



AREA DIPARTIMENTALE ACQUISTI E LOGISTICA

AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO

per la predisposizione di una gara d'appalto per la fornitura di una piattaforma telematica per l'acquisizione e l'analisi dei dati dosimetrici e parametrici per esame radiologico, per le necessità dell'Azienda sanitaria unica regionale

OGGETTO:

L'ASUR Marche – Area dipartimentale Acquisti e Logistica rende noto che, per la preparazione dell'appalto e per lo svolgimento della relativa procedura inerente la fornitura di una piattaforma telematica per l'acquisizione e l'analisi dei dati dosimetrici e parametrici per esame radiologico, per le necessità dell'Azienda sanitaria unica regionale, intende avvalersi della consultazione preliminare di mercato ai sensi dell'art. 66 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

La “consultazione” avviene alle condizioni di cui al successivo art. 67 del medesimo D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

L'ASUR Marche invita, pertanto, tutti i soggetti interessati a partecipare alla “consultazione” fornendo i contributi ritenuti necessari.

In generale, sono oggetto di contributo gli aspetti disciplinati dalla documentazione facente parte della presente “consultazione”, ivi compresi la tipologia di procedura da utilizzare per l'individuazione dell'aggiudicatario e i criteri di aggiudicazione.

Sarà cura dei soggetti interessati al presente avviso evidenziare i contributi per i quali ritengano motivatamente sussistenti aspetti meritevoli di tutela della segretezza dal punto di vista tecnico e commerciale.

AVVERTENZE

La partecipazione alla presente “consultazione” non determina alcuna aspettativa o diritto nei confronti dell'ASUR e i contributi resi non danno diritto ad alcun compenso o rimborso.

La presente “consultazione” non costituisce in alcun modo offerta al pubblico o promessa al pubblico ai sensi, rispettivamente degli articoli 1336 e 1989 del codice civile.

L'affidamento del servizio oggetto della presente "consultazione" è subordinato ad eventuale, successiva e separata procedura avviata e conclusa ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 50/2016.

La presente "consultazione" non rappresenta, pertanto, un invito a proporre offerta, e non impegna a nessun titolo l'ASUR nei confronti dei soggetti interessati.

L'ASUR può interrompere, sospendere o revocare la presente "consultazione", nonché interrompere la consultazione di uno o più dei soggetti interessati, in qualsiasi momento, senza incorrere in alcun tipo di responsabilità.

L'ASUR si riserva di utilizzare quanto raccolto nell'ambito della presente "consultazione" per la pianificazione e lo svolgimento della procedura di appalto, nei limiti del rispetto dei diritti di proprietà intellettuale e *"a condizione che non comportino una violazione dei principi di non discriminazione e di trasparenza"*.

In particolare, la documentazione di gara che sarà pubblicata nella eventuale successiva procedura di affidamento potrà subire modifiche anche di rilievo rispetto a quella allegata in bozza al presente avviso.

La forma dei contributi è libera.

I contributi devono pervenire entro il 15/10/2017 a mezzo PEC all'indirizzo: asur@emarche.it. La PEC dovrà riportare in oggetto la seguente dicitura: "Consultazione preliminare di mercato gara per la fornitura di una piattaforma telematica per l'acquisizione e l'analisi dei dati dosimetrici e parametrici per esame radiologico, per le necessità dell'Azienda sanitaria unica regionale – Invio contributo".

Per ogni ulteriore informazione è possibile contattare i seguenti nominativi:

- Ing. Stefano Simoncini Tel. 0712911716 – e-mail: stefano.simoncini@sanita.marche.it
- Dott. Riccardo Burattini Tel. 0712911579 – e-mail: riccardo.burattini@sanita.marche.it

PUBBLICITA'

Il presente avviso, unitamente alla documentazione denominata Scheda rilevazione esigenze, è pubblicato come segue:

- Gazzetta Ufficiale della Unione Europea
- Profilo del committente, ASUR Marche, via Oberdan 2, 60122 Ancona, sito internet: <http://www.asur.marche.it>
- Sito della Regione Marche istituito ai sensi del D.M n. 20/2001: www.contrattipubblici.marche.it/BAND/
- Sito informatico www.serviziocontrattipubblici.it del Ministero delle Infrastrutture e trasporti

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 e successive modificazioni e integrazioni, si informa che i dati personali forniti ed acquisiti nell'ambito del presente avviso, sono trattati, nel rispetto delle garanzie di riservatezza e delle misure di sicurezza previste dalla normativa vigente, attraverso strumenti informatici, telematici e manuali, con logiche unicamente correlate alle finalità dell'avviso stesso.

Il responsabile del procedimento

Ing. Stefano Simoncini

APPALTO FORNITURA DI ACQUISTO DI UNA PIATTAFORMA TELEMATICA PER L'ACQUISIZIONE E L'ANALISI DEI DATI DOSIMETRICI E PARAMETRICI PER ESAME RADIOLOGICO, PER LE NECESSITA' DELL'AZIENDA SANITARIA UNICA REGIONALE.

SCHEDA RILEVAZIONE ESIGENZE

Sommario

1.	<u>OGGETTO DI FORNITURA</u>	5
1.1.	<u>DESCRIZIONE SINTETICA</u>	5
1.2.	<u>DETTAGLIO DELLA FORNITURA</u>	5
1.3.	<u>CARATTERISTICHE TECNICHE</u>	7
1.4.	<u>DURATA DELLA FORNITURA</u>	12
2.	<u>MODALITA' DI VALUTAZIONE</u>	13
2.1.	<u>CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE</u>	13
2.2.	<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	13
2.3.	<u>MODALITÀ DI CALCOLO PUNTEGGI ECONOMICI</u>	14
2.4.	<u>VERIFICHE, LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI</u>	14

1. OGGETTO DI FORNITURA**1.1. DESCRIZIONE SINTETICA**

Procedura di gara per la fornitura di n. 1 sistema informatico di gestione della dose radiante di pazienti sottoposti ad indagine radiologica.

1.2. DETTAGLIO DELLA FORNITURA

Il sistema deve essere in grado di registrare, analizzare, gestire e archiviare, per ogni singolo paziente, l'esposizione alle radiazioni radianti.
<p>Il sistema deve essere in grado di registrare e gestire la dosimetria o le informazioni relative all'esposizione nelle seguenti modalità diagnostiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radiologia tradizionale (CR) • Radiologia Digitale (DR) • Tomografia computerizzata (CT); • Tomografia Computerizzata a doppia energia • Procedure radiologiche con tecniche fluoroscopia • Procedure Interventistiche Imaging Guidate (Angiografia, emodinamica, endoscopia, ect.); • Mammografia digitale e inclusa Tomosintesi • Radiologia odontoiatrica con metodica OPT e tomografia Cone-Beam (CBCT) • Medicina Nucleare (NM): • Imaging ibrido (PET-CT, SPECT-CT)
Il sistema deve essere completamente OEM neutrale. Ossia, in grado di integrarsi con le apparecchiature diagnostiche indipendentemente dal tipo e dalla marca del produttore originale dell'apparecchiatura.
Il sistema deve essere integrabile in entrata e in uscita con i sistemi PACS e RIS attraverso standard DICOM 3.0 e HL7 o similari.
Il sistema deve consentire il trasferimento dei studi/esami verso il RIS- PACS senza alcuna limitazione (in modalità passiva, attiva e ibrida)
Il sistema deve essere in grado di memorizzare per ogni modalità radiologica, sia i dati dosimetrici che i parametri tecnici di acquisizione con i quali è stata effettuata l'indagine diagnostica.
Il sistema deve consentire la rappresentazione grafica dei risultati comprensivi della statistica dei descrittori dosimetrici dello studio.
Il sistema deve prevedere un modulo avanzato per la gestione dei Protocolli radiologici.
Il sistema deve avere la capacità di mappare 'semanticamente' la nomenclatura dei protocolli, mediante regole di inclusione/esclusione, garantendo aggregazione, marcatura e riclassificazione degli stessi.
Il sistema deve fornire in 'output', un report dosimetrico per ogni paziente con la cronologia delle informazioni radiologiche relative alla esposizione (puntuale e cumulativa).
Il sistema deve essere dotato di moduli e relativi strumenti per la gestione e personalizzazione dei report dosimetrici.
Il sistema deve essere in grado di registrare e gestire come dati analitici: l'altezza e peso del paziente con possibilità di acquisire queste informazioni dal RIS.
Il sistema deve essere in grado di fornire l'analisi statistica dei dati dosimetrici di ogni singolo paziente e della coorte di pazienti, a livello di modalità, radiologo, TRMS, apparecchiatura, protocollo di indagine, sesso e età.
Il sistema deve ottemperare o coadiuvare a quanto previsto dagli articoli 55, 56, 58 punti a), b), c), f), 60

punti a) e c), 61, 63 e 64 della direttiva Europa EURATOM 59/2013
Il sistema deve consentire la generazione, l'immissione, e il controllo dei Livelli Diagnostici di Riferimento.
Il sistema deve disporre di un algoritmo probabilistico di Monte Carlo per la stima della dose organo (mGy) e della dose efficace (mSv) integrato direttamente nel software.
Il sistema deve disporre di opportuni fantocci antropomorfi virtuali per il calcolo della dose organo e della dose efficace.
Il sistema deve disporre di moduli per il calcolo della radio-esposizione dell'utero e/o del feto in caso di donne in gravidanza o in età fertile.
Il sistema, per gli studi interventistici, deve calcolare le mappe di incidenza e le mappe di Dose di Picco alla Cute (Peak Skin Dose, PSD)
Il sistema deve essere in grado di esportare i dati dosimetrici e/o reports in formati compatibili con Excel (csv, xls, xlsx), Pdf, word e txt
Le soglie di allarme e di allerta della dose devono poter essere configurabili e facilmente impostati dall'operatore in base a tutti i descrittori dosimetrici.
Il sistema deve essere dotato di strumenti per la gestione delle soglie di allerta e di allarme per la dose.
Il sistema deve essere in grado di avvertire automaticamente se un paziente presenta deviazioni dai valori di 'soglia standard' impostati mediante messaggio o alert a più destinatari.
Il sistema deve essere in grado di aggregare e classificare i Livelli Diagnostici di Riferimento (LDR) di ogni descrittore per: protocollo, distretto anatomico, età e sesso dei pazienti, rappresentandoli sia in valore assoluto che in percentile.
Il sistema deve essere dotato di moduli per l'analisi gestionale dell'utilizzo delle apparecchiature radiologiche. In particolare il sistema deve monitorare : il tempo di utilizzo e della produttività delle apparecchiature diagnostiche, fornendo viste grafiche e tabellari del carico e del volume di esami organizzate, per modalità, protocollo, apparecchiature, tecnici, reparti, istituti, radiologi e TSRM.
Il sistema deve essere dotato di interfaccia grafica semplice ed omogenea tra i differenti moduli. L'interfaccia deve essere possibilmente in lingua italiana.
Il sistema deve prevedere meccanismi/procedure per garantire che non vi siano perdite di studi/esami a causa di problemi di funzionamento e/o collegamento con PACS e modalità.
Deve essere garantita assistenza e supporto fornito; da remoto, on-site, con tempi di intervento prestabiliti.
Il sistema deve prevedere un modulo di anonimizzazione dei dati per la partecipazione ai Registri Dosimetrici Regionali e/o Nazionali
Il sistema deve essere in grado di registrare e tenere traccia di ogni accesso alle informazioni presenti sul database.
Il sistema deve, possibilmente, essere di tipo ad 'impatto nullo' per i presidi coinvolti in termini di hardware aggiuntivo. E' preferibile una soluzione 'Web-based'
Il sistema deve poter registrare le informazioni memorizzate nel sistema sia fisicamente nei sistemi informativi dell'ospedale, o tramite soluzioni "cloud-based" e le stesse devono rimanere di proprietà esclusiva dei Presidi.

1.3. CARATTERISTICHE TECNICHE

1.3.1. Requisiti funzionali

1.3.1.1 Sistemi HW

Ogni concorrente dovrà progettare e realizzare una infrastruttura HW che garantisca affidabilità, accessibilità, riservatezza, autenticità e integrità dei dati informatici ed in particolare dovranno essere installati presso i seguenti siti:

AREA VASTA	SITO
N.1 – Urbino	Urbino / Fossombrone
N. 2 – Fabriano	Jesi / Fabriano
N. 3 – Macerata	Macerata / Civitanova Marche
N. 4 – Fermo	Fermo / Amandola
N. 5 – Ascoli Piceno	Ascoli Piceno / San Benedetto del Tronto
ASUR – Direzione	Ancona

I sistemi HW da configurare nei siti riportati nella tabella precedente devono essere ad alta affidabilità e composti almeno da:

1. due o più server fisici in configurazione cluster HA (configurazione scalabile ed espandibile), da implementare, ove possibile in termini di sicurezza ed affidabilità, con sistemi di virtualizzazione;
2. un sistema di storage, configurato in HA e con dischi di hot spare, con capacità totale netta tale da consentire l'archiviazione e consultazione online dei report dosimetrici fino a 3 anni.

I sistemi HW devono essere sincronizzati in modo continuativo tramite il protocollo NTP con un server certificato e qualificato.

I dati dosimetrici devono essere archiviati su un sito primario e successivamente sincronizzati nel secondo sito al fine di garantire la business continuity e disaster recovery dei dati informatici.

In caso di failure di un sito i dati dosimetrici dovranno essere archiviati nel secondo sito, auspicabilmente in modalità automatica, e dovrà essere garantita la sincronizzazione dei database al ripristino dei sistemi.

Tutti i dati dosimetrici delle cinque Aree Vaste e della sede centrale dovranno essere archiviati presso un sito centralizzato che verrà comunicato dall'Amministrazione Appaltante.

Per ogni sito la fornitura deve essere corredata, se necessario, di sistemi rack con doppio PDU per l'installazione dei sistemi HW (server e storage), di sistemi UPS locali al fine di mantenere il sistema acceso per almeno 30 minuti e completi di ogni accessorio per la pronta messa in uso (come ad esempio cavi di rete, F.O., patch, etc.)

Il Concorrente deve, altresì, specificare gli eventuali adempimenti a cura dell'Amministrazione Appaltante propedeutici alle attività di installazione e configurazione, es. predisposizione di idonea alimentazione elettrica, rete dati adeguatamente dimensionata, disponibilità di adeguati locali server, aggiornamento delle diagnostiche alle classi DICOM, e tutto quanto rilevato durante gli eventuali sopralluoghi o ritenuto necessario ai fini del raggiungimento degli obiettivi del presente progetto.

1.3.1.2 Sistema SW

Il sistema dovrà garantire le seguenti funzionalità di carattere generale

- deve essere di tipo Web-based, non dovrà essere quindi necessaria nessuna installazione su dispositivi client ed è auspicabile l'assenza di installazione di versioni specifiche di Java o altro software accessorio necessario al corretto funzionamento dell'applicativo;
- il sistema informativo dovrà essere fruibile, tramite i principali browser in commercio (IE, firefox, chrome, etc) da qualsiasi sede afferente all'ASUR Marche attraverso la rete locale;
- la base dati del sistema informativo dovrà utilizzare una database di comprovate performance tra quelli a maggior diffusione commerciale ovvero RDBMS open source di comprovata affidabilità e performance.
- il sistema informativo deve essere centralizzato ed installato su una infrastruttura HW ad alta affidabilità come descritto nel paragrafo dedicato;
- il sistema informativo dovrà avere un'autenticazione degli utenti tramite la combinazione user/password, per ogni utente il sistema deve avere la possibilità di associare regole e funzionalità diverse a seconda del ruolo funzionale. E' auspicabile l'autenticazione tramite utilizzo delle utenze di dominio su Active Directory Microsoft dell'Amministrazione e/o altro sistema indicato dall'Amministrazione Appaltante (ad esempio il sistema Cohesion della Regione Marche);
- il sistema informativo dovrà essere di tipo modulare con la possibilità di integrare e/o implementare ulteriori moduli e/o funzionalità al fine di garantire un ottimale governo dei dati dosimetrici;
- licenze d'uso del sistema dovranno essere illimitate;
- il sistema informativo dovrà garantire la possibilità di estrazione dei dati, da parte degli utenti, in formato elettronico modificabili, come ad esempio in formato word o excel, secondo le esigenze dell'Amministrazione Appaltante;

1.3.2. Servizi di installazione ed avvio

L'Aggiudicatario dovrà installare, configurare e personalizzare il sistema informativo secondo la formula "chiavi in mano" nella infrastruttura HW fornita ed installata presso i siti indicati dall'Aggiudicatario.

1.3.2.1. Consegna

La consegna di tutto quanto previsto nel presente progetto si intende porto franco comprensiva di tutte le spese di imballo, trasporto, e quant'altro previsto nell'offerta e nel presente capitolato, nulla escluso necessario alla consegna.

La consegna dei beni deve essere effettuata durante il normale orario di lavoro, presso i locali indicati nell'ordine.

Sono a carico della ditta aggiudicataria tutte le spese derivanti dal trasporto interno, anche nel caso in cui non fosse possibile l'utilizzo dei montacarichi / ascensori esistenti.

La ditta aggiudicataria dovrà obbligatoriamente consegnare attrezzature e componenti nuove di fabbrica ed aggiornate all'ultima release disponibile all'atto della consegna; qualora siano state introdotte innovazioni, la ditta aggiudicataria dovrà darne comunicazione all'Amministrazione Appaltante che si riserva il diritto di valutare a proprio insindacabile giudizio se accettare le innovazioni offerte a parità di condizioni economiche o pretendere la consegna con le stesse caratteristiche dell'offerta.

La consegna delle apparecchiature dovrà essere immediatamente precedente all'installazione, per evitare stazionamenti incustoditi di cui questa Azienda non si accolla alcuna responsabilità.

Considerata l'impossibilità di verificare i requisiti della merce all'atto della consegna, la firma per ricevuta della medesima non costituisce attestazione della regolarità della fornitura. La ditta dovrà

accettare pertanto eventuali contestazioni, se al momento del collaudo i prodotti consegnati dovessero risultare non conformi a quelli aggiudicati.

La consegna dei beni dovrà essere accompagnata dal documento di accompagnamento riportante i riferimenti del buono d'ordine.

L'intera fornitura dovrà essere corredata dalla manualistica in italiano relativamente a:

- manuale utente per ciascun componente hardware e/o software
- manuali tecnici / operativi del sistema per ciascun componente hardware e/o software

1.3.2.2. Realizzazione e configurazione delle interfacce

L'aggiudicatario è tenuto alla realizzazione di tutte le interfacce previste l'integrazione con i sistemi RIS e PACS attualmente in uso.

I costi di analisi, progettazione, sviluppo e realizzazione di dette interfacce sono completamente a carico dell'aggiudicatario per la sola quota parte di coinvolgimento del presente progetto.

1.3.2.3. Attività di staging in ambiente di test

Per i sistemi richiesti nel presente progetto è richiesta che la loro messa in produzione avvenga con relativa gradualità ed esclusivamente dopo congrue verifiche di funzionalità e performance in adeguato ambiente di test.

Tali verifiche saranno condotte in contraddittorio tra l'Amministrazione Appaltante e l'aggiudicatario sulla base di un protocollo di test preventivamente condiviso.

Tale ambiente dovrà essere utilizzato anche per il testing, prima della messa in produzione, in caso di manutenzione adeguativa, evolutiva e straordinaria/migliorativa.

1.3.2.4. Configurazione, personalizzazione e fine tuning del sistema

Le attività di configurazione, personalizzazione e fine tuning del sistema saranno completamente a carico dell'aggiudicatario e per tutto il periodo di vigenza contrattuale.

L'aggiudicatario dovrà proporre all'Amministrazione Appaltante, a cui spetta il compito di validazione, uno specifico documento dove vengono chiaramente indicate quali di dette attività:

- sono gestite autonomamente dall'aggiudicatario
- devono essere necessariamente concordate e validate dall'Amministrazione Appaltante
- possono essere demandate agli utenti in base agli eventuali privilegi ad essi assegnati.

1.3.2.5. Deployment e messa in produzione del sistema

L'aggiudicatario sarà tenuto a sviluppare un piano di deployment e messa in produzione del sistema in linea con le tempistiche indicate nel progetto presentato.

In particolare si ritiene necessario che, al fine di minimizzare l'impatto sulla utenza e sui servizi sanitari ovvero massimizzare le capacità di governo di eventuali failure, il piano di deployment dovrà prevedere l'avvio del sistema per singola Area Vasta.

1.3.3. Servizi post-installazione

Il presente progetto prevede la fornitura di un sistema HW/SW integrato per la gestione, visualizzazione e reportistica dei dati dosimetrici inclusa dei seguenti servizi:

- formazione continuativa all'uso, alla gestione ed al monitoraggio dei sistemi e delle componenti HW / SW offerti;

- assistenza tecnica FULL RISK (manutenzione: correttiva, preventiva, adeguativa, evolutiva con upgrade release, straordinaria / migliorativa – supporto utenti – back/up e disaster recovery, etc.) con monitoraggio dei sistemi ed attivazione e gestione di Help Desk / Contact Point;

1.3.3.1. Servizio di formazione

Tale servizio dovrà permettere l’inserimento graduale dei nuovi sistemi prevedendo un adeguato piano di formazione agli operatori sanitari, amministrativi e tecnico-sanitari, agli amministratori di sistema ed al personale tecnico dell’Amministrazione Appaltante.

Per tutto il periodo di vigenza contrattuale dovrà essere garantita la formazione:

- a tutto il personale medico, tecnico sanitario, amministrativo utilizzatore dei sistemi offerti per l’apprendimento delle funzioni generiche e specialistiche e per la gestione tecnica di basso livello dei sistemi offerti;
- al personale tecnico non sanitario della ICHTA ovvero a personale da questi indicato per la gestione tecnica ad alto livello del sistema e per il supporto tecnico di primo intervento;
- al personale della FISMED, ovvero a personale da questi indicato, per la formazione sulla gestione dei sistemi di QA dei display medicali;

Rientrano tra i servizi formativi da erogare indicativamente e non esclusivamente:

- attività formative di aula programmate;
- attività di tutoring all’utenza incluso l’affiancamento sul campo
- auspicabilmente attività di e-learning

A tale riguardo il Concorrente dovrà presentare uno specifico piano di formazione comprendente:

- le modalità e gli strumenti di formazione adottati
- l’individuazione dei diversi profili di formazione sulla base delle funzioni svolte dall’utente nel nuovo ambiente applicativo
- la programmazione degli eventi formativi
- la sintesi degli argomenti trattati per ciascun profilo di formazione

I servizi di Formazione sono da intendersi inclusi per tutto il periodo contrattuale.

I servizi di formazione a carattere continuativo saranno finalizzati a:

- mantenimento del livello di formazione raggiunto (refresh course);
- approfondimento nell’uso e nella gestione avanzata delle risorse e degli strumenti messi a disposizione;
- formazione per nuove implementazioni/evoluzioni del sistema;
- formazione per turn-over del personale. Il piano di formazione dovrà contemplare la copertura formativa del personale in turn-over (nuove assunzioni, nuove assegnazioni di ruolo, etc.)

1.3.3.2. Servizi di Assistenza Tecnica “Full Risk”

Con il presente appalto si richiede l’effettuazione del servizio di assistenza tecnica Full Risk comprensivo dei servizi di manutenzione: correttiva, preventiva, adeguativa, evolutiva con upgrade release, straordinaria / migliorativa, back-up / disaster recovery e con attivazione e

gestione del servizio di Help Desk/Contact Point per tutti i sistemi hardware e software forniti nell'ambito del presente progetto nonché monitoraggio di tutti i sistemi HW/SW forniti. Per i nuovi prodotti hardware e software forniti nell'ambito del presente appalto (derivanti ad esempio da sviluppo di nuove applicazione/moduli/componenti e da attività di manutenzione evolutiva di applicazioni esistenti), e pertanto soggetti a garanzia, i servizi di assistenza tecnica Full Risk dovranno essere assicurati gratuitamente in regime di garanzia.

In particolare si richiede di:

- garantire il corretto funzionamento delle applicazioni e dei sistemi hardware e software forniti nell'ambito del presente progetto ivi inclusi i componenti necessari alla integrazione di detti sistemi con il contesto dei servizi forniti da altri sistemi non specificatamente oggetto della fornitura di cui al presente progetto (ad esempio integrazione dei dati con il sistema RIS e PACS). Nel caso di failure il sistema dovrà essere in grado di gestire le code non processate garantendo il riallineamento automatico del sistema;
- garantire il buon funzionamento del sistema complessivo, sia a livello di software applicativo, sia a livello di prestazioni del sistema, con una adeguata gestione delle risorse dei sistemi HW e SW (per es. accessi e connessioni, memoria ecc.) previsti nella fornitura;
- garantire un elevato uptime del sistema complessivo riducendo al minimo il rischio di failure e di relativi disservizi per l'utenza;
- garantire una manutenzione preventiva periodica sulla base di protocolli generali che specifici dei sistemi installati;
- mantenere e gestire i sistemi HW e SW e le applicazioni fornite allo scopo di migliorare l'efficienza e la fruibilità del sistema stesso;
- fornire supporto tecnico e sistemistico e assistenza agli utenti del sistema e a soggetti terzi, indicati ed autorizzati dall'Amministrazione Appaltante, interessati all'utilizzo di tutto quanto progettato, realizzato, fornito e gestito nell'ambito del presente progetto;
- adottare strumenti di monitoraggio per tenere in costante controllo le performance del sistema e per poter intervenire preventivamente e proattivamente sui componenti in modo da ridurre il rischio di disservizi nonché per poter effettuare diagnosi sui failure di sistema;

Il servizio di Help Desk/Contact Point dovrà essere attivo tutti i giorni (365/365) e dovrà essere erogato utilizzando:

- un numero verde attivo H24, 7 giorni su 7;
- un numero di fax attivo H24, 7 giorni su 7;
- un indirizzo di posta elettronica presidiato H24, 7 giorni su 7 (auspicabile anche un indirizzo PEC);
- un'applicazione di registrazione e gestione delle richieste di intervento tecnico messa a disposizione per l'Amministrazione Appaltante a cui si possa accedere al fine di registrare, verificare e monitorare le richieste di intervento nonché monitorare le performance e le caratteristiche delle SLA previste in contratto.

Dovrà essere prevista la possibilità di effettuare interventi sia da remoto (collegamento in VPN secondo le regole aziendali) che on-site presso i siti di installazione dei sistemi nonché presso gli utenti utilizzatori.

Il servizio di Help Desk/Contact Point è il punto unico di contatto a cui gli utenti si potranno rivolgere per richiedere le attività di assistenza tecnica nonché per segnalare il malfunzionamento del sistema e/o delle procedure. Il servizio provvederà ad accettare, gestire e/o smistare le richieste di intervento. Il servizio dovrà essere orientato, tra l'altro, alla risoluzione dei difetti presenti nel progetto, nelle specifiche di formato o di basi dati, nelle interfacce di integrazione, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di vita di sviluppo o durante il collaudo/verifica. Il servizio di Help Desk/Contact Point deve essere in grado di individuare la tipologia di problematica e fornire un supporto diretto per problemi di semplice soluzione, o altrimenti reindirizzare la richiesta di intervento.

Infatti, una volta presa in carico la chiamata, si potranno presentare 2 scenari in cui l'operatore è:

- in grado di chiudere la chiamata contestualmente alla sua apertura. In tal caso, dovrà classificare la chiamata come "gestita" ed inserire tutte le informazioni riguardanti la natura della chiamata in un sistema software di gestione chiamate del concorrente.
- non è in grado di chiudere la chiamata contestualmente alla sua apertura. In tal caso dovrà attivare tutte le procedure di escalation mirate alla risoluzione del problema ivi incluso l'eventuale supporto e coordinamento alle attività di diagnostica nel confronto di soggetti terzi e l'attivazione di risorse da remoto o on-site. L'operatore dovrà classificare ed inserire tutte le informazioni riguardanti la natura della chiamata in un sistema software di gestione chiamate. Tramite questo sistema il servizio di HelpDesk / Contact Point si farà carico di seguire l'iter della chiamata, e ove necessario sollecitarne la risoluzione a chi di competenza. A chiusura della chiamata, la risoluzione dell'inconveniente dovrà essere comunicata a chi ha segnalato il malfunzionamento e per conoscenza all'Amministrazione Appaltante.

Sarà valutata positivamente la possibilità di registrazione e gestione delle chiamate nonché le caratteristiche delle SLA previste e che possano essere monitorate sull'applicativo gestionale in uso presso l'Amministrazione Appaltante (produttore Gruppo IB, nome commerciale InfoHealth). Al fine di realizzare tale possibilità la ditta aggiudicataria dovrà rendersi disponibile a realizzare una interfaccia funzionale tra InfoHealth ed il sistema di registrazione e gestione delle chiamate in uso dal Help Desk/Contact Point.

Per tutte le attività di assistenza tecnica si richiede che:

- siano rendicontate trimestralmente le attività erogate;
- siano messe a disposizione e coinvolte risorse umane ed infrastrutturali per il servizio di assistenza tecnica e per il supporto utente;
- siano messe a disposizione e coinvolte risorse per il servizio di manutenzione e per il relativo monitoraggio;

1.4. DURATA DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere prestata entro 5 mesi dalla sottoscrizione del contratto. Al termine dell'installazione della piattaforma telematica sarà rilasciato il certificato di collaudo della piattaforma. Dalla data di emissione del certificato di collaudo decorrerà il periodo di

manutenzione evolutiva, adeguativa e conservativa della durata di anni 5 durante il quale l'operatore economico aggiudicatario dovrà fornire assistenza e supporto nonché adeguare la piattaforma ad eventuali evoluzioni normative.

2. MODALITA' DI VALUTAZIONE

2.1 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

ID	CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE			Punteggio (da compilare in caso di OEPV)
	Minor prezzo	OEPV - Miglior rapporto qualità/prezzo	OEPV - Criterio costo/efficacia (ciclo vita)	
	[]	[X]	[]	Punteggio tecnico: 70 Punteggio economico: 30

2.2 CRITERI DI VALUTAZIONE

CRITERI		PONDERAZIONE	CRITERI MOTIVAZIONALI
ID	DESCRIZIONE		
1	Integrabilità ed interfacciabilità del sistema.	8	Verranno assegnati punteggi in base al giudizio della commissione (Ottimo, buono, sufficiente, scarso) otterrà il punteggio ottimo l'offerta consente di integrare direttamente tutte le modalità diagnostiche indicate nel capitolato di qualsiasi marca o prodotto.
2	Registrazione e/o Gestione dei parametri associati all'esposizione	8	Verrà valutata la modalità di gestione dei dati relativi agli esami effettuati. Verrà valutato il livello di dettaglio della registrazione dei parametri di esposizione associati agli indicatori dosimetrici.
3	Gestione degli Utenti: Sicurezza e controllo degli accessi dei singoli utenti.	6	Verranno analizzati il numero di utenti che possono accedere, la possibilità di disporre di diversi livelli di autorizzazione e/o la possibilità di configurare i diversi livelli di accesso.
4	Possibilità di produrre i report riguardanti i dati dosimetrici in maniera indipendente dal sistema RIS-PAC (hardcopy, supporto digitale)	6	Verrà valutata la gestione e dettaglio dei report producibili in formato standard e la eventuale possibilità di modificare i report in base alle proprie esigenze. Possibilità di esportare le informazioni in termini di esami/apparecchiature/gruppi di procedure radiologiche/Gruppi di pazienti, etc. Verranno valutati i formati dei dati esportabili per analisi successive (Word, csv, xls, etc.)
5	Disponibilità di strumenti di analisi statistiche e non.	5	Verranno valutati ottimi i sistemi con la più ampia possibilità di analisi statistica dei dati utilizzando sistemi automatici.
6	Definizione di soglie prestabilite e loro gestione	5	Verranno valutate le modalità di gestione delle soglie di allarme, le notifiche automatiche per indicatori dosimetrici che superano le soglie prefissate. Personalizzazione delle soglie in funzione di particolari

CRITERI		PONDERAZIONE	CRITERI MOTIVAZIONALI
ID	DESCRIZIONE		
			sottoinsiemi di dati.
7	Ampia possibilità di valutazione dei dati dosimetrici sul paziente (dose efficace e dose equivalente sull'organo ...)	10	Verranno valutate ottime le offerte che sono in grado di recepire ed integrare la più ampia soluzione in termini di parametri dosimetrici
8	Algoritmi e metodiche utilizzate per la valutazione della dose o dei parametri dosimetrici	10	Verranno valutate ottime le offerte che presentano algoritmi e metodi validati dalla comunità scientifica di settore . Verranno valutati i parametri dosimetri stimabili dal sistema, i metodi utilizzati per l'eventuale valutazione della dose, della SSDE, della Peak Skin Dose, ect. I metodi utilizzati per la valutazione della dose media agli organi con riferimento ai fantocchi antropomorfi disponibili dal sistema.
6	Esigenze hardware	4	Verranno valutate ottime le proposte che contengono un chiaro modello di funzionamento e i relativi metodi e strumenti per il presidio dell'infrastruttura ICT (identificando un unico referente per la Committenza per tutte le problematiche tecnologiche, hardware, software e di rete). Verranno valutate le strategie per acquisire la conoscenza dei processi e dell'infrastruttura aziendale, al fine di garantire l'integrabilità con la stessa. Le componenti hardware devono essere nuove (non ricondizionate) e certificate per il mercato europeo.
7	Formazione del personale	4	Sarà valutato il piano di formazione presentato dalla ditta partecipante
8	Aggiornabilità del sistema	4	Sarà valutato il piano di manutenzione adeguativa ed evolutiva presentato dal concorrente

2.3 MODALITÀ DI CALCOLO PUNTEGGI ECONOMICI

MODALITÀ DI CALCOLO – FORMULE PREZZO INTERDIPENDENTI		
Interpolazione lineare	[X]	

2.4 VERIFICHE, LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI

2.4.1 Service Level Agreement (SLA)

Il servizio di assistenza tecnica Full Risk dovrà essere articolato secondo le disponibilità giornaliere/orarie come descritto di seguito:

SERVIZIO	COPERTURA
Attività di Help Desk / Contact Point	H24 (dalle 00:00 alle 24:00), 7/7, 365/365
Supporto Utenti per l'utilizzo dei sistemi	H12 (dalle 09:00 alle 13:00 – dalle 14:00 alle 18:00), 5/7

	(sabati, domeniche, festivi e prefestivi esclusi)
Manutenzione correttiva (in condizioni normali e di urgenza, failure bloccante o non bloccante)	H12 (dalle 09:00 alle 13:00 – dalle 14:00 alle 18:00), 6/7 (domeniche e festivi esclusi)
Manutenzione preventiva	H12 (dalle 09:00 alle 13:00 – dalle 14:00 alle 18:00), 5/7 (sabati, domeniche, festivi e prefestivi esclusi)
Manutenzione adeguativa	
Manutenzione evolutiva con upgrade release	
Manutenzione straordinaria / migliorativa	

Tempi di intervento e risoluzione dei problemi in caso di manutenzione correttiva:

Manutenzione correttiva (in condizioni normali, failure non bloccante)			
Attività	Tempo massimo di intervento	Limiti per Penali	Limiti per Inadempienza
Intervento di identificazione del problema	entro 48 ore dalla segnalazione	Supero del tempo massimo di intervento nel 10% dei casi a trimestre	Nel caso di non rispetto del limite per penali nel trimestre, persistenza della problematica nel trimestre successivo. Supero del tempo massimo di intervento per un valore di oltre il
Risoluzione dell'inconveniente	entro 96 ore dalla segnalazione	Supero del tempo massimo di intervento nel 10% dei casi a trimestre	Nel caso di non rispetto del limite per penali nel trimestre, persistenza della problematica nel trimestre successivo. Supero del tempo massimo di intervento per un valore di oltre il
Manutenzione correttiva (in condizioni di urgenza, failure bloccante)			
Attività	Tempo massimo di intervento	Limiti per Penali	Limiti per Inadempienza
Intervento di identificazione del problema	entro 3 ore	Supero del tempo massimo di intervento nel 5% dei casi a trimestre	Nel caso di non rispetto del limite per penali nel trimestre, persistenza della problematica nel trimestre successivo. Supero del tempo massimo di intervento per un valore di oltre il

Risoluzione parziale dell'inconveniente (anche con l'adozione di soluzioni di contingenza)	entro 6 ore dalla segnalazione	Supero del tempo massimo di intervento nel 5% dei casi a trimestre	Nel caso di non rispetto del limite per penali nel trimestre, persistenza della problematica nel trimestre successivo. Supero del tempo massimo di intervento per un valore di oltre il
Risoluzione dell'inconveniente	entro 24 ore dalla segnalazione	Supero del tempo massimo di intervento nel 10% dei casi a trimestre	Nel caso di non rispetto del limite per penali nel trimestre, persistenza della problematica nel trimestre successivo. Supero del tempo massimo di intervento per un valore di oltre il

Al fine di garantire la continuità del servizio si richiede, sia per il sistema informativo e per la infrastruttura HW, un uptime pari al 99%.

Il calcolo dell'uptime verrà effettuato sulla base dei seguenti parametri:

- 300 giorni lavorativi annui
- Guasti di tipo bloccanti
- Tempo di down intercorso dal momento di apertura della chiamata di assistenza tecnica al momento di ripristino delle funzionalità attestato da rapporto di intervento tecnico;

2.4.2 Sistema di Log Collection

Il Concorrente deve proporre un sistema SW centralizzato, auspicabilmente di tipo web based, per la raccolta dei log prodotti sia dai sistemi hardware che software.

In particolar modo dovranno essere archiviati su una partizione WORM dello storage in modo tale da mantenere e garantire la riservatezza, l'integrità e la disponibilità dei log per un tempo di almeno 20 anni; caratteristiche principali e mandatorie per la realizzazione di tale sistema sono:

- Auspicabile l'invio dei log tramite una connessione sicura verso il repository di tipo WORM (ad esempio algoritmi di cifratura nel transito dei dati).
- apposizione di un timestamp durante la fase di archiviazione dei log nel repository WORM.
- Immodificabilità, integrità e attendibilità del dato (utilizzo della firma digitale e cifratura del dato).
- Reportistica di base e personalizzabile. Esportazione su file in formato pdf e/o excel.
- Profilazione di utenti per l'accesso in base ai ruoli ed alle responsabilità.

ELENCO DIAGNOSTICHE ATTUALMENTE IN USO

	DIAGNOSTICHE
AREA VASTA N. 1	
Urbino	TAC (GE / LightSpeed Plus) – Gamma Camera (Philips / Axis) – RMN (Siemens / Magnetom) – Mammografo Digitale (GE / Senographe) – Densitometro osseo (GE / DPX) – Portatile radioscopia (GE / OEC 9900) (Philips / BV 26) (Siemens / Siremobil) (GMM / Basic) – Radiologia (Siemens / Axiom)
Sassocorvaro	Portatile radioscopia (Siemens / Mobelett) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera)
Cagli	Tavolo telecomandato (GMM / Opera T30) (GMM / Opera T2000)
Pergola	TAC (GE / BrightSpeed)
Fossombrone	TAC (GE / BrightSpeed) – Mammografo Digitale (GE / Senographe) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera)
Distretto Macerata feltria	Radiologia (GE / Triselex)
Pesaro	Portatile radioscopia (Siemens / Polymobil) - Tavolo telecomandato (GMM / Superix)
AREA VASTA N. 2	
Senigallia	RMN (Siemens /) – TAC (GE / LightSpeed) - Mammografo Digitale (GE / Senographe) - Radiologia (GE / Definium) – Portatile radioscopia (GE / Stenoscope) (GE / OEC 9900) – Tavolo telecomandato (Siemens / Iconos) (GMM / Superix) (GMM / Opera swing)
Arcevia	Tavolo telecomandato (GMM / Opera T30)
Jesi	RMN (GE / OPTIMA MR450W) (Hitachi / Airis) – TAC (GE / LightSpeed) (Philips / Brilliance) - Mammografo Digitale (GE / Senographe) – N. 2 Radiologia (GE / Definium) – Portatile radioscopia (GE / Brivo 865) (Siemens / Polymobil) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera Swing)
Cingoli	TAC (GE / BrightSpeed) - Densitometro osseo (GE / Lunar)
Fabriano	TAC (GE / Hispeed) (GE / Optima 660) – RMN (Philips / Achieva) - Mammografo Digitale (GE / Senographe) – Portatile radioscopia (GE / Brivo 865) (Philips / BV300) (Philips / BV25) (Philips / Practix) – Radiologia (Philips / Diagnost)
Sassoferrato	Densitometro osseo (GE / Lunar)
Ancona (Poliambulatorio 2000)	Mammografo Digitale (GE / Senographe) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera Swing)
Loreto	Mammografo Digitale (GE / Senographe) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera T90)
Osimo	TAC (Philips / Brilliance) - Tavolo telecomandato (N. 2 GMM / Opera T90)
Chiaravalle	Densitometro osseo (GE / Lunar) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera T90)
Poliambulatorio Castelfidardo	Tavolo telecomandato (GMM / Opera T90)
Poliambulatorio Camerano	Tavolo telecomandato (GMM / Opera T90)
AREA VASTA N. 3	
Civitanova Marche	TAC (GE / LightSpeed) – RMN (GE / Ovation) - Mammografo Digitale (GE / Seno DS) – Tavolo telecomandato (GE / Prestige) – Radiologia (N. 2 GE / Proteus) - Portatile radioscopia (Siemens / Siremobil)
Recanati	TAC (GE / Hispeed) - Portatile radioscopia (GE / OEC 7700) (GE / Everview) – Tavolo telecomandato (GE / Prestige)
Macerata	TAC (GE / Optima 580) (Philips / Brilliance 256) (Philips / Brilliance 16) – Gamma Camera

	(GE / Infinia2) (Siemens / E.Cam) – Angiografo (GE / Innova 3100) – RMN (Philips / Intera) – PET/TAC (Siemens / Biograph) –Acceleratore lineare (N. 2 Varian / Clinac) (Sordina / Liac) - Simulatore per radioterapia (Varian / Ximatron) - Mammografo Digitale (GE / Seno DS) - Portatile radioscopio (GE / OEC 9800) (GE / OEC 9900) (GE / Everview) – Radiologia (GMM / DR Thorax)
Tolentino	TAC (GE / BrightSpeed)
Camerino	RMN (GE / Optima 360) – TAC (Toshiba / Aquilion) - Portatile radioscopio (Philips / BV 25)
San Severino	TAC (GE / Hispeed) – RMN (GE / Signa) – Tavolo telecomandato (GE / Precision) - Portatile radioscopio (Philips / Practix 33) (Philips / Practix 100) (Philips / BV 25)
Poliambulatorio Matelica	
AREA VASTA N. 4	
Fermo	RMN (GE / Optima 450) – TAC (Philips / Brilliance 16) (Toshiba / Aquilion) - Portatile radioscopio (GE / OEC 9900) – Radiologia (N.2 GE / Definium 6000) - Mammografo digitale (GE / Senographe) - Tavolo telecomandato (Siemens / Iconos) - Radiologia (Siemens / Polymat)
Amandola	TAC (GE / Brivio 385)
Porto S. Elpidio	Densitometro osseo (GE / Prodigy)
Montegranaro	Tavolo telecomandato (Siemens / Triselenix) - Portatile radioscopio (Siemens / Polymobil)
Petricoli	Radiologia (Siemens / Triselenix)
Porto S. Giorgio	Radiologia (Siemens / Polydoros)
AREA VASTA N. 5	
San Benedetto del Tronto	RMN (GE / Signa) - TAC (GE / LightSpeed) (GE / BrightSpeed) - Portatile radioscopio (GE / OEC 9800) (Siemens / Mobilett) (Siemens / Polymobil) - Mammografo digitale (GE / Senographe) – Radiologia (Philips / Diagnost) – Radiologia (Siemens / Axiom) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera Swing)
Ascoli Piceno	Angiografo (GE / Innova 2100) (Siemens / Axiom) – TAC (Philips / Brilliance) (Siemens / Somatom) –Gamma Camera (N. 2 Philips / ADAC Forte) – RMN (Siemens / Magnetom) – PET/TAC (Siemens / Biograph) –Acceleratore lineare (N. 2 Siemens / Primus basic) - Simulatore per Radioterapia (Siemens / Simview) - Portatile radioscopio (GE / OEC 9800) (GE / Everview) (GE / OEC 9900) (Siemens / Mobilett) - Mammografo digitale (GE / Senographe) - Tavolo telecomandato (GMM / Opera Swing)