	Fattore di Ponderazione 55	Obiettivo Massimizzare
Sub Criterio 1.1 Caratteristiche prestazionali del generatore RX e della sorgente radiogena	11	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.2 Caratteristiche prestazionali ergonomiche del tavolo ribaltabile	12	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.3 Caratteristiche prestazionali del detettore digitale	12	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.4 Caratteristiche prestazionali ergonomiche dello stativo porta tubo	10	Massimizzare la qualità
Sub Criterio 1.5 Caratteristiche prestazionali ergonomiche e di semplicità di utilizzo della consolle di comando (generali, hardware e software)	10	Massimizzare la qualità
Criterio 2 : Qualità complessiva del progetto di installazione delle nuove attrezzature	Fattore di Ponderazione 2	Obiettivo Massimizzare
Criterio 3 : Qualità del Servizio di assistenza tecnica e della garanzia in relazione a quanto richiesto agli articoli 5 e 10 del Capitolato Tecnico	Fattore di Ponderazione 3	Obiettivo Massimizzare
Criteri Quantitativi		
Criterio 4 : Ribasso a base d'asta sulla fornitura	Fattore di Ponderazione 40	Obiettivo Massimizzare



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA**Tabella relativa al LOTTO N°3****Criteria Qualitativi**

Criterion 1 : Qualità complessiva dell'apparecchiatura	Fattore di Ponderazione 55	Obiettivo Massimizzare
Sub Criterion 1.1 Caratteristiche prestazionali del generatore RX e della sorgente radiogena	9	Massimizzare la qualità
Sub Criterion 1.2 Caratteristiche prestazionali ed ergonomiche dello stativo	9	Massimizzare la qualità
Sub Criterion 1.3 Caratteristiche prestazionali ed ergonomiche del dispositivo di compressione	9	Massimizzare la qualità
Sub Criterion 1.4 Caratteristiche prestazionali del rilevatore digitale	10	Massimizzare la qualità
Sub Criterion 1.5 Caratteristiche prestazionali ergonomiche e di semplicità di utilizzo della consolle di comando (generali, hardware e software)	9	Massimizzare la qualità
Sub Criterion 1.6 Caratteristiche prestazionali ergonomiche e di semplicità di utilizzo della stazione indipendente di refertazione (generali, hardware e software)	9	Massimizzare la qualità
Criterion 2 : Qualità complessiva del progetto di installazione delle nuove attrezzature	Fattore di Ponderazione 2	Obiettivo Massimizzare
Criterion 3 : Qualità del Servizio di assistenza tecnica e della garanzia in relazione a quanto richiesto agli articoli 5 e 10 del Capitolato Tecnico	Fattore di Ponderazione 3	Obiettivo Massimizzare
Criteria Quantitativi		
Criterion 4 : Ribasso a base d'asta sulla fornitura	Fattore di Ponderazione 40	Obiettivo Massimizzare



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA

Come richiesto dal metodo aggregativo compensatore tutti i criteri saranno ricondotti a coefficienti di valutazione compresi tra zero ed uno.

Criteri qualitativi delle precedenti tabelle

In relazione ai criteri e ai sub-criteri qualitativi indicati nelle precedenti tabelle relative ai lotti 1,2 e 3 si utilizzerà la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli Commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida e la scala semantica riportate nell'allegato "G" del D.P.R. N. 207/2010.

Si precisa che in relazione ai criteri e ai sub-criteri qualitativi indicati nelle precedenti tabelle relative ai lotti 1,2 e 3, le offerte che non raggiungeranno un punteggio qualitativo pari ad almeno il 55% del valore massimo attribuibile per ciascun sub-criterio saranno escluse dalle successive fasi di valutazione della gara.

Criteri quantitativi delle precedenti tabelle

Ribasso sulla base d'asta.

La Ditta dovrà indicare nell'offerta economica la percentuale di ribasso sulla base d'asta. I coefficienti da attribuire a ciascun offerente sono ricavati dalla seguente formula.

C_i	(per $A_i \leq A_{soglia}$)	=	$X * A_i / A_{soglia}$
C_i	(per $A_i > A_{soglia}$)	=	$X + (1,00 - X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

con C_i = coefficiente attribuito al concorrente iesimo

A_i = Valore dell'offerta (ribasso) del concorrente iesimo

A_{soglia} = Media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti

$X = 0,90$

A_{max} = Valore dell'offerta (ribasso) più conveniente

Tutti i calcoli necessari per la determinazione dei coefficienti e dei conseguenti punteggi con le modalità sopra indicate, saranno eseguiti con arrotondamento alla terza cifra decimale (es. per valori compresi tra 4,1681 e 4,1685 si arrotonderà a 4,168; per valori compresi tra 4,1686 e 4,1689 si arrotonderà a 4,169).

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione della fornitura in oggetto senza che le Aziende possano avanzare alcuna pretesa o rivendicazione.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Art. 8 Installazione

Per quanto attiene i Lotti N°2 e N°3 la ditta aggiudicataria di ciascun lotto dovrà garantire la disinstallazione e il ritiro delle diagnostiche attualmente in uso oltre che l'installazione e la messa in esercizio di quanto fornito. Per tutti e tre i lotti, si precisa che risultano a suo carico tutti gli oneri ivi compresi progettazione, realizzazione, sicurezza, collaudo ecc. ecc., essendo la fornitura intesa funzionante a perfetta regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente.

Allo scopo dovrà:

- recarsi obbligatoriamente sul posto e prendere visione dei locali interessati alla fornitura, prendendo contatti con i referenti tecnici incaricati dall'amministrazione a seguito di richiesta formale di appuntamento da spedire al numero di FAX 0783779102. A tal fine si rimanda anche a quanto previsto dall'articolo relativo al sopralluogo.
- compiere tutte le necessarie prove ed accertamenti sul posto ivi compresi quelli relativi alle caratteristiche statiche delle strutture ed agli impianti e apparecchiature del P.O. cui la fornitura dovrà essere collegata ovvero possa produrre interferenza di qualsiasi natura.
- valutare tutti gli accorgimenti necessari per l'installazione ed il funzionamento a regola d'arte della fornitura proposta (ivi compresi eventuali opere di rinforzo statico, opere di radioprotezione o integrazione degli impianti esistenti in caso di necessità)
- elaborare ed allegare all'offerta il progetto definitivo (relazione descrittiva con dettaglio layout distributivo, opere radioprotezionistiche, impiantistiche a supporto della sala e specifiche all'interno della sala, elaborati grafici, computo metrico, calcoli delle strutture e degli impianti.
- consegnare entro dieci giorni dalla stipula del contratto il progetto esecutivo (relazione descrittiva con dettaglio sul layout distributivo, opere radioprotezionistiche, impiantistiche a supporto della sala, elaborati grafici, computo metrico, calcoli delle strutture e degli impianti ... al fine di consentire all'Azienda Sanitaria Locale N°5 la predisposizione impiantistica dei locali a supporto delle sale e la predisposizione degli adeguamenti edili e protezionistici. **Ogni altra installazione interna alla sala necessaria alla messa in esercizio dell'apparecchiatura risulterà invece a carico della Ditta Aggiudicataria.**
- allegare alla documentazione tecnica di offerta una dichiarazione di installabilità dell'apparecchiatura, che prima dell'avvio delle operazioni di installazione dovrà essere integrata da una dichiarazione a firma e timbro di tecnico abilitato che attesti l'idoneità statica delle strutture (a seguito delle verifiche e/o della realizzazione di specifiche opere di



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



rinforzo effettuate dalla ASL 5) e l' idoneità e rispondenza alla normativa vigente ai requisiti di accreditamento di tutti i locali e gli impianti ivi compresi i collegamenti a quelli esistenti (eventualmente integrati ove del caso).

A titolo indicativo e non esaustivo, la Ditta dovrà realizzare quanto segue:

- Realizzazione e montaggio quadro elettrico di macchina collegato al quadro elettrico di zona.
- Collegamenti dei sistemi all'impianto elettrico inclusa la fornitura ed installazione di eventuali quadri elettrici dedicati.
- Collegamenti hardware alla rete informatica.
- Collegamento software agli eventuali applicativi informatici (es. PACS-RIS) considerando questo servizio compreso per tutta la vita utile del sistema.
- Tutti i collegamenti funzionali necessari per il sistema offerto.
- Fornitura, collegamento e messa in esercizio di un UPS in grado di garantire la funzionalità del sistema informatico collegato alle diagnostiche in caso di improvvisa interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica.
- Allacciamenti agli impianti fissi e le canalizzazioni necessarie (se non si riescono a sfruttare le esistenti).
- Il ripristino alla situazione pre-esistenti nell'ambito dell'uniformità alle soluzioni esistenti e della regola dell'arte nel caso di modifiche a pavimenti, pareti, ecc .
- Ritiro degli imballi o materiale di scarto comprensivo di trasporto.
- Opere radioprotezionistiche (microswitch, tabelle di segnalazione emissione RX,...)
- Eventuali opere migliorative e/o integrative, anche non indicate nel progetto, ma risultanti necessarie all'atto dell'installazione.

La Ditta aggiudicataria potrà allacciarsi agli impianti, sotto la propria esclusiva responsabilità, dopo aver effettuato le verifiche necessarie atte ad evitare ogni evento negativo.

Tutti i lavori di installazione dovranno essere eseguiti secondo le regole dell'arte e la legislazione e normativa nazionale e regionale vigente.

La Ditta aggiudicataria sarà tenuta, senza alcun aggravio di spesa a dotarsi di un proprio esperto qualificato di Fisica Sanitaria al fine della progettazione della Radioprotezione delle nuove sale di diagnostica radiografica.

Resta inteso che il progetto di Radioprotezione elaborato dalla Ditta Aggiudicataria dovrà essere verificato ed approvato dagli esperti di Fisica Sanitaria dell'Amministrazione.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Qualora il fornitore, per adempiere alle specifiche del presente capitolato, debba realizzare punti di rete o comunque debba interconnettersi con la rete aziendale dovrà prendere visione di quanto già realizzato presso l'Azienda interessata, predisporre e realizzare il necessario per la connessione e la piena funzionalità in termini di realizzazione di canalizzazioni e cablaggi nonché utilizzo di protocolli di rete. Tutti i cablaggi eventualmente realizzati dovranno essere di categoria 6 o superiore e dovranno essere accompagnati da certificazione CEI 64-57 relativa agli impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati per i locali ad uso medico.

Per quanto attiene i collegamenti del sistema si precisa che:

- devono essere inclusi nella fornitura tutti i dispositivi hardware e software e tutti i servizi di supporto necessari per collegare i sistemi diagnostici ai suddetti sistemi informatici con la massima funzionalità possibile.
- deve essere prevista la possibilità di connettere, mediante opportuno adeguamento, la connessione ai sistemi RIS e PACS che l'Azienda dovesse installare nell'arco dei prossimi 10 anni. A tal proposito la ditta **dovrà dichiarare la propria disponibilità ad interfacciare gratuitamente le proprie apparecchiature nel pieno delle loro funzionalità** e per tutti gli aspetti di integrazione possibili quando il suddetto sistema verrà realizzato.
- Dovrà altresì essere garantito il supporto gratuito al collegamento con le stampanti laser di qualunque marca e modello.

In merito alle necessità impiantistiche si precisa che il sistema offerto deve poter essere installato a regola d'arte nei locali proposti e collegato agli impianti (elettrico, dati, ecc ...) presenti nei siti di installazione. Si precisa che tutte le opere murarie saranno realizzate dalla ASL N°5 di Oristano conformemente al progetto di installazione presentato in offerta mentre le predisposizioni impiantistiche di sala saranno a carico dell'aggiudicatario e dovranno essere accompagnate da dichiarazione di conformità alla regola d'arte per i locali ad uso medico cui risultano essere destinati.

Art. 9 Collaudo

Il collaudo della fornitura, di seguito indicato genericamente COLLAUDO, prevede il collaudo di tutti i dispositivi non di consumo oggetto della fornitura stessa: la fornitura è da considerarsi collaudata con esito positivo quando tutti i suoi componenti sono collaudati con esito positivo, e rispettano tutte le indicazioni previste per i dispositivi/apparecchiature/sistemi soggetti alle "Direttive Dispositivi Medici 07/47".

Tutto quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo dovrà avvenire a cura, spese e responsabilità della ditta aggiudicataria.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



Il collaudo, documentato da specifico verbale redatto in contraddittorio tra le parti, dovrà essere eseguito entro 7 giorni di calendario dalla data di completamento dell'installazione; ove il collaudo ponesse in evidenza difetti, vizi, difformità, guasti o inconvenienti, la ditta si impegna a provvedere alla loro eliminazione, o sostituzione delle parti difettose, entro 10 giorni dalla data del verbale di accertamento, ovvero con un diverso termine concordato per particolari esigenze. La fornitura si intenderà accettata solo a seguito di collaudo con esito positivo e tutti gli eventuali ritardi daranno luogo alle penali indicate nel Disciplinare di Gara.

La ditta aggiudicataria all'atto della consegna e/o collaudo dovrà obbligatoriamente fornire, per ciascuna apparecchiatura, la seguente documentazione:

- Documentazione, in duplice copia, attestante l'avvenuta Verifica di Sicurezza per le dispersioni elettriche di cui alle norme CEI 62.5 generali e particolari. Le suddette verifiche dovranno essere effettuate dalla Ditta Aggiudicataria all'atto della consegna in contraddittorio con il personale tecnico del Servizio di Ingegneria Clinica incaricato dall'Amministrazione.
- Il programma di manutenzione valido per il periodo di garanzia compilato, secondo quanto dichiarato in sede di offerta, e revisionato, secondo quanto indicato dall'Amministrazione, riportante il calendario e le modalità di esecuzione delle visite di Manutenzione Preventiva e della Verifica di Sicurezza nel periodo considerato. Le visite, concomitanti, dovranno essere effettuate a partire dal 2° semestre dalla data di consegna delle apparecchiature e dovranno avere cadenza almeno annuale (ogni 12 mesi);
- La documentazione tecnica, in triplice copia, comprensiva:
 - manuale d'uso redatto integralmente in lingua italiana;
 - manuale di manutenzione
 - manuali tecnici, comprensivi di schemi meccanici ed elettrici, o documentazione equivalente su supporto informatico.
- certificato di conformità alla direttiva CEE 07/47 concernente i dispositivi medici (marchio CE);
- software originale con licenza d'uso.
- la consegna di tutte le dichiarazioni di conformità e certificazioni di legge relativi ai prodotti forniti.

Art. 10 Garanzia

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire la buona qualità e la buona costruzione dei propri materiali, obbligandosi, durante il periodo di garanzia più avanti specificato, a riparare e/o a sostituire gratuitamente nel più breve tempo



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



possibile quelle parti che per la qualità di materiale o per carenze di lavorazione o per imperfetto montaggio si dimostrassero difettose.

Il periodo minimo di garanzia è di 12 mesi dalla data del collaudo per ogni sistema. In caso di difettosità dei dispositivi la Ditta è tenuta al ritiro e sostituzione dell'intero lotto che ha provocato difettosità senza nessun onere.

Per i sistemi oggetto della fornitura, la Ditta aggiudicataria ha l'obbligo di garantire, fino al termine del periodo di garanzia, l'effettuazione totale della manutenzione (riparazioni, sostituzioni, tarature e tutte le operazioni di manutenzione preventiva previste dal costruttore nonché la manutenzione correttiva su guasto) senza nessun onere da parte della Azienda appaltante dovendosi considerare questo servizio conglobato nel prezzo d'offerta.

Il servizio di manutenzione dei sistemi nel periodo di garanzia deve intendersi un servizio di manutenzione "TUTTO COMPRESO" senza alcuna eccezione o esclusione, compresi i tubi radiogeni, flat panel ed ogni altro elemento offerto nel presente appalto.

Art. 11 Progetto Tecnico

In relazione ad ogni lotto cui la Ditta intende partecipare la ditta deve presentare separatamente una dettagliata relazione intitolata "**Progetto Tecnico**" contenente il progetto definitivo relativo all'installazione secondo la regola dell'arte delle apparecchiature nelle rispettive sale diagnostiche riportate nelle planimetrie allegato al presente capitolato.

Tale progetto dovrà determinare i lavori da realizzare rispetto ai dati visibili in planimetria e riscontrati in fase di sopralluogo e dovrà essere sviluppato ad un elevato livello di dettaglio.

Tale progetto dovrà contenere:

- 1) Planimetria architettonica in scala 1:50 formato max UNI A1.
- 2) Planimetria con le apparecchiature in scala 1:50 formato max UNI A1.
- 3) Planimetria con indicazione delle opere impianti elettrici e speciali formato max UNI A1.
- 4) Planimetria con indicazione delle opere meccaniche formato max UNI A1.
- 5) Schemi quadri elettrici formato max UNI A3.
- 6) Schemi meccanici formato max UNI A1.
- 7) Schema del collegamento dati tra le apparecchiature fornite
- 8) Progetto del sistema di radioprotezione firmato da un esperto qualificato.

Il Progetto Tecnico di installazione delle nuove sale diagnostiche dovrà contenere una relazione tecnica intitolata "**Relazione Tecnica**" (lunghezza massima 10 pagine A4 carattere ARIAL 12) illustrativa in formato contenente almeno:



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



- la descrizione di tutte le caratteristiche delle opere edili ed impiantistiche necessarie per rendere i locali idonei all'installazione ed all'erogazione di prestazioni di radiologia diagnostica nel rispetto delle vigenti leggi nazionali e regionali (accreditamento) e delle Norme di buona tecnica.
- La descrizione sintetica delle apparecchiature che verranno installate.

Art. 12 Offerta Tecnica

Si precisa che la commissione tecnica al fine dell'attribuzione del punteggio tecnico valuterà solamente la documentazione prodotta dal concorrente in sede di gara. Ciascun concorrente dovrà presentare una dettagliata offerta tecnica contenente i punti che seguono nell'ordine e titolo indicato (pena l'esclusione dalla procedura di gara). La documentazione dovrà essere timbrata e vistata e datata in ogni sua pagina e riportata ordinatamente indicando i punti di seguito evidenziati:

- ✓ **PUNTO 1** Relazione tecnica intitolata **"Garanzia ed Assistenza Tecnica Post Vendita"** (lunghezza massima 4 pagine A4 carattere ARIAL 12) in cui risulta chiaramente esplicitato tutto quanto indicato agli articoli 5 e 10 del presente Capitolato.
- ✓ **PUNTO 2** Relazione tecnica intitolata **"Progetto Tecnico"** in cui risulta chiaramente esplicitato tutto quanto indicato all'articolo 11 del presente Capitolato.
- ✓ **PUNTO 3** Relazione intitolata **"Installazione Collaudo"** (lunghezza massima 6 pagine A4 carattere ARIAL 12) che contenga tutti gli elementi indicati negli articoli 8 e 9 del presente capitolato comprese le indicazioni relative alle tempistiche di dismissione e installazione delle nuove diagnostiche evidenziando i giorni di fermo macchina che l'Azienda dovrà programmare per mettere in esercizio le nuove diagnostiche.
- ✓ **PUNTO 4** Copia della dichiarazione di conformità alla 07/47 CEE per il dispositivo offerto nonché la classe di appartenenza del dispositivo stesso e la sua "destinazione d'uso" ovvero l'utilizzazione alla quale è destinato il dispositivo secondo le indicazioni fornite dal fabbricante;
- ✓ **PUNTO 5** una dichiarazione in cui sia evidenziata la compatibilità delle apparecchiature con la destinazione d'uso dei locali come previsto dalle vigenti norme tecniche (CEI 64-8 sez. 710);
- ✓ **PUNTO 6** una dichiarazione circa la destinazione d'uso specifica dell'apparecchiatura proposta che dovrà rispondere alle caratteristiche e agli obiettivi indicati nel presente capitolato e nei relativi allegati.
- ✓ **PUNTO 7** una presentazione dei contenuti del corso di addestramento per il personale sanitario (lunghezza massima 4 pagine A4 carattere ARIAL 12) le cui modalità dovranno essere quelle indicate all'articolo 4 del presente capitolato;



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



- ✓ **PUNTO 8** caratteristiche tecniche delle apparecchiature offerte completa di tutte le parti compresi gli accessori ordinari e le dotazioni inserite in una relazione intitolata **“Caratteristiche Tecniche delle apparecchiature offerte”** in cui **si risponde sequenzialmente a tutti i punti relativi alle caratteristiche tecniche delle attrezzature così come indicati nei relativi allegati Tecnici N°1, N° 2 e N°3 al presente Capitolato**, all'interno dei medesimi punti, in ogni singola voce riportando, ove richiesti, gli esatti parametri di riferimento dell'apparecchiatura proposta. Per ogni punto, al termine della descrizione richiesta dagli allegati tecnici la Ditta potrà riportare tutte le caratteristiche migliorative dei propri prodotti (evidenziate con carattere grassetto) indicando chiaramente quanto incluso nella configurazione di base offerta rispetto a quanto potenzialmente attivabile come opzionale coerentemente all'offerta economica senza prezzi.
- ✓ **PUNTO 9** tutto il materiale tecnico/scientifico (depliant, schede tecniche ecc.) dell'apparecchiatura in lingua italiana o con traduzione letterale;
- ✓ **PUNTO 10** offerta economica senza prezzi in cui siano dettagliati gli elementi inclusi nella configurazione base offerta e come voci separate gli accessori opzionali. Si precisa che nell'offerta economica dovrà essere dettagliate tutte le voci incluse in configurazione base nonché di tutti gli accessori opzionali.
- ✓ **PUNTO 11** la scheda tecnica preliminare allegata al presente Capitolato (una per ogni apparecchiatura).
- ✓ **PUNTO 12** un CD/DVD contenente una copia elettronica in formato .pdf di tutta l'offerta tecnica.

Si precisa che in tutta la suddetta documentazione non dovrà essere indicato alcun prezzo a pena esclusione dalla gara.

Tutta la summenzionata documentazione dovrà essere consegnata anche in formato elettronico in un CD/DVD in cui risulti predisposta ordinatamente una cartella per ogni PUNTO sopra riportato.

Tutti i suddetti documenti dovranno essere timbrati e vistati in ogni pagina.

In caso di aggiudicazione della fornitura la ditta si impegna a fornire:

- i manuali d'uso (cartaceo ed elettronico) in lingua italiana in duplice copia;
- copia del manuale di servizio (cartaceo ed elettronico) comprensivo di schemi elettrici, elettronici e meccanici, e di ogni eventuale tool per l'autodiagnosi disponibile nonché i protocolli di esecuzione della manutenzione preventiva ordinaria e della manutenzione straordinaria correttiva.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA
SARDEGNA



ALLEGATI:

- Allegato Tecnico N° 1: Caratteristiche Tecniche Lotto N°1
- Allegato Tecnico N° 2: Caratteristiche Tecniche Lotto N°2
- Allegato Tecnico N° 3: Caratteristiche Tecniche Lotto N°3
- Allegato Tecnico N° 4: Scheda Tecnica Preliminare
- Allegato Tecnico N° 5: Planimetria Ghilarza SALA TAC LOTTO1
- Allegato Tecnico N° 6: Planimetria Ghilarza SALA RAD DR LOTTO 2
- Allegato Tecnico N° 7: Planimetria Bosa SALA RAD DR LOTTO 2
- Allegato Tecnico N° 8: Planimetria Bosa SALA MAMM DR LOTTO 3