



Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione "Garibaldi"
CATANIA

PROCEDURA APERTA
PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO - CON LA FORMULA DEL
NOLEGGIO QUINQUENNALE CON RISCATTO FINALE - PER LA
PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE, GESTIONE E MANUTENZIONE
DEL NUOVO SISTEMA RIS - PACS
DELL’AZIENDA OSPEDALIERA “GARIBALDI” DI CATANIA

CIG - 4019883065

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Sommario

1. Ambito della gara
2. Obiettivi
3. Prescrizione di carattere generale
4. Designazione delle attività comprese nell'appalto
5. Ammontare dell'appalto
6. Responsabile dell'Azienda
7. Oggetto dell' appalto
8. Contesto del Progetto e specifiche sulle componenti della fornitura
9. Architettura Sistema RIS e PACS
10. Integrazione sistemi informativi
11. Sistemi di acquisizione digitale "Computed Radiography" (CR)
12. Casette con plates ai fosfori
13. Sistemi di stampa a secco
14. Masterizzatori multipli di CD/DVD
15. Stazioni di refertazione diagnostica
16. Sicurezza
17. Sistema di Conservazione Sostitutiva
18. Rete Dati
19. Realizzazione dell'infrastruttura di rete LAN
20. Rete WAN
21. Sistemi di Gestione e Controllo Rete Telematica
22. Assistenza e Manutenzione
23. Consegna - Messa in esercizio - Collaudo
24. Ultimazione dei lavori
25. Penali
26. Verifica conformità
27. Verifica di regolare esecuzione
28. Operazioni contestuali alla verifica di regolare esecuzione
29. Responsabilità dell'impresa aggiudicataria per vizi e difformità dell'opera eseguita
30. Condizioni di garanzia e manutenzione
31. S.L.A.
32. Opzioni di acquisto
33. Aggiornamento e adeguamento tecnologico
34. Piano di Disaster Recovery e Business Continuity
35. Materiali di consumo
36. Composizione del Progetto Tecnico
37. Assicurazione
38. Divieto di cessione del contratto
39. Subappalto
40. Revisione prezzi
41. Prezzo
42. Fatturazione e pagamenti
43. Obblighi di riservatezza

1. Ambito della gara

L'azienda Ospedaliera Garibaldi ha in uso, attualmente, due differenti sistemi di gestione immagini radiologiche identificabili in due sistemi "Mini Pacs" differenti, uno installato presso il presidio ospedaliero Garibaldi Centro e l'altro installato presso il presidio ospedaliero Garibaldi Nesima.

Il primo (Garibaldi Centro) è fornito e mantenuto dalla ditta Carestream Italia Srl e l'altro (Garibaldi Nesima) è fornito e mantenuto dalla ditta GE General Electric Italia Spa.

Con il presente capitolato speciale l'ARNAS Garibaldi intende dotarsi di un sistema RIS-PACS integrato unico per l'acquisizione, archiviazione, gestione e distribuzione, a tutte le U.O. dell'Azienda, delle immagini radiologiche in formato digitale e di gestione dei dati e delle attività delle Unità Operative dei Servizi di Diagnostica per Immagini.

2. Obiettivi

Obiettivo generale dell'appalto è la gestione informatizzata ed integrata, dell'attività dei servizi di Diagnostica per immagini e medicina nucleare presenti presso il presidio Garibaldi Centro e Garibaldi Nesima con la conseguente distribuzione elettronica delle immagini e dei referti presso tutti i reparti aziendali con lo scopo di ridurre il consumo di pellicole mediante una logica di sistema film-less e paper-less.

Il processo dovrà coinvolgere sia i pazienti interni, le cui immagini dovranno essere messe a disposizione e consultate con apposite postazioni dalle UU.OO richiedenti e delle sale operatorie in formato elettronico, tramite rete, sia il processo di cura dei pazienti esterni tramite la consegna dell'esame su supporto CD-DVD.

Tutti gli esami dovranno subire un processo di archiviazione sostitutiva legale a norma CNIPA.

Obiettivi primari dell'appalto sono:

- gestione e archiviazione delle immagini prodotte dalle modalità diagnostiche;
- archiviazione legale sostitutiva a norma delle leggi vigenti in materia di conservazione legale sostitutiva di esami diagnostici (immagini e referti);
- gestione elettronica dei processi operativi clinici e gestionali della radiologia tramite sistema RIS;
- esecuzione di tutta la refertazione e post elaborazione digitale a monitor tramite workstation integrate RIS/PACS:

Per quanto sopra il sistema RIS-PACS costituirà un servizio centrale rispetto a svariati processi aziendali; la soluzione tecnologica dovrà garantire livello di affidabilità adeguato alla criticità del servizio e l'adeguamento tecnologico necessario per l'attuazione dei punti precedenti, finalizzato all'acquisizione delle immagini in forma digitale, alla loro trasmissione, alla loro gestione e archiviazione.

L'appalto consiste dunque nella realizzazione e gestione di un sistema finalizzato a supportare, in modo completamente automatizzato, i processi di lavoro dei Servizi di Radiologia e dei reparti che utilizzano tale servizio nonché con gli altri Servizi connessi dell'Arnas Garibaldi

Nel dettaglio si precisa che il progetto presentato dovrà estendere i servizi di radiologia ai reparti descritti successivamente in questo documento.

3. Prescrizioni di carattere generale

I sistemi e le apparecchiature proposte dovranno essere compatibili alla connessione con tutte le apparecchiature e i sistemi tecnologici esistenti, già conformi ai protocolli DICOM.

Il sistema RIS/PACS dovrà consentire la gestione del flusso, l'archiviazione e la distribuzione di dati ed immagini medicali e dovrà essere basato sulle più moderne tecnologie hardware e software esistenti sul mercato. Dovrà inoltre essere predisposto all'integrazione con i sistemi informativi attualmente in uso o di futura acquisizione utilizzando gli standard di comunicazione DICOM 3.0 ed HL7 per assicurare l'interoperabilità con gli altri sistemi.

La fornitura dei sistemi in noleggio è da intendersi "chiavi in mano"; si precisa quindi che saranno a carico della Ditta aggiudicataria tutti i lavori necessari, nessuno escluso, per l'installazione ed il buon funzionamento degli stessi.

Nel caso in cui la descrizione dei sistemi/prodotti richiesti si riferisse, casualmente, in tutto o in parte, a caratteristiche possedute da prodotti distribuiti da una sola impresa, ai sensi dell'art.68 del D.L. n.163/06, si deve intendere inserita la clausola "o equivalente".

La Ditta aggiudicataria dovrà stipulare una polizza assicurativa, per tutta la durata dell'appalto, contro furti, incendi ed eventuali danni irreparabili per i quali questa Amministrazione è in ogni caso sollevata da ogni responsabilità.

4. Designazione delle attività comprese nell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'affidamento della fornitura a noleggio quinquennale dei seguenti sistemi e servizi:

- Un sistema PACS - Picture archiving and communication system (inteso come componenti hardware e software) per la gestione, l'archiviazione e la trasmissione digitale delle immagini diagnostiche.
- Un sistema informativo di radiologia RIS - Radiology Information System, per la gestione dei dati clinici radiologici (inteso come componenti di hardware e software), completamente integrato nel sistema PACS e finalizzato a supportare i processi di lavoro (accettazione, prenotazione, pianificazione, esecuzione, refertazione e così via).
- Servizi e forniture di assestment ICT finalizzati a realizzare un' adeguata gestione dei flussi informativi prodotti dalla soluzione, flussi informativi che tengono conto dell'architettura, della tecnologia proposta e delle attività clinico-sanitarie dell'ente.
- Le attività necessarie ad integrare la rete RIS-PACS con la rete telematica aziendale.
- Sistemi per la digitalizzazione delle immagini prodotte da apparecchiature analogiche (CR).
- Sistemi di stampa a secco su pellicola.
- Workstation di refertazione.
- Postazioni di visualizzazione per i reparti.
- Sistemi per la produzione di *CD Patient*.

- La fornitura di servizi necessari ai suddetti sistemi, per tutto il periodo contrattuale ed in particolare: personalizzazione dei sistemi, formazione ed addestramento, manutenzione, gestione dell'integrazione, nonché adeguamento, miglioramento e/o aggiornamento software e hardware.
- I lavori di adeguamento (edili ed impiantistici) dei locali che dovessero rendersi necessari per la realizzazione del presente affidamento, compreso l'eventuale adeguamento e/o la realizzazione della rete di trasmissione dati LAN e WAN.
- L'effettuazione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie con fornitura delle parti di ricambio.

Sono compresi nell'appalto le forniture, la manodopera, le prestazioni ed i materiali (hardware, software, armadi/telai, apparati attivi e passivi, accessori di collegamento ed alimentazione, ecc.) necessari alla realizzazione a regola d'arte dell'intera infrastruttura che si intende realizzare secondo le specifiche tecniche indicate nel presente Capitolato.

5. Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo della fornitura a base d'asta oggetto del presente appalto, per l'intero periodo di 5 anni, è di € 4.000.000,00 (Iva esclusa), oltre gli oneri di sicurezza che ammontano ad € 5.000,00, oltre Iva, non soggetti a ribasso d'asta.

A fine periodo, sarà facoltà dell'ARNAS Garibaldi riscattare tutto il sistema al valore di € 1,00 (uno).

Considerata la natura dell'appalto "chiavi in mano", l'importo contrattuale risultante dall'esito della gara sarà da intendersi complessivamente remunerativo di tutti le attività di forniture e servizi compresi nel presente Capitolato.

L'impresa aggiudicataria, oltre alla fornitura indicata, dovrà prevedere tutto quanto necessario per la realizzazione dell'infrastruttura in accordo alle specifiche tecniche del presente Capitolato.

Ai soli fini di dare evidenza dell'incidenza economica di ciascuna delle parti di cui si compone la fornitura si precisa che:

- l'importo delle forniture in opera dei sistemi comprensivo delle attività di formazione del personale, avviamento, e manutenzione ammonta ad €. 3.500.000,00;
- l'importo per le attività di legate alle lavorazioni Network e TLC in genere ammonta ad €. 500.000,00.

Ne consegue che, **l'attività prevalente**, è la fornitura del sistema RIS/PACS inclusa l'attività di formazione, avviamento e manutenzione, e secondaria, ai soli fini della qualificazione in caso di ATI, è l'attività svolta per la realizzazione avviamento e manutenzione delle reti locali e geografiche.

6. Responsabile dell'Azienda

Il Committente provvederà alla nomina del Responsabile unico del procedimento (RUP) e del Direttore per l'esecuzione del contratto (DEC), incaricati, secondo le rispettive attribuzioni di cui al D. Lgs. 163/06 ed al DPR 207/11, della vigilanza, controllo e coordinamento in tutte le fasi di affidamento, esecuzione e collaudo del contratto.

7. Oggetto dell' appalto

L'appalto prevede il progetto e la fornitura - con la formula del noleggio quinquennale e riscatto finale - di un sistema di archiviazione, gestione e trasferimento delle immagini radiologiche in formato digitale integrato al sistema di gestione dei dati e delle attività dei servizi di Radiologia dei Presidi Garibaldi Centro e Garibaldi Nesima. Di seguito vengono riportate le caratteristiche indicative del progetto-offerta sotto forma di noleggio che le ditte dovranno elaborare. Le Ditte dovranno ritenersi libere di formulare proposte a carattere fortemente innovativo in termini di componenti, strumentazioni, funzionalità, ecc. Tali proposte, purché, a vantaggio dell'ARNAS GARIBALDI, verranno valutate positivamente. Per quanto espresso, le caratteristiche di seguito elencate si intendono prettamente orientative

Il sistema di archiviazione immagini (PACS) costituisce l'elemento centrale, non solo quale fulcro informativo dell'intero sistema di gestione immagini ma anche, in quanto parte considerevole dell'investimento, determina le strategie del servizio di radiodiagnostica in termini di gestione dell'informazione iconografica e, infine, consente di ottemperare agli obblighi di legge inerenti alla conservazione ed accessibilità dei dati clinici.

Il sistema dovrà gestire le immagini diagnostiche prodotte dalle UU.OO. di seguito elencate secondo le seguenti modalità:

- Archiviazione automatica di tutti gli esami prodotti dalle attrezzature diagnostiche di tipo digitale;
- Archiviazione automatica di tutti gli esami prodotti dalle attrezzature diagnostiche di tipo analogico rese digitali mediante i sistemi Computer-Radiography (CR) richiesti nel presente documento.
- Realizzazione di un archivio multimediale (Repository Clinico) per centralizzare l'archiviazione di tutti i dati clinici multimediali prodotti (studi DICOM e non DICOM).

Il sistema PACS dovrà possedere le seguenti caratteristiche minime:

- Completo di sottosistema a dischi RAID ad altissime prestazioni per l'archiviazione delle immagini, dovrà essere realizzato adottando soluzioni tecnologiche allo stato dell'arte che garantiscano la massima efficienza, sicurezza e continuità di servizio, e deve prevedere almeno due livelli:
 1. Primo livello (breve), ridondato, dimensionato per contenere almeno 3 anni on line di produzione di esami diagnostici senza perdita di informazioni;
 2. Secondo livello (legale), eventualmente fuori linea, di immagini compresse senza perdita di informazione (modalità reversibile), da conservare secondo i dettami di legge;

Il sistema dovrà essere realizzato in conformità alle vigenti normative emanate dal CNIPA in tema di conservazione legale sostitutiva;

La fornitura dovrà essere comprensiva di tutte le componenti hardware e software necessarie, dei servizi di pre e post avvio e di conduzione tecnica secondo la logica Full RISK "chiavi in mano" per un periodo di anni 5.

Per quanto sopra è richiesto l'elaborazione di un progetto che prevede le seguenti prestazioni.

- Progetto complessivo generale e di dettaglio tenendo conto dei contesti tecnici qualitativi e quantitativi delle prestazioni diagnostiche erogate dai servizi, delle caratteristiche degli ambienti e delle dotazioni tecnologiche esistenti. Al fine di presentare idonea soluzione progettuale, è fatto obbligo a ciascuna ditta partecipante, di effettuare un sopralluogo presso ciascun Presidio Ospedaliero coinvolto dal presente appalto, per rilevare le informazioni ritenute utili per un corretto dimensionamento progettuale. Tale sopralluogo dovrà effettuarsi entro e non oltre 15 giorni antecedenti la data di scadenza della presentazione dei progetti/offerte. L'offerente dovrà produrre, a pena di esclusione, unitamente alla documentazione di gara, i verbali di sopralluogo opportunamente controfirmati, almeno, dai responsabili del servizio di radiologia. In calce a questo documento si allega un verbale tipo.
- La fornitura delle apparecchiature server, Storage opportunamente dimensionati, client, Workstation di post elaborazione per la refertazione a monitor, periferiche di stampa su carta e CD-DVD, la licenza d'uso dei software di base e applicativo licenziato in funzione delle postazioni necessarie e secondo la logica utenti illimitati per il workflow richiesta/referti dai reparti, e qualunque attrezzature ritenuta necessaria alla corretta funzionalità del sistema proposto.
- La fornitura di carrelli per la ricerca e visualizzazione delle immagini PACS all'interno delle sale operatorie: durante i sopralluoghi le ditte dovranno prendere visione delle sale operatorie presenti presso ciascun sito interessato dal progetto e prevedere per ciascuna di esse n. 1 stazione di visualizzazione con le seguenti caratteristiche:
 - Singolo monitor, antigraffio da 19" di tipo touch-screen resistivo
 - Processore di buona potenza
 - Sistema per installazione a parete o provvisto di carrello, a scelta degli operatori
 - Tastiera italiana – in alluminio o PVC – cat. IP65, completa di mouse TouchPad
 - Certificata per sala Operatoria
 - Resistente agli acidi e totalmente disinfettabile
 - Realizzata in scocca a completa tenuta stagna
 - Conformità alle normative vigenti.

Relativamente alle stazioni di visualizzazione da installare presso i reparti, saranno valutate positivamente soluzioni tecnologicamente innovative idonee alla fruizione del dato clinico rilevabile dagli applicativi in uso.

- La fornitura dei PC completi di monitor e stampante laser per la ricerca e visualizzazione delle immagini PACS all'interno di ogni reparto dell'Azienda.
- La fornitura di un sistema PACS conforme allo standard DICOM 3.0, per la gestione delle immagini radiologiche digitali con funzioni di acquisizione, archiviazione, visualizzazione e trasferimento delle immagini stesse.
- La fornitura di un sistema di conservazione sostitutiva, a norma delle leggi vigenti in materia, dei referti e delle immagini.

- La fornitura di un sistema di gestione informatizzata della Radiologia (**R.I.S.**) centralizzato per i Servizi di Radiologia.
- Il collegamento delle apparecchiature in uso presso l'Azienda in conformità allo standard DICOM 3,0.
- Servizi specialistici per installazione, configurazione, parametrizzazione, formazione, supporto all'avviamento per tutte le diverse categorie professionali coinvolte nel progetto.
- Il porting di tutti i dati presenti nei sistemi RIS/PACS in uso e il loro riallineamento secondo una logica "paziente centrica".
- La fornitura di tutte le smart_card per la firma digitale necessarie sia per la firma dei referti (RIS) che per la Conservazione sostitutiva.
- Forniture e servizi di assestment ICT.
- Servizi di manutenzione ed assistenza "full risk", per l'intera durata del contratto.

8. Contesto del Progetto e specifiche sulle componenti della fornitura

Restando inteso che l'obiettivo dell'Azienda Ospedaliera Garibaldi è quello di acquisire (con la formula del noleggio e riscatto finale), con la presente Gara, un sistema di gestione e archiviazione finalizzato all'acquisizione di tutta la produzione iconografica elaborata dai sistemi diagnostici della Radiologia ma comunque già in grado di acquisire qualunque altra sorgente diagnostica anche fuori dall'ambito Radiologico. Non vengono riportati dati relativi alla produzione o alle modalità presenti nei servizi oggetto della fornitura e necessari all'elaborazione ed al dimensionamento del progetto, ma si richiede alle ditte partecipanti di effettuare obbligatoriamente e a causa esclusione visita di sopralluogo presso le Radiologie dei 2 P.O. Tali sopralluoghi dovranno essere certificati da opportuna dichiarazione sottoscritta dal Responsabile del Servizio o da suo delegato. In quella stessa sede dovrà essere verificato l'elenco delle diagnostiche da interfacciare al sistema, il carico di lavoro di ogni modalità riferita all'ultimo anno, la necessità e l'ubicazione di ogni workstation di elaborazione, la finalità elaborativa di ogni workstation, la distribuzione dei client RIS all'interno di ogni servizio. Sarà responsabilità della ditta recuperare le altre indicazioni necessarie per la redazione del proprio progetto e per eventuale riuso di attrezzature già in possesso dei servizi.

Di seguito vengono indicate le specifiche tecniche generali dei sistemi da fornire rimandando ai sopralluoghi effettuati le integrazioni di dettaglio che fossero necessarie. Pertanto il fornitore dovrà proporre in sede di progetto le caratteristiche quali-quantitative che verranno poi valutate dalla commissione tecnica. A tal fine è necessario fornire nel progetto tutte le indicazioni necessarie alla commissione per una corretta valutazione.

9. Architettura Sistema RIS e PACS

Il sistema PACS dovrà:

- essere scalabile e modulare per poter crescere con il crescere delle esigenze garantendo sempre le medesime prestazioni.
- consentire l'accesso rapido e la visualizzazione degli studi archiviati

- interpretare efficacemente le esigenze organizzative, operative e funzionali dell'Azienda proponendo una soluzione che ottimizzi le risorse umane e tecnologiche disponibili ed aumenti l'efficienza del percorso diagnostico eliminando o riducendo attività e azioni non necessarie.
- la Ditta dovrà analizzare e proporre la migliore architettura del sistema di archiviazione che dovrà comunque prevedere un unico archivio logico e preferibilmente anche un unico archivio fisico almeno per il sito di Disaster Recovery.
- essere conforme allo standard DICOM, almeno per le classi Storage and Query/Retrieve Service Class Provider (SCP).
- supportare il DICOM presentation state
- deve supportare almeno le seguenti tipologie di immagini DICOM: CT, MR, CR, RF, XA, NM, US, DR, DX, MG, VL, PT, RT e SC.
- disporre di interfaccia HL-7 per le integrazioni con i sistemi informatici dell'Azienda;
- poter eseguire automaticamente delle azioni sulla base di eventi specifici (ad esempio quando arriva lo studio fa il back-up sull'archivio a lungo termine)
- poter integrarsi con un sistema LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
- disporre di un sistema evoluto e sofisticato per la gestione della riservatezza e sicurezza dei dati
- essere in grado gestire centralmente un'architettura di storage distribuito
- poter visualizzare una lista degli studi unica per tutti gli studi archiviati su tutti i presidi, centrata sul paziente, personalizzabile per utente
- supportare il formato DICOM JPEG/JPEG 2000 lossless e lossy
- poter variare a livello parametrico il livello di compressione
- inoltrare gli studi utilizzando come criteri di selezione informazioni contenute negli studi DICOM o ricevute dal sistema RIS/HIS tramite interfaccia HL-7
- evitare che gli studi possano essere modificati contemporaneamente da più utenti
- consentire la visualizzazione progressiva delle immagini, facilitando e accelerando la consultazione attraverso un collegamento a banda limitata, possibilmente consentendo all'utente di iniziare l'attività di post-processing prima che tutto il set di immagini sia trasferito (Streaming)
- poter inserire nel PACS dei commenti testuali collegati allo studio DICOM
- essere flessibile e agevolare l'integrazione con le modalità gestendo le informazioni contenute in campi DICOM proprietari (DICOM Mapping)

Particolare valore verrà attribuito ai vantaggi offerti dall'architettura del sistema offerto, alle capacità di espansione della configurazione e delle funzionalità offerte.

A tal fine e in considerazione che l'obiettivo dell'Azienda Ospedaliera Garibaldi è la centralizzazione di tutta la produzione di immagini diagnostici secondo un ottica paziente centrica, si intende realizzare un sistema per centralizzare l'archiviazione di tutti i dati clinici multimediali prodotti (studi DICOM, immagini, filmati, fotografie, PDF, XML, CDA, DOC) e metterli a disposizione per l'accesso e la visualizzazione.

La Ditta dovrà presentare una relazione dettagliata che descrive:

- le potenzialità di estensione e di evoluzione dell'archivio verso sorgenti e modalità esterne alla radiologia,
- la capacità di archiviare tipologie di dati DICOM e non DICOM,
- l'integrazione con i sistemi informatici aziendali (anagrafica, ADT, CUP),
- la conformità rispetto ai profili IHE XDS e PIX,
- la compatibilità con il protocollo HL-7,
- la possibilità di applicare piani di memorizzazione (Storage Plan) diversi per tipologia di documenti,
- l'integrazione con una soluzione di cartella clinica elettronica che verrà acquistata dall'Azienda successivamente e per tanto il fornitore è tenuto a predisporre in progetto le metodologie di integrazione e fornire in caso di aggiudicazione gli statement di integrazione,
- le caratteristiche del visualizzatore per accedere e visualizzare i dati archiviati.

Il progetto dovrà includere un sistema per la dematerializzazione e la conservazione di referti e immagini prodotti dal servizio di diagnostica per immagini conforme alla più recente normativa CNIPA con la possibilità di estendere successivamente la soluzione a tutti i documenti clinici e amministrativi prodotti dall'Azienda.

Dato l'elevato livello informativo di valenza medica contenuto in sistema PACS in un reparto pienamente operativo, diventa obbligatorio definire il sistema, nella sua interezza, come sistema "mission critical" e come tale con un valore atteso di up-time prossimo al 100%.

La configurazione del sistema dovrà quindi prevedere un adeguato livello di ridondanza dei componenti e delle informazioni in modo che il guasto di un singolo componente hardware non comporti il blocco dell'intero sistema.

Un adeguato livello di ridondanza dovrà garantire la continuità nell'intero flusso radiologico ("department workflow") evitando pericolose interruzioni.

Dovranno essere previsti dei sistemi di produzione CD/DVD da consegnare al paziente contenenti le immagini e i referti firmati digitalmente.

I CD/DVD prodotti devono poter essere letti da un PC in configurazione standard (caratteristiche minime Pentium 4, 512MB, Windows XP SP1), devono essere dotati di un applicativo, che si avvia automaticamente, veloce nel caricare lo studio, con un interfaccia grafica semplice ed intuitiva.

Preferibilmente la soluzione offerta avrà le seguenti caratteristiche:

- interfaccia utente WEB
- mostrare all'apertura la lista degli studi contenuti
- visualizzare in modo rapido le immagini degli studi in bassa risoluzione in formato JPEG lossy
- contenere gli studi con le immagini ad alta risoluzione
- compatibilità con il formato DICOM-DIR e DICOM PART 10
- aver caricato un DICOM Viewer
- consentire all'utente di scegliere tra un applicativo di visualizzazione semplice e uno evoluto
- gestire la scrittura su più CD-DVD di studi di elevate dimensioni e con grandi quantità di immagini

- poter creare CD-DVD solo con immagini o serie più significative
- poter creare CD-DVD solo immagini frutto di post-processing
- poter creare il CD-DVD con il referto firmato digitalmente e contenente le immagini più significative (referto multimediale)
- possibilità di stampare i riferimenti dell'Azienda, i dati del paziente e dello studio sulla superficie del CD/DVD.

La soluzione RIS/PACS offerta dovrà permettere di importare studi precedenti dello stesso paziente prodotti da altre aziende sanitarie memorizzati su CD/DVD (o su altri tipi di supporti informatici), disponendo almeno delle seguenti funzionalità:

- caricare e archiviare tale studio precedente nel PACS
- modificare i dati identificativi dello studio importato e assegnare dei nuovi identificativi compatibili con i dati del paziente archiviati nel PACS utilizzando un interfaccia utente semplice e veloce.

In aggiunta al sistema CD-DVD il progetto dovrà prevedere una soluzione di trasmissione via e-mail di referti e immagini.

In particolare il sistema dovrà permettere di inviare referti ed immagini chiave in formato compresso (JPEG) tramite e-mail ai medici richiedenti in maniera veloce, efficiente e sicura (sistemi di cifratura) utilizzando protocolli standard di posta elettronica (internet e-mail) con la possibilità di includere collegamenti ipertestuali (URL link) per l'accesso immediato allo studio radiologico completo e/o ad immagini chiave.

Il sistema di distribuzione immagini e referti, sia all'interno dell' Azienda Ospedaliera, sia all'esterno, dovrà essere di tipo "teleconsulto" con un sistema tracciato di richiesta di parere, e deve prevedere anche la possibilità di creare un referto contenente alcune immagini più significative, selezionate dal radiologo, il testo del referto e altre informazioni strumentali sull'esame eseguito.

Il sistema RIS

Il sistema radiologico informatizzato deve prevedere una gestione completa dei dati relativi ai pazienti ed agli esami effettuati seguendo il paziente in tutto il suo percorso all'interno della struttura ospedaliera.

L'obiettivo non è solamente quello di disporre in tempo reale di informazioni cliniche; il sistema informativo deve gestire anche la parte organizzativa del reparto, le sale diagnostiche, il personale, i materiali utilizzati ed eventuali attività intramurali al fine di ottenere un'ottimizzazione del lavoro, da cui ne deriva un più efficace controllo, grazie anche alla possibilità di estrapolare statistiche e report sull'attività effettuata.

Tutti i dati raccolti nel RIS sono di proprietà dell'Azienda committente e dovranno essere presenti funzioni di esportazione dei dati in formati standard.

Il sistema dovrà essere, preferibilmente, realizzato in tecnologia web utilizzando alcune tra le tecnologie di sviluppo più avanzate come HTML e JAVASCRIPT e dovrà essere compatibile con le

piattaforme Microsoft Windows, Solaris e Linux utilizzando la tecnologia java per la creazione di pagine web dinamiche e per lo scambio dati tra applicazioni.

Dovrà essere garantita la possibilità di importazione dati ed esportazione dati ai fini statistici con il formato XML e/o TXT.

Inoltre, la salvaguardia dei dati dovrà essere garantita dalla protezione da intrusioni esterne grazie all'utilizzo delle tecnologie SSL.

Per la memorizzazione dei dati dovranno essere utilizzati database relazionali standard di mercato quali Oracle o SQL server e piattaforme Windows, UNIX o Linux.

Per i client il browser di riferimento sarà Internet Explorer.

Il sistema RIS dovrà soddisfare le moderne necessità di un servizio di diagnostica per immagini che abbiano come obiettivo il filmless e il paperless, le varie funzioni saranno orientate all'evento (indagine radiologica) e non più al paziente.

I differenti moduli del sistema informativo RIS (accettazione, esecuzione, refertazione) saranno gestiti tramite worklist che devono consentire la selezione delle prestazioni tramite filtri e criteri di ordinamento.

Il RIS dovrà essere in grado di realizzare per i servizi di radiologia Centrale, Pronto Soccorso e medicina Nucleare le seguenti funzioni:

- Gestione richieste e consultazioni referti;
- Prenotazioni;
- Accettazione;
- Esecuzione;
- Refertazione;
- Gestione della Strumentazione, del magazzino e dei turni del personale;
- Statistiche;
- Gestione della riservatezza e privacy
- Integrazioni PACS/HIS.

Il sistema RIS dovrà inoltre ottemperare a quanto stabilito dalle normative in vigore in materia di sicurezza nel trattamento dei dati personali.

Sarà valutata positivamente un'architettura snella a favore dell'affidabilità e la semplicità gestionale del sistema, atteso che un numero elevato di elementi funzionali incrementa proporzionalmente i rischi di crash, si presuppone quindi che al funzionamento dello stesso dovranno concorrere un numero contenuto di elementi.

Il sistema dovrà prevedere un numero di licenze software illimitato e dovrà inoltre prevedere la fornitura di stampanti di etichette in numero adeguato a soddisfare le esigenze delle UU.OO.

A corredo del sistema RIS dovranno essere fornite le seguenti componenti hardware con monitor LCD da almeno 19" per uso amministrativo e/o visualizzazione, all'interno dei Servizi di Radiologia e per la distribuzione delle immagini e dei referti ai reparti: (vedere allegato)

10. Integrazione sistemi informativi

Il sistema informativo (RIS) dovrà comunicare con gli altri sistemi informatici esistenti, o di prossima acquisizione, per lo scambio dei dati relativi alle prestazioni radiologiche.

Il sistema RIS dovrà consentire delle modalità di comunicazione che realizzino un'integrazione online con gli archivi di riferimento (per esempio anagrafica paziente o repository) senza ricorrere ad inutili e critici trasferimenti di file o a duplicazione di archivi.

L'applicativo RIS dovrà pertanto utilizzare:

- Database relazionali;
- Programmazione ad oggetti;
- Tecnologie preferibilmente Web based;
- Sistemi operativi UNIX o Windows o Linux;
- Protocolli di comunicazione standard quali: TCP/IP, HL7, XML, SOAP, DICOM;
- IHE compliance.

Nel disegno delle integrazioni tra il sistema RIS e gli altri sistemi informatici, verranno preferiti approcci basati su standard internazionali quali DICOM e HL7.

Si richiede inoltre che i prodotti proposti siano conformi al Technical Framework IHE per l'attore Department System Scheduler/Order Filler almeno rispetto ai seguenti profili di integrazione:

- Scheduled Workflow(SWF)
- Patient Information Reconciliation (PIR).

I sistemi proposti dovranno essere conformi alla Classe di Servizio DICOM di Basic Worklist Management per la comunicazione della lista di lavoro alle modalità diagnostiche.

Il RIS dovrà, quindi, rispondere ai seguenti requisiti:

- Possibilità di accedere a più di un'anagrafica importando in locale anche l'identificativo dell'anagrafica centrale;
- Prevedere idonea struttura per la memorizzazione dei dati di ricovero in modo da permettere agli operatori di poter identificare il paziente per numero nosologico;
- Prevedere differenti codifiche della prestazione al fine di permettere la transcodifica verso applicativi diversi;
- Prevedere una gestione ad eventi: essere in grado allo scatenarsi di determinati eventi di poter inviare comunicazione a sistemi esterni.
- Memorizzazione del referto in formato PDF.

11. Sistemi di acquisizione digitale "Computed Radiography" (CR)

I sistemi dovranno essere finalizzati per utilizzo generale e mammografico e, nei quantitativi indicati, dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- Unità di lettura e di registrazione digitale delle immagini;
- Workstation operativa che gestisca tutte le funzioni del sistema, dall'accettazione del paziente alla post-elaborazione delle immagini e possibilità di collegare in rete più console remote;
- Ampia dotazione di software per l'ottimizzazione e per la gestione delle immagini;
- Lettore di codici a barre;
- Funzione per l'inserimento di ulteriori informazioni sull'esame (mAs, kv, nome del medico, nome del TSRM, ecc.);
- Conformità al protocollo Dicom 3.0.

Vedere Allegato I.

12. Cassette con plates ai fosfori

Le cassette dovranno essere idonee all'uso con i sistemi CR richiesti al punto precedente, nei seguenti formati e quantitativi: (vedere allegato)

Durante tutto il periodo contrattuale la ditta aggiudicataria avrà l'obbligo di sostituire le cassette con plates ai fosfori inutilizzabili per usura e avrà altresì l'obbligo di integrare i quantitativi richiesti in caso di eventuali mutazioni delle esigenze operative.

13. Sistemi di stampa a secco

I sistemi di stampa in parola, nei quantitativi indicati per ciascun sito, dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- Multiformato;
- In grado di trattare pellicole in una vasta gamma di formati per coprire le esigenze dell'U.O.C. di Radiodiagnostica (specificare i formati utilizzabili) e di tali formati almeno due dovranno essere utilizzabili contemporaneamente (in linea);
- Alta produttività: specificare la massima produttività oraria per ciascuno dei formati che la stampante è in grado di trattare;
- Altissima risoluzione: specificare la risoluzione espressa in DPI (Dot Per Inch);
- Tecnologia di stampa: preferibilmente laser;
- Alta matrice di stampa;
- Sistema automatico di controllo della qualità d'immagine su tutte le pellicole stampate;
- Collegamento in rete con eventuali altre stampanti presenti;
- Protocollo DICOM PRINT 3.0 e DICOM STORE;
- Fascicolatore per la raccolta delle pellicole stampate.

Vedere Allegato I.

14. Masterizzatori multipli di CD/DVD

Le apparecchiature saranno finalizzate alla conservazioni delle immagini ed alla consegna dei referti ai pazienti. Tali apparecchiature, nei quantitativi indicati per ciascun sito, dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- I masterizzatori dovranno essere in grado di stampare automaticamente sulla superficie del CD tutti i dati relativi all'Azienda, al Presidio Ospedaliero o al Poliambulatorio, al paziente ed alla tipologia di esame eseguito e rilasciando all'atto della masterizzazione relativo programma autoinstallante per la visione delle immagini su Personal Computer;
- I masterizzatori dovranno poter registrare su CD/DVD le immagini relative agli esami realizzati con tutte le diagnostiche in uso (TAC, CR, ecc.) dotate di protocollo DICOM;
- I masterizzatori dovranno essere completi di P.C. per la gestione della produzione di CD/DVD;
- Capacità Input di ingresso con capacità minima di 80 dischi;
- Spindle che possa contenere fino a 100 dischi in uscita.

Vedere Allegato I.

15. Stazioni di refertazione diagnostica

L'enorme crescita nei volumi di studi e nel numero di immagini TC e RM pone gli odierni Dipartimenti di Radiologia sotto pressione in misura molto marcata.

L'imaging 3-D può contribuire a facilitare una visualizzazione e un trattamento più efficienti di imponenti insiemi di dati.

Si ritiene che le Workstation di refertazione devono poter mettere i Radiologi in condizione di eseguire l'imaging 3-D mediante strumenti avanzati di elaborazione integrati nell'applicazione di visualizzazione diagnostica, utilizzando protocolli di presentazione personalizzabili, pre-elaborando gli studi e impostando ambienti appropriati per i confronti con gli studi precedenti pertinenti (hanging protocols).

Le Work Station devono essere dotate di alta capacità di calcolo in grado di eseguire in modo ergonomico il processo di lavoro medico.

Per ogni stazione sono necessari:

- una adeguata capacità di memoria RAM (4 GB min.), con processore/i multicore dove la mole di dati da gestire per il processo di refertazione risulti molto elevata;
- una adeguata capacità di memoria di massa;
- completa integrazione con il sistema RIS.

Ciascuna delle stazioni di lavoro deve consentire l'attività di refertazione a monitor. In particolare la gestione dei due sistemi in fase di refertazione (PACS e RIS) dovrà avvenire tramite un unico PC, una tastiera, due monitor diagnostici ed un monitor flat color.

La postazione di refertazione dovrà offrire la sincronizzazione, preferibilmente bidirezionale, tra applicativo RIS e PACS, selezionando uno studio nel RIS le immagine saranno visualizzate automaticamente nei monitor diagnostici.

Tale integrazione dovrà essere realizzata utilizzando protocolli di comunicazione standard.

Saranno considerate positivamente soluzioni in cui il referto firmato digitalmente contenga anche le immagini più significative dello studio, i dati di esecuzione dell'esame e di post-processing (referto strutturato multimediale)

Le stazioni diagnostiche devono inoltre garantire:

- Funzioni di refertazione multimodale;
- Misurazioni lineari, di angoli, superficie e perimetro di aree chiuse;
- Regolazione W/L, zooming, rotation, roaming e generazione di Roi;
- Gestione worklist di refertazione;
- Inserimento annotazioni e visualizzazione field dicom in overlay.

Per gli ambulatori di ortopedia dovranno essere previsti strumenti di templating ortopedico che permettano al chirurgo di pianificare le procedure chirurgiche in un ambiente digitale e con un'ampia libreria di "template" (maschere) ortopediche digitali.

Si richiede alle ditte di offrire e descrivere anche software di post-processing specifici per la colonscopia virtuale, per il Torace e per la medicina nucleare.

Tutti i software di post-processing 3D descritti sopra dovranno essere inclusi nell'offerta.

Tutti i monitor, di tipo flat, dovranno garantire adeguatamente dimensioni, luminosità (> 65 fIt) e capacità di risoluzione di contrasto.

Le stazioni dovranno essere conformi allo standard DICOM 3.0 (servizi disponibili: store, query, retrieve, print), con protocollo di trasmissione tipo TCP/IP.

Deve essere fornito il conformance statement Dicom di tutte le componenti offerte.

Deve essere possibile la connessione DICOM con i sistemi di riproduzione a stampa su film di qualunque marca e su stampanti a carta.

In considerazione delle caratteristiche multi-presidio dell'Azienda Ospedaliera Garibaldi è auspicabile che le funzionalità di post-processing sopra descritte siano rese disponibili anche attraverso la rete WAN che collega le strutture, consentendo al radiologo di accedere ad uno studio presente in un altro presidio, visualizzarlo ed elaborarlo utilizzando gli strumenti 3D.

Dovrà essere descritta la soluzione adottata e dichiarati i tempi di visualizzazione delle immagini in questo specifico scenario.

Le stazioni dovranno essere di sola lettura e in nessun caso dovranno avere la possibilità di operare modifiche dei referti e delle immagini residenti sui server di rete del RIS e del PACS; la distribuzione dovrà avvenire in forma automatica e dovrà essere possibile non appena gli esami vengano refertati/rilasciati.

Dovrà essere proposta una soluzione che garantisca la sicurezza dei dati trasmessi in rete, in accordo con le disposizioni di legge vigenti, nonché prestazioni in termini di tempi di risposta e di tempi di trasferimento compatibili con le esigenze della routine clinica.

Le stazioni di refertazione dovranno essere dotate di adeguati gruppi di continuità.

16. Sicurezza

Deve fornire adeguatamente garanzie in modo da inibire l'accesso agli utenti non autorizzati e prevedere profili personalizzati per le diverse figure presenti in un reparto di radiologia. Inoltre deve tenere traccia, in appositi log, di tutte le operazioni effettuate dal singolo utente.

Infine deve ottemperare alle direttive contenute nel DL 196/2003 e successive integrazioni e/o modifiche, in materia di protezione dei dati personali e sensibili, che stabiliscono quanto segue:

- L'accesso all'applicativo deve essere possibile previa identificazione dell'utente tramite digitazione di utente e password o lettura di smartcard personale dell'utente con richiesta di relativo codice PIN;
- Il login identifica l'utente ad esso associato e quindi non può essere associato che ad una sola persona;
- Deve essere possibile definire differenti profili utenti che permettano di personalizzare la funzionalità abilitate per l'utente all'interno dell'applicativo. La variazione di tali permisioni vengono demandate ad un utente di livello superiore;
- Ogni utente, e solo lui, deve avere la possibilità di modificare la propria password, inoltre la lunghezza della password deve essere di almeno otto caratteri;
- L'applicativo deve consentire la parametrizzazione del periodo temporale di validità della password: alla scadenza di tale periodo l'utente verrà obbligato a modificare la password previa re digitazione di quella vecchia, in caso contrario la password, con il relativo utente, verrà disabilitata;
- Dopo un periodo di tempo di non utilizzo parametrizzabile, gli utenti non di sistema devono poter essere disabilitati automaticamente;
- L'architettura della base dati dell'applicativo deve prevedere una separazione fisica dei dati personali dai dati sensibili, ricollegabili esclusivamente attraverso la decodifica di opportuni codici; infatti sia l'archivio delle prestazioni erogate, sia l'archivio contenete i referti, non devono contenere alcun dato anagrafico del relativo paziente;
- Un utente deve poter essere loggiato solo su un client alla volta (non sono permessi collegamenti contemporanei su più client per un medesimo utente/password).
- Integrità dei dati. Le soluzioni offerte dovranno garantire l'integrità dei dati sia a causa di guasti Hw sulle componenti storage sia da attacchi dolosi o accidentali provenienti sia da soggetti esterni all'ente che da soggetti interni. Saranno valutate soluzioni progettuali, in ambito TLC, che garantiscano, in tal senso, l'adeguato segregazione dei dati trasmessi in caso di uso promiscuo delle portanti trasmissive con applicativi non appartenenti ai sistemi RIS-PACS. A tal riguardo è fondamentale che i concorrenti siano in grado di dimostrare all'Azienda la capacità di proteggere la riservatezza, l'integrità delle informazioni trattate garantendo un elevato livello di sicurezza delle informazioni.
- Dovranno essere rispettati e garantiti i livelli necessari di sicurezza e privacy per la trasmissione di dati sensibili.
- La soluzione proposta dovrà essere inclusiva di tutte le componenti necessarie al corretto funzionamento per tutta la durata contrattuale (5 anni).

17. Sistema di Conservazione Sostitutiva

Il sistema dovrà essere strutturato per poter diventare l'unico sistema di conservazione sostitutiva per tutta la documentazione Aziendale e dovrà effettuare la conservazione di documenti informatici amministrativi, clinici testuali e di immagini DICOM in piena conformità alla normativa vigente ed in particolare alla delibera CNIPA 11/04.

Dovrà inoltre supportare l'uso di certificati di firma digitale con algoritmo di hashing SHA-256, in ottemperanza alla Delibera CNIPA 45-2009 e dovrà adottare un formato di file indice, conforme allo standard UNI 11386:2010 SInCRO (Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali).

Dovrà essere garantito il costante aggiornamento del sistema, a fronte delle evoluzioni della normativa e dell'introduzione di ottimizzazioni e nuove funzionalità che rendano sempre più agevole il processo di conservazione.

La soluzione proposta dovrà distinguersi in quanto a flessibilità rispetto alla configurabilità, espandibilità ed integrabilità anche verso altri applicativi, al fine di gestire il processo di conservazione in modo indipendente per ogni tipologia documentale.

Le Ditte partecipanti, dovranno dettagliare le modalità di integrazione tra il sistema di conservazione e i sistemi "ospiti", e il livello di scalabilità in funzione del carico; nonché illustrare le logiche sottostanti i processi di creazione e verifica delle copie di sicurezza e di riversamento diretto dei dati.

L'accesso al sistema dovrà avvenire tramite "strong authentication", tracciando ogni accesso ai documenti attraverso un meccanismo di logging delle operazioni che vengono effettuate dagli utenti; tale meccanismo dovrà registrare tutte le operazioni effettuate sui documenti (esibizione, produzione copie di sicurezza, ecc.).

I volumi di conservazione prodotti, dovranno essere "auto consistenti": dovranno contenere i documenti, tutti i metadati ad essi relativi ed il file indice di conservazione, inoltre dovrà essere disponibile su volume logico (hd) o fisico (dd,DVD, Tape o media vari) un sistema di verifica delle conservazioni effettuate.

Dai soli volumi di conservazione, dovrà quindi essere possibile:

- Accedere ai documenti ai metadati e alle evidenze di opponibilità a terzi contenute nei file indici di conservazione anche senza i moduli applicativi costituenti il sistema di conservazione sostitutiva;
- Ricostruire l'intera base dati del sistema di conservazione sostitutiva.

Le copie dovranno in oltre essere replicabili, de-localizzabili e di diversa tipologia, al fine di ridurre il rischio di non accessibilità e non leggibilità dei documenti conservati, nel tempo.

Dovrà essere fornito il necessario supporto organizzativo e procedurale per la stesura delle procedure operative per la gestione del sistema (manuale della conservazione) e la definizione della delibera di nomina del Responsabile della conservazione e dei mandati di affidamento.

Nello specifico:

- Servizio attività del Responsabile della conservazione (presa in carico attività contenute nel manuale della conservazione)

- ❑ Consulenza iniziale e periodica per definizione e aggiornamento manuale della conservazione
- ❑ Consulenza iniziale e periodica per redazione delibere e mandati di affidamento delle attività inerenti il processo di conservazione.

Dovrà essere prevista la fornitura di tutte le Smart Card necessarie, entro un tempo massimo di 20 giorni solari dalla data di ricezione dei dati identificativi di ogni titolare, con garanzia di riconsegna entro 1 ora dalla chiamata del duplicato della Smart Card e sostituzione della Smart Card originale entro 24 ore lavorative in caso di smarrimento o furto, della stessa.

A corredo della soluzione software e dei servizi richiesti, dovrà essere fornito il sistema di produzione dei media di conservazione comprensivo di adeguato armadio ignifugo con la fornitura di tutte le marche temporali necessarie per l'intero periodo, da parte di una TSA (Time Stamp Authority) CNIPA da apporre agli Indici di Conservazione dei Volumi di Conservazione prodotti e la componente server necessaria per la corretta installazione ed il corretto funzionamento del sistema proposto.

Esibizione con masterizzazione via web
Il sistema deve mettere a disposizione un pannello di configurazione degli utenti abilitati alla firma digitale finalizzata alla conservazione sostitutiva. Tale pannello deve prevedere l'identificazione degli utenti almeno tramite codice fiscale. Solo gli utenti abilitati potranno effettuare firme digitali finalizzate alla conservazione. Eventuali utenti configurati senza l'inserimento del codice fiscale non potranno firmare.
Il Fornitore deve garantire il rispetto di eventuali specifiche tecniche e raccomandazioni emesse da Anorc, associazione nazionale di massimo rilievo che rappresenta gli utenti dei sistemi di conservazione sostitutiva.
Il Fornitore deve garantire la possibilità di integrare il sistema di conservazione con prodotti di Backup. Il sistema di conservazione deve garantire nativamente almeno 3 copie diverse dei dati contenuti nel database, per motivi di sicurezza.
Il sistema di conservazione deve fornire le funzionalità di firma, verifica e marcatura temporale per ciascun documento inviato. Tale operazione, comunemente nota come "consolidamento probatorio", deve essere messa a disposizione per un'eventuale esecuzione prima delle operazioni di conservazione sostitutiva. Deve essere possibile anche il consolidamento probatorio a gruppi di documenti, con la riduzione del numero di marche temporali impiegate.

Il Fornitore deve garantire la possibilità di raggiungere rapidamente il sistema di conservazione implementato presso la Struttura sanitaria. E' necessario a questo scopo dotarsi di personale tecnico appositamente collocato geograficamente, in modo da erogare il servizio di assistenza in modo efficiente.

Si richiede al Fornitore un adeguato numero di referenze relative ad installazioni del sistema di conservazione sostitutiva anche all'esterno di Strutture sanitarie, così da motivare le proprie competenze anche per documentazione non prettamente clinica.

È richiesto che il sistema possa, mediante integrazioni standard (dettagliare quali) e integrazioni ad hoc, colloquiare con i più diffusi sistemi clinici e amministrativi dell' ambiente ospedaliero.

È inoltre richiesto di dimostrare (anche mediante referenze extra sanità) le competenze normative richieste nei vari reparti ospedalieri e nella parte amministrativa dello stesso.

Saranno tenuti in considerazione soluzioni idonee ad integrare nuove e sopravvenute esigenze aziendali al fine di costituire un unico sistema di conservazione sostitutiva aziendale.

18. Rete Dati

Il progetto prevede il consolidamento dell'architettura ICT esistente anche attraverso una reingegnerizzazione delle componenti IT e TLC. Per le infrastrutture TLC vengono dovranno essere prese in considerazione sia la componente locale (LAN) che geografica (WAN). Le soluzioni proposte dovranno garantire l'alta affidabilità del servizio RIS-PACS.

Per garantire l'efficienza dei servizi RIS-PCAS erogati si è ritenuto indispensabile che il conduttore sia in grado di controllare e quindi garantire il corretto funzionamento di tutti gli elementi tecnologici abilitanti il servizio che è chiamato a garantire: in tal senso saranno valutate le proposizioni progettuali che esponano le soluzioni tecniche e gestionali adottate per garantire l'elevata affidabilità del servizio.

Il Servizio comprende la fornitura in service e la completa messa in opera, gestione e manutenzione delle infrastrutture di rete locali e geografiche, per l'intera durata contrattuale. Le reti LAN, al termine del contratto rimarranno di proprietà dell'AUSL.

19. Realizzazione dell'infrastruttura di rete LAN

I sistemi RIS-PACS utilizzeranno l'attuale rete esistente che dovrà opportunamente essere integrata affinché possa garantire la corretta veicolazione del traffico, senza congestioni, generato dalle postazioni di lavoro, dalle apparecchiature diagnostiche e dai sistemi di stampa.

Qualora necessario si dovrà procedere all'integrazione dell'infrastruttura passiva di rete sia per l'interconnessione di nuove unità sia per eventuali adeguamenti delle dorsali in fibra ottica.

Si dovrà prevedere l'adozione di un sistema di cablaggio strutturato in categoria 6 così come previsto dallo standard EIA/TIA (Electronic Industries Alliance, Telecommunications Industry

Association) nonché dalle normative ISO/IEC 11801 (International Organization for Standardization, International Engineering Consortium).

Il sistema di cablaggio, dovrà prevedere la realizzazione di un numero di punti LAN sufficiente al collegamento di tutte le attrezzature.

Per la realizzazione del cablaggio si dovranno prevedere tutte le componenti necessarie, alla realizzazione a regola d'arte senza alcun onere aggiuntivo per l'ente.

Sarà possibile utilizzare le canalizzazioni esistenti; qualora si rendessero necessari interventi finalizzati alla realizzazione di nuove canalizzazioni, saranno a totale carico dell'aggiudicatario.

20. Rete WAN

Come detto in precedenza, la criticità del servizio RIS-PCAS impone l'adozione di soluzioni tecnologiche adeguate a garantire l'alta affidabilità del servizio.

Nella progettazione della rete WAN asservita ai sistemi RIS-PACS si dovrà tenere conto dell'attuale infrastruttura di rete WAN aziendale che dovrà essere integrata il più possibile in modo da realizzare, per ciascuna sede, un doppio collegamento:

- un collegamento verso l'attuale rete aziendale
- un collegamento verso la rete RIS-PACS

L'integrazione dovrà essere tale che tutti i collegamenti verso le sedi dovranno essere obbligatoriamente realizzate in alta affidabilità. Per alta affidabilità si intende un collegamento in grado di garantire, in caso di guasto ad uno qualunque degli elementi tecnologici (apparati, portanti trasmissivi, etc) che concorrono a realizzare la comunicazione end-to-end, che i servizi erogati dalla rete continuino ad essere fruiti senza che l'utente percepisca degradi qualitativi.

L'eventuale utilizzo, nelle soluzioni proposte, di collegamenti wireless dovrà prevedere esclusivamente l'adozione di tecnologie operanti su frequenze licenziate. In ogni caso i costi di noleggio siti e concessioni frequenze dovranno essere da carico del proponente per tutta la durata del contratto.

La rete Telematica a larga banda proposta dovrà consentire la realizzazione di reti VPN (Rete Privata Virtuale) che permettano una rigorosa separazione dei flussi di traffico scambiati tra le sedi dell'Azienda generati da utenti non appartenenti alla stessa VPN. E' richiesta inoltre l'implementazione di servizi di QOS end-to-end in grado garantire una prioritizzazione che privilegi il traffico generato dalle infrastrutture RIS-PACS in caso di promiscuità di traffico sulla medesima linea (ES: utilizzo, in caso di fault, di un'unica linea per la gestione sia del traffico fonia/dati che di quello RIS-PACS)

Le connessioni di rete geografica dovranno essere adeguatamente dimensionate per supportare il traffico generato, in relazione all'architettura proposta dalla ditta offerente. In ogni caso è richiesto un livello di servizio minimo per tutte le sedi non inferiore a 10 Mbits/sec come BMG.

La fornitura deve includere i router e i costi derivanti dal traffico di rete generato da tutte le sedi. Inoltre, in fase di valutazione, si terranno in considerazione le caratteristiche di flessibilità e scalabilità delle soluzioni proposte utili a facilitare le evoluzioni del servizio RIS-PACS.

21. Sistemi di Gestione e Controllo Rete Telematica

Attraverso l'adozione di una piattaforma di monitoraggio il personale tecnico dell'ente dovrà poter monitorare l'operatività e l'eventuale stato di fault degli elementi che compongono l'infrastruttura ICT: infrastruttura attiva delle LAN, stato delle linee di collegamento alla Rete di Accesso ed alla Rete di Gestione e disponibilità della Piattaforma Informatica.

In questo modo, il personale tecnico dell'ente potrà essere avvisato in tempo reale (mediante opportuna interfaccia di visualizzazione e di gestione) di eventuali anomalie e/o malfunzionamenti che possano interessare le componenti monitorate.

Lo sviluppo della soluzione di gestione e controllo dovrà strettamente perseguire i seguenti obiettivi:

Le finalità operative dovranno pertanto essere le seguenti:

- monitoraggio delle componenti LAN, WAN e dei sistemi IT.
- Identificazione immediata da parte dell'Amministratore circa la natura del fault e dell'allarme riscontrato, circoscrivendo ed evidenziando le dirette relazioni interessate tra l'elemento in allarme e gli elementi tecnologici direttamente e/o indirettamente coinvolti;
- Disponibilità di un archivio storico degli eventi in tempo reale e degli allarmi riscontrati;
- Disponibilità di strumenti di monitoraggio degli SLA contrattuali che consentano di misurare la qualità del servizio offerto, considerando i livelli di efficienza e di disponibilità nel tempo circa l'erogazione e la fruibilità del sistema "RIS-PACS" alle utenze finali.
- Sarà necessario predisporre una base di dati integrata che archiverà ogni variabile acquisita e/o evento di allarme direttamente legato allo stato dei nodi di Rete interessati; tale direttiva dovrà soddisfare le finalità di tracciatura degli eventi verificatesi nel tempo, sull'uso del sistema " RIS-PACS " .
- L'inoltro degli eventi così come degli allarmi, dovrà poter essere effettuato attraverso notifiche in tempo reale sia visuali su mappa rappresentativa, che attraverso inoltro di almeno uno dei seguenti mezzi:
 - e-mail;
 - SMS / MMS;
 - IM (Instant Messaging);
 - Sistemi IVR;
 - Segnalazione acustica.

22. Assistenza e Manutenzione

È fatto obbligo all'aggiudicatario garantire la manutenzione e assistenza "full-risk" sull'intera fornitura sia Hardware che software nonché sulle attrezzature eventualmente riutilizzate tra quelle in uso nei servizi di Radiologia. Per assistenza full risk si intende la fornitura della mano d'opera, degli eventuali costi personale tecnico trasferite incluse, di tutti i pezzi di ricambio (all-inclusive) e degli accessori nella formula "tutto compreso" ad eccezione dei materiali di consumo. Pertanto l'aggiudicatario si impegna a fornire:

1. manutenzione preventiva: indicare in progetto il piano di interventi di manutenzione preventiva e di controllo sull'efficienza del sistema;

2. manutenzione correttiva : interventi illimitati sia in tele assistenza che on site finalizzati al ripristino delle situazioni di mal funzionamento con indicazione dei tempi di ripristino in funzione della gravità del problema;
3. Hel Desk Telefonico: assistenza informativa telefonica e di supporto sulle modalità operative di utilizzo di ogni componente della fornitura;
4. Manutenzione evolutiva: resta a carico dell'aggiudicatario la fornitura delle licenze d'uso e dei servizi necessari all'implementazione delle versioni aggiornate degli applicativi derivanti da modifiche degli applicativi per necessità di variazioni normative o di modifiche correttive ed evolutive degli stessi.

Resta a carico dell'aggiudicatario mantenere in perfetto stato di noleggio fruibilità e per tutta la durata del contratto l'intero sistema installato, provvedendo a fornire l'assistenza tecnica ed ogni attività necessaria per il corretto funzionamento dell'intero impianto.

Pertanto il fornitore è obbligato ad eliminare, a proprie spese, tutti i difetti che durante il periodo contrattuale il sistema manifesti siano essi problemi derivanti da difetto di fabbrica o da qualunque altro tipo di difetto;

Il fornitore dovrà indicare in progetto le metodologie utilizzate per la gestione del servizio di assistenza e manutenzione indicando con precisione i tempi di intervento e di ripristino dei sistemi siano essi di tipo software che di tipo hardware e differenziandoli per gravità. Il servizio di assistenza e manutenzione deve intendersi h24 7X7.

23. Consegna - Messa in esercizio - Collaudo

L'appaltatore è tenuto al completamento delle attività oggetto della presente gara in giorni 180 solari e consecutivi ed in accordo con il cronoprogramma presentato con l'Offerta tecnica.

L'impresa aggiudicataria svilupperà i lavori nel modo che crederà migliore e più conveniente per dare la fornitura compiuta nel termine stabilito, osservando le prescrizioni del presente Capitolato.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti con alacrità e regolarità, secondo le norme dettate dal presente Capitolato ed ultimati entro il termine indicato in sede di offerta.

Rimane facoltà del Committente ed a suo insindacabile giudizio stabilire la sospensione dei lavori per un periodo di tempo che il Committente stesso riterrà opportuno, senza che l'impresa aggiudicataria possa vantare alcun diritto di variazione dei patti contrattuali.

In quest'ultimo caso, i termini per l'ultimazione delle opere di cui sopra s'intenderanno procrastinati di un numero di giorni pari a quello in cui i lavori saranno rimasti sospesi.

Se, a giudizio del Committente, si verificasse o fosse prevedibile un ritardo dei lavori l'impresa aggiudicataria sarà tenuta a concordare con il Committente le opportune misure per accelerarne l'esecuzione senza che tutto ciò rappresenti alcun onere addizionale o motivo per reclamo, fermo restando il pagamento delle penali per gli eventuali ritardi.

Le date contrattuali potranno essere prorogate, senza modifica dei patti e delle condizioni contrattuali, soltanto nei seguenti casi:

- in caso di accordo scritto tra le Parti;
- quando occorressero effettivi ritardi causati da eventi di forza maggiore o terzi.

Nel caso di proroga delle date contrattuali o sospensione del termine, il tempo contrattuale per l'ultimazione dei lavori s'intenderà posticipato di un numero di giorni naturali consecutivi pari a quello in cui i lavori saranno rimasti sospesi ovvero concessi in proroga.

24. Ultimazione dei lavori

La prestazione dell'appaltatore si considererà ultimata con l'emissione del Certificato di conformità rilasciato dal responsabile nominato dal Committente.

Qualora dalle misure di verifica risultasse la necessità di rifare, sostituire, modificare o migliorare qualche opera o apparato per imperfetta esecuzione o funzionamento, l'impresa aggiudicataria dovrà eseguire i lavori che le verranno indicati, senza ulteriore aggravio nei costi dell'appalto.

25. Penali

La penale pecuniaria per ogni giorno solare consecutivo di ritardo sul termine di ultimazione della fornitura fissato dal presente Capitolato o sul minore termine indicato dall'Impresa aggiudicataria nell'offerta tecnica, è fissata nella misura giornaliera dello 0,25% (zerovirgolaventicinqueper cento) dell'importo di aggiudicazione, salvo il risarcimento del maggior danno.

In ogni caso, decorsi 60 (sessanta) giorni solari consecutivi oltre il termine fissato, l'Azienda si riserva la facoltà di risolvere il contratto di diritto per inadempimento dell'impresa senza bisogno di pronuncia giudiziale.

Tempo di risoluzione garantito: per tempo di risoluzione si intende il tempo che intercorre tra la chiamata - richiesta telefonica dell'Azienda - 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 i guasti al sistema che non consentono ad un'intera U.O. di radiodiagnostica o alla maggior parte di essa di svolgere le macrofunzioni di accettazione (check in radiologico) e di refertazione.

Per i guasti bloccanti, viene accettato un tempo massimo di risoluzione di 4 (quattro) ore solari dalla chiamata.

Per tutti gli altri guasti, che rientrano nella categoria guasti non bloccanti, viene accettato un tempo massimo di risoluzione di 12 (dodici) ore solari dalla chiamata.

Risoluzioni di guasti oltre i tempi sopra riportati saranno soggetti all'applicazioni di penali.

Limite massimo dei tempi di fermo macchina/sistema, nell'arco dell'anno (compresi i 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 indicare nel proprio Progetto Offerta i periodi programmati di fermo parziale del sistema/macchina in giorni/anno e ore /giorno dovuti alla manutenzione ordinaria del sistema. Il fermo totale dei sistemi non è ammesso.

La Stazione Appaltante procederà all'applicazione di penali per ciascun giorno di fermo imprevisto delle macchine e/ dei sistemi.

Per i guasti bloccanti, il tempo di fermo macchina/sistema accettato nell'arco dell'anno è pari a 4 (quattro) giorni solari, con un massimo di 4 (quattro) ore solari consecutive di fermo macchina/sistema.

Per i guasti non bloccanti, il tempo di fermo macchina/sistema accettato nell'arco dell'anno viene fissato in 8 (otto) giorni solari, con un massimo di 12 (dodici) ore solari consecutive di fermo macchina.

- Nel caso di fermo del sistema, tale da non consentire un regolare utilizzo dello stesso (guasti bloccanti), per ogni ora di mancato utilizzo del sistema oltre al tempo di intervento definito per la manutenzione, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di applicare una penale pari a € 500 (cinquecento) /ora.

Il tempo (e di conseguenza l'importo) sarà calcolato sulla base dei tabulati provenienti dai sistemi oggetto del presente appalto.

Stessa procedura, con uguali penalità, verrà applicata per i guasti non bloccanti, per i quali viene accettato un tempo massimo di risoluzione di 12 ore solari consecutive.

- Qualora i periodi programmati di fermo parziale del sistema (dovuti alla manutenzione programmata del sistema) superino le giornate/anno definite dalle Ditte concorrenti nell'offerta tecnica, la Stazione Appaltante si riserva di applicare, per ciascun giorno di fermo aggiuntivo dei sistemi, una penale pari a € 500 (cinquecento) /ora.

Alla riscossione delle penali si procederà mediante riduzione dell'importo netto dei pagamenti da liquidare, oppure con incameramento della cauzione per la parte corrispondente alla somma sanzionata.

L'Azienda, in ipotesi di reiterati inadempimenti, potrà applicare all'aggiudicatario penali sino alla concorrenza di una percentuale massima pari al 10% dell'importo del corrispettivo annuale dovuto allo stesso, senza che ciò precluda, nei modi di legge, il risarcimento del maggior danno.

Il raggiungimento di tale importo di penale è considerato grave inadempienza contrattuale e, pertanto, causa di eventuale risoluzione in danno.

Fermo quanto disposto dal presente articolo in relazione alle penali contrattuali, è fatto salvo, in ogni caso, il diritto dell'Azienda di tutelarsi nei confronti di eventuali inadempimenti e/o inesatti adempimenti imputabili all'assuntore del servizio anche con quelle altre azioni ed iniziative, consentite dalla vigente normativa, che si riterrà più opportune per la tutela dei propri interessi, ivi compresa la risoluzione del contratto.

È fatto salvo, sempre ed in ogni ipotesi, il risarcimento del maggior danno.

L'Aggiudicatario risponde, altresì, per gli ulteriori danni a cose o persone causati dal ritardo e/o dall'inadempimento dell'aggiudicatario stesso.

26. Verifiche di conformità

L'opera sarà sottoposta a verifica della conformità delle prestazioni eseguite rispetto a quelle pattuite. Tutti gli oneri connessi a questa fase saranno a carico dell'impresa aggiudicataria.

Durante l'esecuzione delle opere e l'installazione delle apparecchiature possono essere effettuate misure e prove di verifica in corso d'opera che assicurino l'esecuzione della fornitura a regola d'arte.

Al momento della verifica dovranno essere presentate tutte le certificazioni sui componenti ed ogni altra misura che potrà essere stata richiesta dal Committente prima della verifica stessa; l'esito positivo avrà effetto sull'accettazione della fornitura e sulla decorrenza del periodo di manutenzione e di garanzia.

La verifica si definisce positiva quando viene accertata la regolare fornitura, esecuzione e rispondenza alle specifiche di tutti i servizi richiesti nel presente Capitolato ed a quelli offerti dalla Ditta aggiudicataria.

Le operazioni dovranno essere eseguite sulle apparecchiature telematiche secondo le modalità specificate nel presente Titolo. L'impresa aggiudicataria dovrà dotarsi di tutta la strumentazione necessaria alle prove richieste.

Riscontrandosi nelle visite difetti o mancanze riguardo alla esecuzione della fornitura o al funzionamento degli apparati attivi e passivi, si avrà a distinguere:

- se siano tali da rendere l'opera assolutamente inaccettabile;
- se i difetti e le mancanze siano di poca entità e riparabili in breve tempo;
- se non siano pregiudizievoli alla stabilità dell'opera e alla regolarità del servizio, e si possano lasciar sussistere senza inconvenienti.

Nel primo caso non si farà luogo all'emissione del Certificato di verifica.

Nel secondo caso il responsabile per l'Azienda prescriverà specificatamente all'appaltatore i lavori di riparazione e di completamento da eseguirsi assegnandogli un termine per compierli. Il Certificato di verifica non verrà rilasciato sino a che non risulti che l'appaltatore abbia completamente eseguito i lavori prescritti.

Nel terzo caso il collaudatore emette il Certificato di verifica, ma determina la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve defalcarsi dall'aver dell'appaltatore o per il quale l'Azienda dovrà rivalersi sulla cauzione depositata.

27. Verifica di regolare esecuzione

Dopo che saranno state completate sia l'installazione che il collegamento di tutti gli apparati, dovrà essere verificata la rispondenza alle presenti specifiche ed all'offerta tecnica proposta dalla Ditta aggiudicataria.

Tutti i test descritti dovranno essere condotti sia in condizioni di regime stazionario di normale operatività della rete sia in condizioni di variazione di assetto della rete (malfunzionamento o interventi nella configurazione).

Tutte le prove dovranno essere effettuate alla presenza del responsabile dell'Azienda, che si riserva anche di usufruire di consulenze esterne.

Il Committente si riserva di richiedere ulteriori prove, oltre a quelle elencate, e/o di accettare proposte provenienti dalla impresa aggiudicataria.

In caso di esito positivo di tutte le prove di cui sopra verrà emesso il Certificato di verifica della regolare esecuzione.

28. Operazioni contestuali alla verifica di regolare esecuzione

Contestualmente alla verifica, dovrà essere consegnata tutta la documentazione definitiva, costituita principalmente da:

- schemi e disegni di tutti gli armadi completi di fronte quadro e di tutte le apparecchiature, le logiche di controllo, segnalazione, comando, ecc.;
- schemi funzionali con identificazione delle singole apparecchiature (con riferimento alle loro targhette);
- documentazione e caratteristiche (schede tecniche) di tutte le apparecchiature installate;
- manuali di installazione e di funzionamento di tutte le apparecchiature;
- schemi e tabelle di tutti i collegamenti effettuati;
- norme di funzionamento;
- operazioni di manutenzione programmata consigliate con relativo foglio di intervento.

Della consegna della sopracitata documentazione sarà dato cenno nel verbale di verifica.

29. Responsabilità dell'impresa aggiudicataria per vizi e difformità dell'opera eseguita

Rimane a carico dell'impresa aggiudicataria la garanzia per le difformità e i vizi originari delle opere e dei vizi non riconosciuti o non riconoscibili in sede di verifica o, se pur riconoscibili (ma non riconosciuti), taciuti per malafede dell'impresa aggiudicataria o non scoperti per dolo di quest'ultima, e ciò per il periodo di due anni dalla data di emissione del Certificato di verifica della regolare esecuzione, anche ai sensi dell'art. 1667 cod. civ.

L'impresa aggiudicataria sarà tenuta responsabile di tutti i guasti, inconvenienti e danni che si verificassero nel suddetto periodo, in conseguenza di vizi costruttivi, di impiego di materiali difettosi, di errori di calcolo, ecc.

In esito a tale garanzia l'impresa aggiudicataria provvederà alla riparazione, sostituzione, reintegrazione e rifacimento di quanto necessario, senza diritto a compenso, sia per quanto riguarda il materiale, sia per quanto riguarda la manodopera ed in modo da assicurare i requisiti richiesti.

30. Condizioni di garanzia e manutenzione

Per tutta la durata del contratto, la ditta aggiudicataria dovrà fornire il servizio di assistenza e manutenzione "full-risk" su tutto quanto fornito comprensivo di tutti i pezzi di ricambio e degli accessori, nella formula "tutto compreso", impegnandosi, quindi, a fornire:

- Manutenzione preventiva;
- Manutenzione correttiva;

- Assistenza telefonica: assistenza informativa e di supporto sulle modalità operative di utilizzo di ogni componente della fornitura.
- Saranno considerati elementi positivi in fasi di valutazione dell'offerta:
- miglioramenti agli SLA contrattuali richiesti
- Organizzazione del servizio di assistenza tecnica e manutenzione (numero e qualità del personale impegnato, organizzazione del gruppo, presenza sul territorio, modalità di gestione e presa in carico delle richieste, etc).
- Certificazione del personale preposto a erogare i servizi di service desk .
- Soluzioni di monitoraggio dei servizi di assistenza tecnica e manutenzione che consentano all'ente di controllare l'evoluzione dello stato complessivo del servizio RIS-PACS, l'analisi delle chiamate in corso, il tempo previsto per la chiusura delle chiamate aperte, gli scostamenti dagli SLA concordati.

31. S.L.A. - Service level agreement

In sede di offerta tecnica l'impresa sarà tenuta a presentare le condizioni di garanzia e manutenzione. In particolare dovrà essere definito il tempo d'intervento assicurato dal momento della segnalazione del guasto oppure del malfunzionamento sino all'inizio dell'intervento, durata della stessa garanzia e ogni altro elemento utile alla valutazione dell'offerta ed alla attribuzione del relativo punteggio.

Nella garanzia devono essere comprese tutte le prestazioni necessarie al ripristino della rete da guasto o da malfunzionamento, con riparazione o sostituzione sia degli apparati attivi che delle parti passive.

Per le condizioni di garanzia e manutenzione devono essere rispettate le seguenti prescrizioni minime:

- Per un periodo di almeno 5 (cinque) anni dalla data di emissione del Certificato di verifica della regolare esecuzione l'impresa aggiudicataria dovrà assicurare, senza alcun onere aggiuntivo per il Committente, la continuità di funzionamento della rete realizzata, oggetto della presente fornitura.
- **Al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema, pertanto, la Ditta aggiudicataria dovrà garantire la produzione e la reperibilità delle parti di ricambio dei sistemi offerti per una durata non inferiore a 5 (cinque) anni decorrenti dalla data di emissione del Certificato di verifica della regolare esecuzione.**
- La garanzia e la manutenzione dovranno coprire ogni tipo di malfunzionamento che si dovesse verificare sulle componenti hardware e software delle apparecchiature fornite. **In ogni caso tutti gli apparati forniti dovranno essere coperti dalla garanzia del costruttore per un periodo non inferiore a 60 (sessanta) mesi** e dovrà comprendere almeno i seguenti servizi:
 - aggiornamento immediato dei sistemi in caso di rilascio di correzioni (*patch*) o nuove revisioni software;
 - sostituzione "*on-site*" dei prodotti guasti entro e non oltre il giorno lavorativo successivo alla richiesta.

- Gli interventi manutentivi devono essere eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalla legislazione e dalle normative vigenti comprese le norme UNI e le norme CEI.
- La manutenzione dell'Infrastruttura CIT dovrà essere eseguita in modo da non determinare l'interruzione del servizio o, per causa di forza maggiore, da rendere l'interruzione la più breve possibile, senza che per ciò la Ditta aggiudicataria possa pretendere alcun tipo di compenso.
- Nel caso in cui le attività di manutenzione richiedano un fermo totale o parziale dell'operatività dell'Azienda, le modalità di espletamento degli interventi dovranno essere preventivamente concordate con il Committente.
- La copertura oraria del servizio dovrà essere dal lunedì al venerdì tra le ore 8:00 e le ore 18:30 ed il sabato tra le ore 8 e le ore 14:00, con un tempo di intervento massimo garantito entro il giorno lavorativo successivo al momento della chiamata.
- Il servizio di assistenza dovrà includere la prestazione della manodopera, le spese di trasporto e le parti di ricambio necessarie.
- Deve essere fornito al personale accreditato dell'Azienda un servizio di assistenza "multicanale" (telefonica, via fax e via posta elettronica) circa le modalità operative di utilizzo di tutto quanto oggetto del presente appalto.
- Gli interventi del personale specializzato appartenente alla Ditta aggiudicataria stessa dovranno essere effettuati direttamente nel luogo di installazione delle apparecchiature.
- Il servizio di manutenzione del software delle apparecchiature dovrà comprendere l'invio puntuale di aggiornamenti del software utilizzato dall'attrezzatura e dal sistema di monitoraggio.
- Tutti gli interventi sulle apparecchiature devono essere "on-site". Se per effettuare la riparazione dovesse essere necessario spedire al fornitore o ad un centro di manutenzione e riparazione la parte guasta, tutti gli oneri (smontaggio, spedizione, riparazione, rimontaggio, ecc.) sono a carico dell'Impresa aggiudicataria che dovrà anche assicurare la continuità del servizio mediante la sostituzione, anche temporanea, degli apparati in riparazione.
- Durante il periodo di garanzia e manutenzione dovranno essere forniti tutti gli aggiornamenti sui manuali d'uso (anche su supporti ottici) delle apparecchiature, sia per quanto riguarda l'aspetto hardware che per quanto riguarda il software di gestione e configurazione delle stesse.

32. Opzioni di acquisto

Alla fine del periodo contrattuale l'Azienda avrà facoltà di esercitare l'opzione di riscatto dei sistemi oggetto dell'appalto mediante pagamento della somma virtuale di € 1,00 (un euro/00) oltre Iva nella misura di legge. Qualora l'Azienda decida di non esercitare tale facoltà, le spese relative alla disinstallazione ed al ritiro dei sistemi saranno a carico della Ditta aggiudicataria.

33. Aggiornamento e adeguamento tecnologico

Fermo restando l'obbligo che quanto indicato in offerta dovrà corrispondere a quanto consegnato ed installato, data la veloce obsolescenza della tecnologia è ammessa la possibilità che alcune caratteristiche tecniche ed alcune componenti possano variare nel tempo intercorso dalla compilazione dell'offerta sino alla installazione; in tal caso l'aggiudicatario dovrà comunicare per

iscritto l'impossibilità delle componenti da fornire riportando le indicazioni delle nuove evidenziando le caratteristiche migliorative. Non sono ammesse modifiche con sistemi di caratteristiche inferiori.

34. Piano di Disaster Recovery e Business Continuity

Dato che il progetto deve tendere nel più breve tempo possibile ad una soluzione filmless-paperless il fornitore dovrà predisporre soluzioni che tendono a minimizzare i fermi macchina e garantire la continuità operative dei sistemi anche in caso di situazioni catastrofiche.

Pertanto, il fornitore, dovrà descrivere i livelli di servizio garantiti dalla soluzione proposta.

35. Materiali di consumo

Considerato che l'introduzione del nuovo sistema comporterà profonde variazioni metodologiche e di workflow, è ragionevolmente ipotizzabile che la diminuzione dell'utilizzo di pellicole radiografiche avverrà in maniera graduale.

Di contro, a fronte di una diminuzione del consumo di pellicole, è prevedibile l'utilizzo di altre tipologie di supporti e materiali di consumo i cui quantitativi non sono allo stato attuale stimabili.

Ciò premesso, le ditte partecipanti, pena esclusione, dovranno indicare i prezzi che intendono praticare sui materiali di consumo necessari al funzionamento del sistema RIS/PACS oggetto dell'appalto e più precisamente:

1. CD ad uso medico (testati per la conservazione dei dati per almeno trenta anni) di tipo "PRINTABLE" idonei all'uso con i masterizzatori offerti;
2. DVD ad uso medico (testati per la conservazione dei dati per almeno trenta anni) di tipo "PRINTABLE" idonei all'uso con i masterizzatori offerti;
3. Cartucce di inchiostro originali, per la stampa della superficie dei CD e dei DVD, idonee all'uso con i masterizzatori offerti;
4. Cartucce e rotoli di etichette idonei all'uso con le stampanti di etichette offerte;
5. Cartucce idonee all'uso con le stampanti offerte per la stampa dei referti;
6. Eventuali supporti di backup RIS/PACS;
7. Pellicole radiografiche di tipo a secco (senza uso di chimici) idonee all'uso con le stampanti offerte, nei formati compatibili con dette stampanti;
8. Buste per la conservazione dei radiogrammi in carta bianca da g. 100/mq circa complete di stampa (Intestazione dell'Azienda, Presidio Ospedaliero e Servizio di destinazione, che di volta in volta saranno indicati) e quant'altro si ritiene di dovere comunemente indicare, nei formati compatibili con le pellicole che le stampanti offerte sono in grado di produrre;
9. Folder per consegna CD e referto ai pazienti:
 - *in cartoncino lucido o semilucido da circa 250 g/mq;*
 - *patelletta di chiusura;*
 - *dimensioni cm. 17,0 x 24,5 circa*
 - *stampa in quadricromia*
 - *stampigliatura logo ARNAS Garibaldi*

- stampigliatura del Presidio Ospedaliero e del Servizio di Radiologia cui sono destinate, che di volta in volta sarà indicato, e quant'altro si riterrà di dovere indicare a discrezione del Direttore del Servizio di Radiologia cui sono destinati
- scomparto porta CD
- scomparto porta referto
- stampigliatura delle istruzioni per la visualizzazione delle immagini contenute nel CD
- stampigliatura iconografica degli strumenti del software di visualizzazione autoinstallante (zoom, misurazioni linee, misurazioni angoli, lente d'ingrandimento, ecc.)
- stampigliatura dei requisiti minimi di sistema per la visualizzazione delle immagini contenute nel CD

10. Eventuali ulteriori materiali di consumo necessari al buon funzionamento dei sistemi offerti.

In relazione a quanto sopra si precisa quanto segue:

- i prezzi indicati dalla ditta aggiudicataria rimarranno fissi ed invariabili per tutta la durata dell'appalto;
- l'ARNAS Garibaldi si riserva, a suo insindacabile giudizio, la facoltà di non acquistare i prodotti indicati dalla ditta offerente qualora non lo ritenga conveniente;
- relativamente alle pellicole radiografiche e alle buste per la conservazione dei radiogrammi richieste ai punti 7) e 8) le ditte dovranno indicare il ribasso percentuale che hanno praticato sui prezzi del listino ufficiale in vigore sul territorio nazionale che dovrà essere allegato alla documentazione di gara; tale ribasso non potrà essere inferiore al 60% (sessantapercento) e si intenderà esteso a tutti i tipi e formati di pellicole radiografiche, buste e prodotti chimici indicati nel listino prezzi in vigore sul territorio nazionale alla data della formulazione dell'offerta, anche se non espressamente richiesti nel presente capitolato, nonché su eventuali tipi e formati di pellicole radiografiche, buste e/o prodotti chimici di futura produzione e/o commercializzazione;
- per ciascuna tipologia di prodotto dovrà essere indicato marca e modello.

Per quanto attiene i CD e i DVD indicati ai precedenti punti 1) e 2) dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Certificazione di conformità alla Direttiva sui Dispositivi Medici (93/42/CEE);
- Certificazione **ECMA** (European Computer Manufacturers Association) sulla longevità dei supporti ottici DVD-R;
- **ISO 18927** sulla longevità dei supporti ottici CD-R.

Per quanto attiene, infine, le pellicole radiografiche indicate al punto 7) dovrà essere prodotta idonea documentazione tecnica riportante la curva sensitometrica.

36. Composizione del Progetto Tecnico

Il progetto tecnico, privo di ogni indicazione di carattere economico, che il fornitore dovrà produrre deve riportare le seguenti indicazioni:

1. Progetto generale del sistema proposto, con descrizione dei workflow logici di funzionamento e delle componenti offerte nonché delle motivazioni che hanno determinato le scelte tecniche ed ergonomiche dei sistemi.
2. Descrizione dettagliata sia tecnica che funzionale delle componenti hardware e software con indicazione di marca e modello, schema logico funzionale e schema di distribuzione nei locali di installazione.
3. Certificazioni normative:
 - Dichiarazione delle normative di riferimento e certificazione di aderenza normativa, con indicazione di classe e tipo (sicurezza elettrica CEI 62.5), distinta per ogni apparecchiatura offerta.
 - Dichiarazione di aderenza normativa con riferimento agli standard ISO e/o ACR NEMA dei produttori di tutte le apparecchiature offerte.
 - Conformance Statement DICOM 3.0 per ogni componente/attrezzatura prevista nel progetto offerta.
 - Dichiarazione di conformità di tutta la fornitura al codice per la protezione dei dati personali.
 - Elenco dei profili di integrazione IHE supportati e degli attori implementati.
4. Riferenze
 - Elenco delle principali forniture con indicazione del cliente e dei sistemi offerti.
5. Manutenzione e assistenza tecnica:
 - Organizzazione e modalità di erogazione del servizio di assistenza tecnica.
 - Disponibilità a fornire assistenza tecnica e/o ricambi per un periodo non inferiore al periodo contrattuale + 12 mesi.
 - Deve essere dichiarata la disponibilità a fornire manuali d'istruzione originali con traduzione in italiano (se in lingua differente).
6. Cronoprogramma di tutti gli interventi, forniture, montaggi e collaudi funzionali previsti in offerta.
7. Organizzazione e modalità di effettuazione del programma di formazione, addestramento e affiancamento al personale per l'avvio del sistema con l'indicazione delle giornate uomo minime garantite.
8. Descrizione tecnico funzionale relativa all'integrazione tra sistema RIS/PACS e HIS.
9. Descrizione dettagliata del sistema di Archiviazione sostitutiva.
10. Descrizione tecnica relativa alle modalità e gli standard proposti per quanto segue:
 - Integrazione con le diagnostiche in uso;
 - Integrazione con i software Aziendali;
 - Archiviazione delle immagini e loro reperibilità;
 - Visualizzazione e trasmissibilità delle immagini.
13. Eventuale materiale illustrativo delle componenti offerte dove possano evidenziarsi le caratteristiche riportate nel progetto.
14. Relazione tecnica che illustri le architetture di rete LAN adottate e le modalità di integrazione con le reti esistenti.

37. Assicurazione

La Ditta aggiudicataria, nello svolgimento dei servizi oggetto dell'appalto, è tenuta al rispetto degli obblighi e degli oneri per essa previsti nel presente paragrafo.

In particolare la Ditta aggiudicataria è obbligata a:

- a) gestire e presidiare gli spazi, messi a disposizione presso l'Azienda, garantendo il rispetto di tutte le normative relative alla sicurezza sul lavoro;
- b) acquisire tutte le attrezzature, strumentazioni ed arredi necessari all'allestimento dei locali messi a disposizione dall'Azienda affinché gli stessi risultino idonei alla corretta esecuzione dei lavori ed aggiornarli quando ritenuto necessario;
- c) dotare il proprio personale tecnico degli utensili e delle attrezzature necessari per il corretto svolgimento delle attività oggetto dell'appalto, nonché di idonei mezzi di trasporto per il trasferimento degli stessi e delle apparecchiature tra i vari presidi dell'Azienda;
- d) provvedere, qualora motivato dall'Azienda, all'allontanamento dai luoghi di intervento del personale ritenuto non idoneo per la tipologia degli interventi svolti (anche se in possesso dei requisiti di qualifica richiesti) ed alla sua successiva sostituzione;
- e) attenersi alle direttive che verranno impartite dall'Azienda al fine di non recare intralcio alle attività sanitarie, rispettare il regolamento dell'Azienda relativo all'accesso alle aree ospedaliere ed agli spostamenti al loro interno, rispettare ed adeguarsi alle Procedure Aziendali del Sistema Qualità se esistenti;
- f) assumere completa responsabilità per l'esecuzione dei lavori, i quali dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte e secondo le procedure dichiarate, in modo che corrispondano perfettamente a tutte le condizioni del contratto;
- g) essere responsabile per incidenti o danni che si verificassero, per fatto proprio e/o dei propri dipendenti e/o dei propri collaboratori, a terzi, a dipendenti e/o collaboratori in genere, agli ospiti, ai degenti, ai visitatori, nonché per danni agli immobili, alle attrezzature ed agli impianti dell'Azienda o che l'Azienda ha comunque in gestione per attività oggetto dell'appalto, stipulando idonea polizza assicurativa;
- h) predisporre tutte le segnalazioni necessarie per l'esecuzione degli interventi manutentivi allo scopo di garantire la salvaguardia degli utenti e dei pazienti;
- i) rispettare la normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro, di assistenza e previdenza, antinfortunistica e il DUVRI, di orario di lavoro, di imposte e tasse;
- j) presentare il piano di sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008.
- k) essere responsabile della custodia e buona conservazione delle apparecchiature ad essa consegnate, segnalando all'Azienda tutte le situazioni di potenziale pericolo o non affidabilità funzionale delle stesse e tutti i danni riscontrati a seguito di furti, incendi, atti vandalici o accidentali.
- l) essere responsabile della conservazione e custodia dei propri materiali, attrezzature e beni utilizzati per lo svolgimento delle attività, esentando l'Azienda da ogni responsabilità per furti o danni di qualsiasi tipo;
- m) utilizzare personale in quantità e qualifica sufficienti a garantire la corretta esecuzione di tutte le attività previste dal presente Capitolato;

- n) provvedere all'acquisto di tutte le parti di ricambio occorrenti per far fronte alle attività contrattuali e assumere ogni onere derivante dalla esecuzione di interventi specialistici da parte di Ditte terze, nel caso di mancata soluzione dei guasti tramite il proprio personale;
- o) conservare con la dovuta attenzione e riservatezza manuali, schemi ed ogni altra documentazione tecnica fornita dalle Ditte produttrici, della quale rimarrà comunque proprietaria l'Azienda;
- p) attenersi all'osservanza di tutte le clausole e prescrizioni riportate nel presente capitolato e nella lettera d'invito alla gara-

L'Azienda si riserva la facoltà di effettuare in ogni momento i controlli che riterrà opportuni ai fini della verifica del rispetto delle predette prescrizioni da parte della Ditta aggiudicataria.

La Ditta aggiudicataria, ferme le sue responsabilità per danni a terzi e/o all'Azienda, dovrà provvedere a stipulare, a proprie spese, idonee polizze assicurative:

- per tutti i danni ai fabbricati, agli impianti, ai macchinari, alle attrezzature, alle merci e a quanto altro utilizzato per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'appalto;
- per la responsabilità civile verso terzi e verso i prestatori di lavoro derivante dall'attività oggetto dell'appalto e/o da attività complementari o accessorie.

Le somme assicurate e i massimali non dovranno essere inferiori ad € 1.500.000,00 (unmilione cinquecentomila/00).

Le garanzie dovranno essere operanti anche per i casi di colpa grave dell'Appaltatore e per i casi di dolo e colpa grave delle persone di cui l'Appaltatore deve rispondere.

Le polizze dovranno prevedere la rinuncia di rivalsa dell'Assicuratore.

Le polizze di assicurazione dovranno essere prodotte in copia all'Azienda.

38. Divieto di cessione del contratto

Ai sensi dell'art. 118 del D. Lgs. n. 163/2006 è vietato all'Aggiudicatario di cedere ad altri il contratto stipulato a seguito della presente gara, pena la nullità del contratto medesimo, salvo quanto previsto nell'art. 116 del medesimo Decreto.

La cessione fa sorgere nel Committente il diritto a sciogliere il contratto senza ricorso ad atti giudiziari ed effettuare l'esecuzione in danno, con rivalsa sulla cauzione presentata, fatto salvo il diritto al risarcimento di ogni ulteriore danno conseguente.

39. Subappalto

L'affidamento del subappalto è regolato dall'art. 118 del D. Lgs. 163/06.

L'autorizzazione da parte dell'Amministrazione sull'affidamento in subappalto nulla modifica dei rapporti intercorrenti tra Committente e Ditta aggiudicataria, rimanendo, comunque, invariata la responsabilità del contraente, che risponde pienamente di tutti gli obblighi contrattuali.

Così come previsto dalla vigente legislazione, non ricorrono gli estremi del subappalto e non è necessaria alcuna autorizzazione - fermo restando la necessità di comunicazione - nel caso di affidamento di attività specialistiche a Ditte terze che, singolarmente, siano di importo inferiore al

2% del valore aggiudicato dell'appalto e, comunque, non superiori a centomila euro e il valore della manodopera impiegata risulti inferiore al 50%.

40. Revisione prezzi

Per i primi due anni di applicazione contrattuale, i prezzi rimarranno fissi e invariati.

A partire dal terzo anno, la Ditta aggiudicataria potrà richiedere la revisione dei prezzi con l'applicazione dell'indice inflativo ISTAT dei prezzi al consumo (FOI).

L'aggiornamento sarà calcolato a partire dalla data di effettiva richiesta ed incrementato della variazione percentuale rispetto al mese precedente alla richiesta stessa.

41. Prezzo

La Ditta concorrente dovrà rimettere l'offerta così come specificato nel Disciplinare di Gara.

In particolare dovrà specificare il canone complessivo annuale (Iva esclusa) richiesto per l'espletamento dei servizi previsti nel presente Capitolato.

I prezzi di offerta devono essere comprensivi di qualunque costo e onere accessorio.

42. Fatturazione e pagamenti

La fatturazione sarà trimestrale posticipata, determinata in base ad 1/4 del canone annuale di aggiudicazione, secondo la seguente procedura, definita in ragione dell'art. 307 del DPR 207/2011:

1. entro dieci giorni dalla scadenza del trimestre di riferimento, l'Appaltatore è tenuto alla consegna al DEC della documentazione concordata tra le Parti nella fase di avvio del contratto;
2. entro quindici giorni dalla ricezione della documentazione di cui sopra il DEC provvederà ad accertare la regolarità - in termini di quantità e qualità rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali - delle prestazioni effettuate;
3. la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di richiedere, una ed una sola volta, integrazioni alla documentazione di cui sopra;
4. in ogni caso entro e non oltre giorni trenta dalla consegna della documentazione di cui al punto 1 il DEC è tenuto alla convalida di quanto ricevuto e, pertanto, alla attestazione di regolare esecuzione, ovvero alla formulazione delle eventuali contestazioni ed alla determinazione delle penalità del caso;
5. di conseguenza il RUP autorizzerà l'assuntore all'emissione della consequenziale fattura, acquisirà la documentazione relativa alla regolarità contributiva e disporrà l'atto di pagamento.

Resta inteso che, in difetto della formale consegna della documentazione di cui al punto 1, e, quindi, alle consequenziali azioni di verifica di cui ai punti 2 ÷ 5, in caso di emissione della fattura relativa al periodo in esame la Stazione Appaltante richiederà l'immediata emissione di nota di credito.

Le fatture, redatte secondo le norme fiscali in vigore saranno intestate a:

Azienda ospedaliera di rilievo nazionale e di alta specializzazione "Garibaldi"

Piazza Santa Maria del Gesù 5 - 95124 Catania - P. IVA 04721270876

e riporteranno le modalità di pagamento, comprensive del codice IBAN, nonché, ai fini della tracciabilità dei pagamenti, il codice C.I.G. assegnato all'appalto.

L'Appaltatore, sotto la propria esclusiva responsabilità, renderà tempestivamente note all'Azienda le variazioni delle modalità di pagamento precedentemente indicate.

In difetto di tale notificazione, anche se le variazioni verranno pubblicate nei modi di legge, l'Amministrazione è esonerata da ogni responsabilità per il pagamento ordinato.

L'Appaltatore non potrà pretendere interessi per l'eventuale ritardo del pagamento dovuto, qualora questo dipenda dall'espletamento di obblighi normativi necessari a renderlo esecutivo.

43. Obblighi di riservatezza

L'Appaltatore avrà l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, di non divulgarli in alcun modo e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del contratto.

Detto obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio nonché le idee, le metodologie e le esperienze tecniche che l'Appaltatore sviluppa o realizza in esecuzione delle presenti prestazioni contrattuali.

L'Appaltatore si impegna a far sì che nel trattare dati, informazioni, e conoscenze dell'Azienda di cui venga eventualmente in possesso, vengano adottate le necessarie ed idonee misure di sicurezza e impiegate modalità di trattamento che non compromettano in alcun modo il carattere della riservatezza o arrechino altrimenti danno.

Le informazioni, i dati e le conoscenze riservate non potranno essere copiate o riprodotte in tutto o in parte dall'Appaltatore se non per esigenze operative strettamente connesse allo svolgimento delle attività di cui all'oggetto dell'appalto.

In ogni caso si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione del rapporto contrattuale e, comunque, per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale.

La società contraente sarà responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti degli obblighi di riservatezza anzidetti.

In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Azienda avrà facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, fermo restando che la Appaltatore appaltatrice sarà tenuta a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Azienda

Le Parti si impegnano, altresì, a trattare eventuali dati personali e sensibili nel rispetto della normativa vigente in materia, in particolare del Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003 e sue successive modificazioni e integrazioni.

Sarà responsabile dell'Appaltatore assicurare i livelli di controllo e protezione degli accessi e l'integrità dei dati in qualità di incaricato del trattamento dati ai sensi della legge sulla privacy.

L'Appaltatore in quanto consegnatario, è comunque l'unico responsabile, sia civilmente sia penalmente, della buona tenuta della documentazione in archivio.

L'Appaltatore deve assicurare la massima segretezza, avuto riguardo alle vigenti norme in materia di segreto professionale ed esercizio di pubbliche funzioni nonché a quanto previsto dal D. Lgs. 196/2003.

In carenza o assenza di tutti quegli atti tesi a garantire l'integrità e la segretezza dei documenti custoditi, l'Appaltatore la potrà essere chiamato a rispondere dei reati di cui agli articoli:

- 326 (rivelazione dei segreti d'ufficio);
- 479 (falso ideologico);
- 490 (soppressione, distruzione, occultamento di atti veri) del codice penale;
- all'art. 635 del codice penale (danneggiamento), in quanto la proprietà rimane all'ARNAS;
- nonché essere assoggettata alle sanzioni previste dalla parte IV del D.Lgs 22/01/2004, n. 42.

Con l'affidamento del presente appalto, l'ARNAS, in qualità di titolare del trattamento dei dati contenuti nei documenti afferenti all'archivio, designa formalmente l'Impresa, ai sensi dell'art. 29 del D. Lgs. 196/2003, quale "Responsabile esterno del trattamento".

Conseguentemente l'Appaltatore deve garantire il pieno rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento, ivi compreso il profilo relativo alla sicurezza.

All'Appaltatore, quale "Responsabile esterno del trattamento", vengono affidati i sottoelencati compiti, ai quali deve scrupolosamente attenersi.

- Designare per iscritto, ai sensi dell'art. 30 del D. Lgs. 196/2003, quali "Incaricati del trattamento" tutti i propri dipendenti e collaboratori che effettuano le operazioni di trattamento nell'ambito del servizio oggetto del presente appalto. Per ognuno degli incaricati l'Appaltatore deve individuare puntualmente l'ambito del trattamento consentito e impartire tutte le necessarie ed opportune istruzioni finalizzate a mantenere riservati i dati e le informazioni di cui vengono a conoscenza, a non divulgarle in alcun modo e a non farne oggetto di utilizzazione, a qualsiasi titolo, per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente appalto.
- Verificare la liceità e la correttezza dei trattamenti, ai sensi dell'art. 9 lettera a) del Decreto, effettuati dai propri incaricati, anche attraverso controlli periodici.
- Adottare tutte le misure minime di sicurezza previste nell'allegato B del Decreto, nonché quelle che verranno di volta in volta stabilite dal legislatore ai sensi dell'art. 36 dello stesso.
- Adottare, altresì, tutte le ulteriori idonee e preventive misure di sicurezza finalizzate a ridurre al minimo i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, dei dati stessi, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito.
- Provvedere ai necessari interventi formativi degli incaricati del trattamento, per renderli edotti dei rischi che incombono sui dati, delle misure disponibili per prevenire eventi dannosi, dei profili della disciplina sulla protezione dei dati personali più rilevanti in rapporto alle rispettive attività e delle responsabilità che ne derivano.
- Elaborare, entro la data di inizio dell'appalto, il Documento Programmatico sulla Sicurezza, di cui all'allegato B del Decreto, nonché i successivi annuali aggiornamenti dello stesso entro il 31 marzo di ogni anno.
- Restituire, alla scadenza del presente appalto, o in ogni altra situazione di recesso o risoluzione anticipata dello stesso, tutti i supporti eventualmente utilizzati contenenti informazioni trattate per conto dell'ARNAS.

In caso di inosservanza dei sopraelencati compiti impartiti, l'ARNAS ha facoltà di dichiarare risolto in tutto o in parte il presente servizio, fermo restando che l'Impresa è tenuta a risarcire tutti i danni che da ciò dovessero derivare all'ARNAS o a terzi.

Il Dirigente Responsabile del Settore Tecnico
Ing. Salvatore Vitale

Il Direttore Generale
Dott. Angelo Pellicanò

L'Aggiudicatario
Timbro e firma per accettazione
