

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Procedura aperta per l'affidamento del servizio di "noleggio e assistenza *full risk* di apparecchiature e software per la gestione di un sistema RIS PACS".

ART. 1 - OGGETTO DEL SERVIZIO

La presente procedura aperta ha per oggetto il **servizio di noleggio e assistenza *full risk* di apparecchiature e software per la gestione di un sistema RIS PACS "chiavi in mano" integrato con le attrezzature diagnostiche attualmente esistenti e con i sistemi informativi aziendali.**

L'obiettivo è quello di supportare, sviluppare ed ottimizzare le attività di acquisizione, gestione, archiviazione e trasmissione delle immagini e delle informazioni prodotte dai Servizi di Radiologia presenti presso i presidi ospedalieri dell'Istituto (P.O. Casazza e P.O. Piemonte) attraverso una gestione completamente digitale che possa anche integrarsi con la futura realizzazione del FSE (Fascicolo Sanitario Elettronico).

Tale obiettivo dovrà essere perseguito mediante:

- Realizzazione di un sistema **RIS** integrato con il sistema PACS completo di hardware e software, finalizzato a supportare i processi ed il flusso di lavoro (prenotazione, accettazione, esecuzione, refertazione, ecc.) per entrambi i servizi di radiologia dell'Istituto.
- Realizzazione di un archivio **PACS multidisciplinare** integrato con il sistema RIS, completo di hardware e software per la gestione, visualizzazione, refertazione, elaborazione ed archiviazione delle immagini.
- Realizzazione di un ambiente **filmless** a livello ospedaliero/aziendale con possibilità di distribuzione di referti ed immagini ai reparti.
- Completa integrazione del sistema proposto con le modalità diagnostiche esistenti e gli altri sistemi informativi aziendali in piena **conformità agli standard di comunicazione DICOM e HL7**.
- Fornitura di n. 4 PC Client RIS, ciascuno dotato di stampante, del materiale di consumo e delle etichette necessarie per tutta la durata del contratto.
- Fornitura di sistemi di distribuzione delle immagini ai reparti.
- Fornitura di servizi necessari per l'implementazione dei sistemi suddetti, per tutta la durata dell'appalto, ed in particolare con riguardo alle seguenti fasi:
 - installazione e personalizzazione dei sistemi, in accordo con le indicazioni e le esigenze funzionali espresse dall'Istituto;
 - formazione ed addestramento all'uso dei sistemi offerti;
 - integrazione dei sistemi RIS e PACS con i sistemi informativi di area sanitaria;

- attività di migrazione e recupero di tutti i dati/immagini pregressi presenti sul sistema RIS PACS in uso e import nel nuovo sistema (alle Ditte partecipanti è richiesta per la partecipazione alla procedura di gara apposita dichiarazione sostitutiva con cui le medesime si impegnano, in caso di aggiudicazione, a realizzare le attività di migrazione dei dati entro 90 giorni dal collaudo, fermo restando il supporto della stazione appaltante per la piena collaborazione della Ditta uscente);
- fornitura del materiale di consumo necessario al funzionamento dei sistemi di refertazione in uso, già di proprietà dell'Istituto (ivi compresi CD/DVD, cartelline per consegne esami, etichette, toner/inchiostro, ecc.);
- manutenzione *full risk* (preventiva, ordinaria e straordinaria, nessun onere escluso), comprendente tutti gli interventi necessari per garantire la piena operatività del sistema;
- assistenza remota 24 ore su 24 per 365 giorni/anno per hardware e software dei sistemi RIS e PACS.

L'Istituto ha già in dotazione n. 8 workstation di refertazione modello HP Z440.

ART. 2 – PRODUTTIVITA' ATTUALE ED ELENCO APPARECCHIATURE DIAGNOSTICHE

Nel seguito si riporta il numero degli esami eseguiti nel primo semestre 2019:

Radiologia Tradizionale (RX)	TC	RMN	Ecografia
n. 11.000	n. 11.000	n. 11.200	n. 3.000

Le apparecchiature in uso sono le seguenti:

- n. 2 TC;
- n. 3 Radiologia Tradizionale (RX)
- n. 3 RMN;
- n. 2 Ecografi.

ART. 3 – SPECIFICHE FUNZIONALI

Sistema Informativo della Radiologia (RIS)

Il sistema RIS deve essere finalizzato all'automazione dei processi produttivi radiologici e deve essere orientato alla completa integrazione con le diagnostiche stesse, con il sistema di gestione immagini (PACS) e con i sistemi informativi aziendali elencati al successivo art. 4.

L'architettura del sistema dovrà consentire una gestione del servizio di Radiologia multipresidio, consentendo la disponibilità di un sistema RIS unico, con modalità di accesso e gestione unificata della cartella radiologica e del workflow del paziente. Dovrà essere possibile l'accesso alla storia clinica globale del paziente in ambito radiologico.

Il Sistema RIS deve garantire l'integrazione di tutte le informazioni in un unico *database* e consentire la gestione delle seguenti fasi di lavoro: prenotazione degli esami, gestione richieste da reparto, accettazione del paziente, esecuzione degli esami, refertazione ed archiviazione degli esami, gestione dei materiali di consumo, gestione ed amministrazione del sistema, elaborazioni statistiche sia di tipo meramente amministrativo sia per finalità cliniche di didattica e di ricerca.

Il sistema RIS deve consentire il recupero completo dell'archivio dei dati e dei referti archiviati nei sistemi attualmente in uso. I costi di importazione lato sistema RIS di nuova fornitura saranno a carico della Ditta aggiudicataria, mentre i costi esposti dalla ditta affidataria degli attuali sistemi in uso restano a carico alla stazione appaltante.

Inoltre, qualora, al termine del periodo contrattuale, venga definita da parte della stazione appaltante la sostituzione del sistema, tutti i dati e referti contenuti nel sistema RIS dovranno essere fruibili da parte di eventuali Ditte subentranti senza oneri aggiuntivi.

Il Sistema RIS dovrà essere dotato di funzionalità per la gestione di:

- richieste di esami radiologici dai reparti dei diversi Presidi Ospedalieri;
- distribuzione dei referti ai reparti;
- invio delle liste di lavoro DICOM alle modalità diagnostiche in grado di riceverle;
- scambio di informazioni con i sistemi informativi aziendali relative alle anagrafiche pazienti, ai dati amministrativi e statistici, ai report di vario tipo.

Il sistema RIS dovrà essere integrato con il sistema di gestione delle immagini PACS, mettendo a disposizione un ambiente di lavoro unico con strumenti dedicati alla corrispondenza dei dati e delle immagini gestite. In particolare la gestione dei due sistemi in fase di refertazione dovrà avvenire tramite un unico PC, una tastiera, due o più monitor diagnostici e un monitor standard utilizzando piattaforma ed interfaccia software unica.

Sono richiesti dispositivi di firma digitale, in conformità con la normativa vigente in materia, per le postazioni di refertazione.

Il Sistema RIS deve, inoltre, garantire le seguenti funzioni minimali:

1. Gestione degli accessi al sistema attraverso nome utente e password, che garantisca la tracciabilità di tutte le attività effettuate dagli operatori.
2. Gestione dell'accesso mediante sistema LDAP già in uso.
3. Gestione grafica delle agende di prenotazione con possibilità di variazioni rispetto alla pianificazione predefinita.
4. Gestione di una sezione dedicata di dati e campi aggiuntivi liberi associati alle prenotazioni.
5. Gestione dell'acquisizione di documenti cartacei associati al paziente.
6. Gestione della dematerializzazione del consenso informato mediante l'integrazione con sistema di Firma Elettronica Avanzata (FEA), oggetto di fornitura, al fine di ...

garantire la digitalizzazione, a norma di legge, del processo di raccolta del consenso firmato dal paziente, ed in particolare:

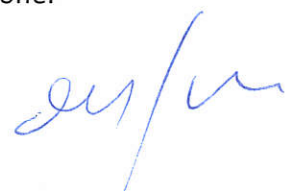
- il consenso del paziente all'utilizzo della FEA;
 - il consenso del paziente all'esecuzione dell'esame diagnostico firmato tramite FEA;
 - la firma digitale del consenso da parte del medico;
 - tracciabilità e visualizzazione su RIS del consenso raccolto.
7. Raggruppamento delle prestazioni per paziente, patologia o tipologia di esame.
 8. Possibilità di personalizzazione delle stampe (etichette, referti, cartella radiologica, ecc.).
 9. Gestione del materiale di consumo.
 10. Gestione dell'accettazione del paziente, in seguito a prenotazione/richiesta esame oppure diretta per richieste urgenti.
 11. Trasferimento delle liste di lavoro alle apparecchiature diagnostiche in grado di riceverle attraverso i servizi DICOM (Worklist Management Service Class).
 12. Generazione di tracciati record per la rendicontazione dell'attività radiologica (elaborazioni statistiche).
 13. Gestione delle prenotazioni delle sale diagnostiche e stampa di promemoria per il paziente (si richiede la possibilità di includere nel promemoria le informazioni relative alla preparazione del paziente agli esami prenotati).
 14. Accettazione dei pazienti, stampa delle etichette, dei codici di identificazione e della cartella radiologica.
 15. Inserimento di dati e informazioni aggiuntive (anamnesi) liberamente configurabili.
 16. Invio della lista di lavoro ai tecnici di radiologia e suo aggiornamento continuativo.
 17. Gestione della storia dosimetrica del paziente con sistema di monitoraggio automatico della dose al paziente e relativi *tool* di gestione, statistiche e *alert*. Sistema interfacciabile a tutti i tipi di apparecchiature radiologiche. Lettura del dato di dose da DICOM SR, DICOM Header, DICOM Dose SC (Secondary Capture) o MPPS. Il sistema dovrà poter caricare in automatico lo storico del paziente dal PACS, visualizzare *alert*, supportare la modalità worklist, ovvero caricare la worklist dal RIS per permettere al TSRM e agli altri operatori di visualizzare la storia dosimetrica del paziente prima di effettuare nuove scansioni.
 18. Passaggio diretto dei dati esame e paziente alle postazioni di lavoro.
 19. Gestione delle liste di lavoro tramite ordinamenti e/o filtri liberamente configurabili dall'utente.
 20. Refertazione strutturata:
 - a. Organizzazione del referto secondo due o più sezioni dedicate (tecnica, reperti, conclusioni etc);
 - b. Possibilità di associare ad una o più parole del testo una codifica o un link ipertestuale alle immagini diagnostiche appositamente identificate;
 - c. Possibilità di definire ed utilizzare codifiche anatomopatologiche standard e/o a testo libero per successive ricerche ed estrazioni statistiche;

- d. Inserimento manuale dei referti, inserimento di frasi predefinite, utilizzo del sistema di riconoscimento vocale; in particolare il sistema di riconoscimento vocale dovrà permettere il richiamo di referti predefiniti e la formattazione del testo;
 - e. Importazione automatica di misure effettuate sulle immagini in apposite sezioni del referto liberamente classificabili;
 - f. Gestione di una sezione dedicata di dati e campi aggiuntivi liberi associati al referto e/o alla tipologia di esame;
 - g. Produzione di un referto strutturato contenente sezioni testuali, misure e immagini significative a fini diagnostici opportunamente organizzate e riportanti eventuali *presentation state* (W/L, Zoom, annotazioni) utilizzate per l'atto diagnostico secondo lo standard DICOM;
 - h. Integrazione con il sistema di firma digitale dei referti.
21. Visualizzazione e stampa della cartella radiologica.
 22. Gestione del sistema di produzione di CD richiesto in copia dal paziente.
 23. Gestione di diversi livelli di accesso in base alle funzioni operative del personale.

Sistema PACS

La realizzazione del sistema PACS multidisciplinare per la gestione delle immagini diagnostiche prodotte dovrà contribuire alla realizzazione degli obiettivi di progetto e, pertanto, il sistema PACS dovrà garantire le seguenti funzionalità:

1. Acquisire tutte le immagini prodotte dalle apparecchiature diagnostiche digitali secondo lo standard DICOM.
2. Gestire tutte le tipologie di immagini diagnostiche DICOM comprese le immagini multi frame, cineloop, DICOM SR, MPR, MIP.
3. Prevedere un sistema di refertazione multimodale.
4. Prevedere strumenti di navigazione avanzati nei set di immagini.
5. Effettuare misurazioni lineari, di angoli, superficie e perimetro di aree chiuse.
6. Regolazione W/L, zooming, rotation e generazione di ROI di forma diversa con possibilità di visualizzazione dei dati da esse generate.
7. Personalizzazione utente delle impostazioni di Window/Level.
8. Inserimento annotazioni e visualizzazione field DICOM in overlay.
9. Mostra/nascondi le linee di scansione (CT/MR) dell'esame.
10. Calibrazione dell'immagine.
11. Possibilità di gestire, direttamente dalla postazione, la creazione di CD/DVD contenenti le immagini del paziente, con possibilità di inserire nel CD anche le sole immagini chiave.
12. Creazione di Key Image e di Key Image Note che possano essere allegate ad un report o classificate per altri scopi.
13. Capacità di creare cartelle personalizzate con casi interessanti per revisione o insegnamento.
14. Inversione e ordinamento immagini rispetto all'acquisizione.



15. Volume rendering 3D.
16. Gestire un archivio unico o più archivi integrati (unico archivio logico) per l'archiviazione digitale di tutte le immagini acquisite con gestione automatica del loro trasferimento tra le diverse gerarchie di archivio.
17. Supportare la refertazione a video con le funzioni di elaborazione dell'immagine e richiamo delle immagini precedenti ed integrazione completa, sulle stazioni di refertazione, tra le funzioni RIS e PACS.
18. Consentire la trasmissione di immagini e referti.
19. Essere certificato come dispositivo medico ai sensi della direttiva europea 93/42/EEC, classe IIa.
20. Visualizzare le informazioni DICOM sull'esame, sulle serie e sulle singole immagini differenziate per ciascuna modalità diagnostica.
21. Prevedere funzioni di controllo di qualità per le verifiche e l'eventuale riassegnazione manuale della corrispondenza esame – paziente.

Il sistema di archiviazione digitale delle immagini deve essere correttamente dimensionato sulla base dei carichi di lavoro stimati per ogni singola struttura radiologica.

Il sistema proposto dovrà risultare espandibile nel tempo, a fronte dell'aumento dei carichi di lavoro, ed aggiornabile con l'eventuale evoluzione tecnologica.

Il sistema di archiviazione dovrà essere dotato di soluzioni per la sicurezza e la continuità funzionale e dovrà essere gestito in maniera totalmente automatica senza intervento manuale.

Devono essere previsti due livelli di archiviazione: un primo livello *in house* ed un secondo livello *in cloud*.

La gestione generale dell'archivio di immagini digitali, in qualunque forma sia realizzato, deve avvenire in maniera completamente automatica e trasparente all'utilizzatore finale.

Il sistema PACS deve consentire una rapida condivisione delle informazioni tra gli utenti, attraverso strumenti di messaggistica e condivisione delle immagini.

È richiesto inoltre di documentare il sistema di gestione della worklist di refertazione che dovrà essere in grado di fornire le giuste priorità di refertazione in base a dei parametri configurabili quali: specializzazione del medico radiologo, carico di lavoro, urgenza dell'esame da refertare, storia clinica del paziente.

Il sistema RIS/PACS nel suo complesso dovrà risultare pienamente conforme alla normativa sulla privacy.

Capacità ed architettura dell'archivio

Il sistema proposto dovrà garantire la corretta e completa gestione di tutte le immagini prodotte presso i Servizi di Radiologia dell'Istituto e presso tutti i reparti produttori di

bioimmagini. In particolare il dimensionamento dell'archivio deve essere effettuato tenendo conto dei volumi di attività riportati all'art. 2, prevedendo l'importazione dello storico.

In ogni caso le Ditte concorrenti dovranno dimostrare l'espandibilità del sistema proposto.

Il sistema deve prevedere due livelli di archiviazione, in particolare:

- **Primo livello in House**

Online Storage: Archiviazione per la rapida visualizzazione di esami diagnostici che hanno una probabilità di accesso elevata, intorno all'80-90%. Si tratta di immagini attualmente in lavorazione (in esecuzione o in attesa di refertazione), di immagini collegate ad esami eseguiti nei mesi precedenti, fino a cinque anni precedenti, ovvero di immagini acquisite durante il periodo di degenza del paziente. Per queste tipologie di immagini i tempi di accesso devono essere minimi, nell'ordine di secondi.

Nearline Storage (backup): Archiviazione per memorizzare grandi volumi di dati con tecniche di compressione senza perdita, con una probabilità di accesso intorno al 10-20%. L'archiviazione è effettuata su server NAS, DLT library, jubox, ecc., che permettono di visualizzare l'esame, effettuato fino a dieci anni precedenti, in tempi dell'ordine di minuti.

- **Secondo livello in Cloud**

Archiviazione delle immagini con durata illimitata (sistema di Conservazione Sostitutiva). L'archiviazione legale deve essere realizzata in accordo con le indicazioni delle associazioni di settore (es. SIRM), con le direttive AGID, con le leggi, le linee guida Ministeriali e le disposizioni vigenti, con particolare riferimento al DPCM 3/12/2013.

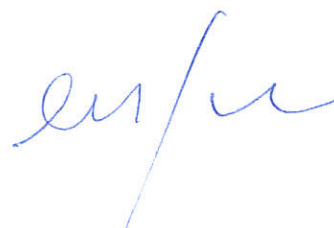
Le Ditte concorrenti dovranno presentare e proporre degli applicativi per monitorare le effettive *performances* del sistema.

Distribuzione di immagini e referti ai reparti ospedalieri e ambulatoriali

Il sistema di visualizzazione di immagini e referti per la distribuzione ai reparti ospedalieri dovrà:

- essere completamente web;
- essere compatibile con i più diffusi browser ad oggi in commercio;
- essere integrabile con un eventuale sistema informativo ospedaliero attraverso interfacce standard (es. chiamata URL) o all'interno della finestra del sistema informativo stesso;
- essere dotato delle funzionalità base di elaborazione delle immagini quali zoom, pan, w/l, misure.

Sistemi di produzione del CD Patient



L'Istituto intende dotarsi di sistemi di produzione CD Patient contenenti le immagini DICOM degli esami eseguiti, l'applicativo necessario per visualizzare gli stessi su un qualsiasi PC Windows senza particolari caratteristiche tecniche, il referto dell'esame eseguito, comprensivo delle immagini identificate allo scopo. La produttività di tali sistemi dovrà essere tale da soddisfare l'attuale carico di lavoro.

I CD così realizzati dovranno essere anche personalizzati con un'etichetta contenente il logo dell'Istituto e tutte le indicazioni relative al paziente e all'esame eseguito.

Il sistema di produzione del CD Paziente dovrà permettere la suddivisione del carico di lavoro tra più unità di produzione, consentire la visualizzazione ed il controllo dello stato di avanzamento della produzione e gestire il reindirizzamento della produzione.

I fabbisogni minimi richiesti sono di seguito elencati:

- N. 2 robot per masterizzazione CD/DVD.

ART. 4 – INTEGRAZIONE CON I SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI.

Il Sistema RIS dovrà essere integrato con:

- Sistema CUP Aziendale per la prenotazione delle prestazioni, garantendo le seguenti funzionalità minime:
 1. le prenotazioni eseguite da CUP aziendale dovranno aggiornare le worklist del sistema RIS;
 2. l'introduzione/modifica di prenotazioni da RIS dovrà notificare tali modifiche all'applicativo CUP;
 3. la gestione con modifica delle agende in termini di giorni ed orari, secondo quanto riportato al punto indicato, dovrà notificare tali modifiche all'applicativo CUP;
 4. l'introduzione/modifica di prestazioni e la modifica di prestazioni prenotate in fase successiva all'accettazione deve comportare la notifica al database CUP e nel caso in cui la prestazione sia soggetta al pagamento di ticket o di differenza dovrà interagire con l'applicativo CUP per il pagamento per cassa del contributo dovuto da parte del paziente.
- Sistema di gestione del paziente ADT (Accettazione/Dimissione/Trasferimento).
- Cartella Clinica informatizzata.
- Sistema di teleradiologia "RESPECT".

ART. 5 – ASSISTENZA TECNICA E AGGIORNAMENTO

Le Ditte concorrenti dovranno redigere un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria che metta in risalto la propria organizzazione tecnica e le caratteristiche del servizio che si intende offrire.

Manutenzione, assistenza e livelli di servizio

Nella proposta di assistenza tecnica le Ditte concorrenti dovranno precisare le sedi del Centro di Assistenza Tecnica competente (inteso come il centro nel quale ha sede il laboratorio di manutenzione e dal quale partirebbero i tecnici chiamati ad intervenire

presso le diverse sedi) eventualmente distinte per le diverse componenti del sistema (ad es. hw, sw, ecc..).

L'assistenza fornita dovrà essere h24 per 7 giorni solari su 7 con supporto da remoto.

La proposta dovrà essere descritta in dettaglio nella modalità di funzionamento per ogni singola componente del progetto (numero verde di riferimento, servizio di posta tramite call center, etc.) e nelle specifiche risorse coinvolte (numero e profilo dei tecnici coinvolti) e dovrà comunque soddisfare, per tutte le componenti del sistema, le condizioni minime di seguito indicate:

- Tempo di Risoluzione Garantito: per tempo di risoluzione si intende il tempo che intercorre tra la richiesta telefonica dell'Istituto e la risoluzione del problema segnalato. Il tempo di risoluzione richiesto viene distinto per i guasti bloccanti e per i guasti non bloccanti.

In particolare, per guasti bloccanti si intendono:

- a) Guasti al sistema che non consentono di svolgere le macrofunzioni di accettazione (check in radiologico) e di refertazione. Per i guasti bloccanti, viene accettato un tempo massimo di ripristino delle funzionalità base del sistema anche attraverso workflow di backup non superiore a 4 ore solari dalla chiamata. Per tutti gli altri guasti, che rientrano nella categoria guasti non bloccanti, viene accettato un tempo massimo di risoluzione dalla chiamata di 12 ore solari. Risoluzioni di guasti oltre i tempi sopra riportati (4 ore solari per i guasti bloccanti e 12 ore solari per i guasti non bloccanti) saranno regolamentati dalle penali previste nel disciplinare di gara.
- b) Limite massimo dei tempi di fermo macchina/sistema, nell'arco dell'anno (compreso il fermo macchina/sistema per manutenzione programmata): viene anch'esso distinto per guasti bloccanti e guasti non bloccanti. Per fermo macchina/sistema si intende il periodo durante il quale il servizio offerto, relativo al sistema oggetto del presente appalto, non è garantito per malfunzionamenti delle apparecchiature fornite nella loro globalità o in una sola parte. Le Ditte concorrenti dovranno, comunque, indicare i periodi programmati di fermo parziale del sistema in giorni/anno e ore /giorno dovuti alla manutenzione del sistema. Il fermo totale dei sistemi non è ammesso. La Stazione appaltante si riserva di applicare penali per ciascun giorno di fermo imprevisto dei sistemi. Esse saranno regolamentate dalle penali previste nel disciplinare di gara. Per i guasti bloccanti, il tempo di fermo macchina accettato nell'arco dell'anno è pari a 4 giorni solari (esclusi quelli programmati), con un massimo di 4 ore solari di fermo macchina/sistema consecutivo.

Per tutti gli altri tipi di guasto, che non rientrano nella categoria di guasti bloccanti, e pertanto definiti "non bloccanti", viene accettato un tempo massimo di risoluzione dalla chiamata di 12 ore solari consecutive.

- Devono essere, inoltre, garantiti servizi di manutenzione preventiva e, soprattutto, evolutiva. In particolare, devono essere previsti adeguamenti alla normativa nazionale



e regionale (inclusa la produzione dei flussi) e la fornitura di nuove release quando disponibili. L'installazione di patch e l'aggiornamento del SW è da intendersi a carico della Ditta aggiudicataria. Viene richiesto, inoltre, un servizio telefonico di supporto agli utenti (help desk), 24h su 24 e 7 giorni solari su 7. Tale servizio dovrà garantire una tempestiva risposta alle problematiche relative all'uso del sistema. La Ditta aggiudicataria dovrà fornire:

- a) Manuali d'istruzione originali con traduzione in italiano a cura della Ditta aggiudicataria (se in lingua differente);
- b) Elenco di tutte le attività di manutenzione che verranno effettuate;
- c) Calendario delle visite per l'attività manutentiva schedulata.

Le Ditte concorrenti possono proporre anche modalità di manutenzione on line, riportandone gli opportuni dettagli e definendo i livelli di servizio.

Per tutto il periodo di durata contrattuale previsto la Ditta aggiudicataria ha l'obbligo di garantire la manutenzione di quanto è oggetto della presente fornitura in modalità *full risk* con le specifiche e le performance descritte sopra.

Aggiornamento tecnico

Durante il periodo contrattuale, la Ditta aggiudicataria dovrà mantenere aggiornati i sistemi installati installando le nuove *update/release* messe a disposizione dalla casa produttrice.

ART. 5 – CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO.

Il punteggio relativo alla qualità, pari a 70 punti complessivi, è suddiviso in criteri e sub-criteri, come di seguito indicato:

CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE SISTEMA RIS PACS (MAX 35 PUNTI)		
1	PACS A2	da 0 a 8
2	Portale Paziente Portale per la pubblicazione <i>on line</i> di tutti gli esami prodotti. Il paziente potrà scaricare referto e immagine, compresa la possibilità di produrre in autonomia il CD. Il paziente potrà inoltre visualizzarne i contenuti attraverso visualizzatore PDF per i referti e <i>viewer</i> HTML5 per le immagini. I dati dovranno essere automaticamente eliminati dopo 45 gg. dalla pubblicazione così come previsto dalla vigente normativa.	da 0 a 8
3	Sistema di gestione intelligente delle worklist di refertazione	da 0 a 5
4	<i>Fault tolerance</i> Soluzioni di <i>fault tolerance</i> nelle quali il sistema resta operativo anche in caso di guasto di una componente o continui ad essere	da 0 a 5

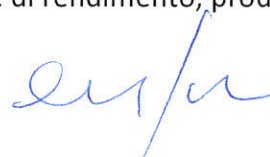
	operativo anche durante le operazioni di ripristino del guasto	
5	Fornitura senza alcun onere aggiuntivo di un sistema di stampa delle cartelle ecografiche con possibilità di personalizzare l'intero contenuto	da 0 a 3
6	Gestione code di accoglienza Dovrà essere previsto un totem ed il necessario software. Il sistema dovrà prevedere la possibilità di creare differenti percorsi per il paziente raggruppandoli per aree omogenee. Il sistema dovrà consentire la lettura del codice fiscale del paziente attraverso lettore <i>barcode</i> o <i>chip</i> e precaricare la relativa anagrafica sul sistema gestionale durante la chiamata predisponendo la maschera sul servizio richiesto	da 0 a 3
7	Anno di produzione della soluzione integrata RIS PACS proposta non antecedente all'ultimo biennio decorrente dalla data di pubblicazione della procedura di gara	da 0 a 3
DEMO (MAX 20 PUNTI)		
	Adeguatezza, accuratezza e completezza del sistema RIS PACS	da 0 a 5
	Sicurezza e affidabilità del sistema RIS PACS	da 0 a 5
	Facilità d'uso, flessibilità ed innovazione del sistema RIS PACS	da 0 a 5
	Utilizzo degli strumenti di post processing	da 0 a 5
ASSISTENZA E MANUTENZIONE (MAX 15 PUNTI)		
1	Assistenza on site con un tecnico specializzato dal lunedì al venerdì on site dalle 08:30 alle 17:30	SI:15; NO:0

Ai fini dell'assegnazione del punteggio di qualità si applicherà il criterio di *"attribuzione discrezionale di un coefficiente (da moltiplicare poi per il punteggio massimo attribuibile in relazione al criterio), variabile tra zero e uno, da parte di ciascun commissario di gara"*, previsto dal punto V delle Linee Guida n. 2 di attuazione del d.lgs. n. 50/2016 recanti *"Offerta economicamente più vantaggiosa"*.

Saranno esclusi dalla gara i concorrenti che non raggiungeranno un punteggio minimo di qualità pari a 35 punti.

Art. 6 – AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO.

Qualora la Ditta introduca in commercio, durante il periodo contrattuale, nuovi sistemi hardware e software che presentano migliori caratteristiche di rendimento, produttività,



funzionalità, questo Istituto potrà richiedere l'adeguamento tecnologico delle apparecchiature mantenendo le medesime condizioni economiche e giuridiche previste nell'offerta di gara.

Art. 7 – PRESENTAZIONE DEI SISTEMI OFFERTI.

Ciascuna Ditta concorrente è tenuta, su richiesta della Commissione di gara, a presentare in *demo* il sistema offerto. Tale presentazione dovrà essere effettuata presso altra struttura sanitaria del territorio nazionale in cui è installato il sistema RIS PACS offerto. Gli oneri e le spese che dovranno effettuare i componenti della Commissione di gara per raggiungere la sede in cui sarà presentata la *demo* saranno a carico delle rispettive Ditte partecipanti.

ART. 8 – INSTALLAZIONE E COLLAUDO.

Le Ditte concorrenti devono provvedere autonomamente a tutte le attività ritenute necessarie per l'installazione delle apparecchiature e dei sistemi previsti nel presente appalto.

L'installazione di tutte le apparecchiature fornite (computer, server, interfacce di connessione, ecc..) dovrà essere effettuata a regola d'arte. Il progetto di installazione (posizione, prese di corrente, prese dati, ecc....) ed il relativo cronoprogramma dovrà essere preventivamente approvato dalla stazione appaltante.

La Ditta aggiudicataria deve consegnare le apparecchiature e le componenti nuove di fabbrica.

Sono a carico della Ditta fornitrice le seguenti opere e prestazioni:

- imballo e spedizione;
- scarico e trasporti interni;
- montaggio ed installazione;
- assistenza al collaudo.

La Ditta aggiudicataria dovrà fornire i sistemi muniti di tutti gli accessori (cavi, moduli, ecc.) che la stessa dichiara necessari per l'utilizzo in condizioni di sicurezza e per garantire le funzionalità richieste dal presente capitolato.

ART. 9 – REFERENZE

Le Ditte concorrenti dovranno allegare alla documentazione tecnica l'elenco delle principali installazioni effettuate nell'ultimo triennio per sistemi RIS PACS, con riferimento al mercato italiano, europeo ed extraeuropeo.

Delle installazioni riferite si chiede la data di avvio in produzione del sistema, il numero di immagini attualmente conservate nei diversi livelli di archivio, il numero di immagini gestite ogni anno con la refertazione a video e con la refertazione vocale da una stazione PACS.

ART. 10 – FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

Le Ditte concorrenti dovranno corredare l'offerta con il piano di formazione ed piano di addestramento dettagliato in termini di corsi per ogni singola figura professionale, riportando:

- la quantità di ore di addestramento ritenute necessarie;
- la modalità di formazione/addestramento (in gruppo, numerosità del gruppo, individuale, in loco, presso altra sede, etc.);
- la descrizione del contenuto dei corsi e del materiale di addestramento che verrà consegnato.

Al fine di permettere un corretto dimensionamento delle attività di formazione, si riporta di seguito la composizione del personale afferente al servizio di radiologia:

- Medici 6 unità;
- Tecnici 9 unità;
- Infermieri 1 unità
- Amministrativi 7 unità.

Dovranno essere coinvolti nelle attività di formazione ed addestramento anche i Medici di Reparto e degli Ambulatori che utilizzano il sistema software.

Le Ditte concorrenti dovranno consegnare, a seguito dell'installazione e del collaudo, i manuali in lingua italiana dei sistemi offerti.

ART. 11 – NORME DI PREVENZIONE E SICUREZZA/ADEMPIMENTI D.LGS. N. 81/2008 e ss.m.ii.

La Ditta aggiudicataria deve garantire al proprio personale addetto allo svolgimento del servizio le tutele previste dalla normativa vigente in materia di salute e di sicurezza durante il lavoro con particolare riferimento alle attività di sorveglianza sanitaria, accertamenti sanitari preventivi e periodici a cura del medico competente, ove previsti e risultanti dal documento di valutazione dei rischi.

Il Direttore Radiologia

Carmelo Anfuso