



Capitolato speciale per la fornitura del servizio per la gestione delle immagini e dei referti digitali della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico per 8 anni.

ART. 1	OGGETTO DELLA FORNITURA	3
ART. 2	DURATA DEL CONTRATTO	3
ART. 3	CONTESTO ORGANIZZATIVO	3
ART. 4	RISORSE MESSE A DISPOSIZIONE DALL'ENTE	4
ART. 5	MODELLO GENERALE DEI SERVIZI INFORMATICI DELL'ENTE	4
ART. 6	SICUREZZA LAVORATORI (D. LVO 81/08).....	5
ART. 7	COMPONENTI DELLA FORNITURA.....	5
ART. 8	RISORSE PROFESSIONALI RICHIESTE.....	6
ART. 9	DESCRIZIONE DEI SERVIZI IN FORNITURA	8
ART. 10	CARATTERISTICHE MINIME DEL SISTEMA RIS/PACS/AS	15
ART. 11	LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI.....	20
ART. 12	PIANO DI COMUNICAZIONE	24
ART. 13	PROCEDURE E STANDARD DI QUALITÀ	26
ART. 14	PIANO DI IMPLEMENTAZIONE	27
ART. 15	EXIT MANAGEMENT	28
ART. 16	ESTENSIONE O RIDUZIONE DEL CONTRATTO	29
ART. 17	NORME GENERALI DI ESECUZIONE E CONDIZIONI PARTICOLARI	30
ART. 18	ONERI A CARICO DELL'ENTE	30

ART. 19	PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO	30
ART. 20	SOPRALLUOGO	31
ART. 21	CAUZIONE PROVVISORIA E DEFINITIVA	31
ART. 22	CANONE MENSILE – PAGAMENTI	32
ART. 23	SCIOPERI E CAUSA DI FORZA MAGGIORE	32
ART. 24	DANNI A PERSONE O COSE – RESPONSABILITÀ DELL’IMPRESA	32
ART. 25	ESONERO DI RESPONSABILITÀ DELL’ENTE	33
ART. 26	DISDETTA DEL CONTRATTO DA PARTE DEL FORNITORE	33
ART. 27	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO OCCULTO ...	33
ART. 28	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO DA PARTE DELL’ENTE	33
ART. 29	FALLIMENTO, LIQUIDAZIONE, AMMISSIONE A PROCEDURE CONCORSUALI, MORTE	34
ART. 30	CONTROVERSIE	34
ART. 31	MODIFICHE DELL’ACCORDO	34
ART. 32	SPESE ED ONERI CONTRATTUALI.....	34
ART. 33	SICUREZZA E PRIVACY	34

Art. 1 Oggetto della fornitura

Oggetto del presente capitolato è la fornitura in outsourcing del servizio di gestione delle immagini e dei referti digitali per la Ente IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico (indicata nel prosieguo con la parola Ente) per 8 anni sulla base di quanto imposto dalla normativa vigente e secondo quanto di seguito precisato.

Il servizio comprende:

- Il noleggio del sistema di gestione dei servizi di Radiologia (RIS)
- il noleggio del sistema di gestione delle immagini (PACS)
- il noleggio del sistema per l'archiviazione sostitutiva (AS) , secondo la normativa vigente, delle immagini del PACS e dei referti contenuti nel repository della piattaforma regionale SISS (Sistema Informativo Socio Sanitario della Regione Lombardia)
- il noleggio di tutte le altre eventuali apparecchiature necessarie alla conduzione del servizio
- la fornitura delle pellicole (in numero decrescente in funzione del progressivo aumento del numero di esami gestiti dal PACS) e relative stampanti (n. 12) a noleggio per la durata del contratto
- la fornitura di CD/DVD, comprensiva del materiale necessario alla consegna del documento elettronico (busta, etichetta, ecc.), e delle relative stazioni di masterizzazione, comprensive del relativo materiale consumabile (toner, cartucce, ecc.)
- il personale addetto alla gestione di tutto il sistema.

Art. 2 Durata del Contratto

La durata del contratto è di 8 anni.

Art. 3 Contesto organizzativo

La sede principale dell'Ente è situata a Milano in un unico campus comprendente l'Ospedale Maggiore Policlinico (via Sforza 28 e 35, via Commenda e via Pace), la clinica Mangiagalli (via Commenda), la clinica De Marchi (via Commenda) e Regina Elena / Bergamasco (via Fanti), i distaccamenti sono:

- CPS v Fantoli,
- CPS v Asiago,
- CPS v. Conca del Naviglio,
- Uonpia v. Rugabella,
- Uonpia v.le Puglie,
- Uonpia v. le Ungheria,
- Magazzini Rozzano,
- Scuola Ostetricia v. della Chiusa,

Complessivamente i servizi di Radiologia sono suddivisi in:

- Radiologia
- Radiologia pediatrica
- Senologia
- Neuroradiologia
- Medicina Nucleare

Le informazioni tecniche relative all'infrastruttura tecnologica dell'Ente sono disponibili in:

Allegato 1 – Allegato tecnico infrastruttura del sistema informativo.

Allegato 2 – Allegato tecnico modalità diagnostiche

Allegato 3 – Specifiche di interfaccia tra sistema richiedente (Repository) e sistema di conservazione

Allegato 4 – Procedura di installazione e hardening da effettuare su server e dispositivi di rete della Ente

Allegato 5 – Documento per la prevenzione delle interferenze tra le imprese operanti nella Ente e le attività proprie della Ente stessa

Le informazioni fornite sono da intendersi come indicative al fine di mettere il Fornitore in condizione di formulare una proposta correttamente dimensionata.

Art. 4 Risorse messe a disposizione dall'Ente

Per perseguire le finalità del progetto l'Ente mette a disposizione del Fornitore le seguenti risorse:

- Rete dati e postazioni di lavoro base (vedi paragrafi successivi) dettagliatamente descritti in Allegato 1;
- Sistemi di produzione delle immagini descritti in Allegato 2;
- Locali non arredati per ospitare il sistema di produzione e il sistema di business continuity (vedi paragrafi successivi);
- Locale non arredato ad uso del Presidio on-site (vedi paragrafi successivi) e locale magazzino che dovrà essere gestito in completa autonomia dal Fornitore;
- Referente dell'Ente per il servizio in oggetto;
- Accesso al sistema di trouble ticketing per la gestione delle code di propria competenza come meglio successivamente descritto;
- Tutte le informazioni necessarie per l'integrazione con il Sistema Informativo Ospedaliero (SIO).

Per tutto il periodo di contratto l'Ente si riserva di acquistare in autonomia sul mercato nuovi sistemi aggiuntivi di produzione delle immagini (modalità diagnostiche), nuove postazioni di lavoro del sistema RIS/PACS/AS concordando preventivamente con il Fornitore le caratteristiche generali di integrazione.

Sarà responsabilità del Fornitore prendere in carico i componenti aggiuntivi nei termini del modello di servizio proposto in fornitura. Il contratto verrà conseguentemente rideterminato alle condizioni dell'art. 16 – estensione o riduzione del contratto.

Art. 5 Modello generale dei servizi informatici dell'Ente

I servizi richiesti in fornitura si inquadrano ed interagiscono nel modello generale di organizzazione dei servizi informatici già in uso presso l'Ente. Tale modello è di seguito descritto.

Il modello è uno schema classico di supporto a più livelli. Prevede che l'Help Desk (HD) dell'Ente (già operativo e non incluso nella fornitura) riceva le chiamate di assistenza e le richieste da parte degli utenti. L'HD qualifica la chiamata / richieste, eroga un primo livello di supporto e se necessario inoltra la chiamata ad una specifica coda di competenza (che verrà realizzata) per il servizio in fornitura (coda RIS/PACS/AS). Per mettere in grado l'HD di fornire un'assistenza di primo livello, l'HD dovrà essere adeguatamente formato ed addestrato a cura ed a carico del Fornitore.

Nel caso in cui sia necessario un inoltro della chiamata di assistenza alla coda RIS/PACS/AS, il personale di HD provvederà a:

- assegnare un appropriato status al ticket (Open_New, Open_Working, etc),
- assegnare il ticket alla coda di competenza,
- eseguire il monitoring del ticket,
- verificare la risoluzione del problema con call back sull'utente che ha aperto la chiamata,
- chiudere il ticket sullo strumento di trouble ticketing.

Le chiamate possono riguardare:

- Richieste di Supporto per problemi Hw
- Richieste di Supporto per problemi Sw
- Richieste di nuove Installazioni
- Richieste di nuovi servizi/prodotti
- Richieste di servizio per Move, Add, Change
- Richieste di informazioni
- Solleciti su chiamate già aperte
- etc.

Tutte le attività verranno registrate nello storico del ticket, il quale costituisce quindi una traccia dettagliata di tutti i servizi forniti, del personale coinvolto (Ente, Fornitore, Fornitori terzi) e delle azioni compiute per arrivare alla soluzione.

Art. 6 Sicurezza lavoratori (D. Lvo 81/08)

La ditta dovrà garantire la sicurezza dei propri lavoratori sia per i rischi specifici che per quelli da interferenza con la Ente, come previsto dall'art. 26 del D.Lvo 81/08. A tal fine la ditta dovrà tenere conto delle informazioni sui rischi presenti in Ente allegate alla documentazione di gara (Allegato 5). La ditta aggiudicataria dovrà, in funzione delle informazioni trasmesse e del lavoro da svolgere in Ente, dedicare una somma non inferiore allo 0,5% dell'importo a base d'asta per oneri sulla sicurezza; inoltre dovrà ritirare il DUVRI e ogni altra documentazione complementare e si dovrà attenere a tutte le indicazioni relative alla sicurezza prodotte dal Servizio Protezione e Prevenzione della Ente.

Il personale della Ditta presente presso l'Ente per effettuare gli interventi di manutenzione dovrà essere munito, ai sensi dell'art. 6 della Legge 3 agosto 2007 n. 123, di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, la qualifica e l'indicazione del datore di lavoro; i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

Il Fornitore, inoltre, si impegna a rispettare il predetto articolo, relativo alla tessera identificativa per il personale delle ditte appaltatrici e subappaltatrici, pena le sanzioni previste al comma 3 dell'art. 6 della citata Legge. Si impegna infine ad informare il personale dipendente delle sanzioni previste a suo carico nel caso di mancata esposizione della tessera di riconoscimento.

Art. 7 Componenti della fornitura

In questo paragrafo vengono elencati sinteticamente i componenti della fornitura successivamente descritti in maniera dettagliata all'art. 9 - Descrizione dei servizi in fornitura.

Costituirà requisito preferenziale seguire le best practice del framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) ed aver conseguito le relative certificazioni.

Il Fornitore dovrà includere, nell'offerta tecnica una prima versione delle procedure operative (che saranno oggetto di particolare valutazione da parte della commissione tecnica all'uopo nominata), in particolare la procedura di start-up, per la conduzione dei servizi di seguito precisati, riprendendo l'articolazione dei servizi nelle aree funzionali come indicate nell'art.9 - Descrizione dei servizi in fornitura.

a) Servizio di fornitura e gestione sistema RIS/PACS/AS

Il servizio include la fornitura (a noleggio) dei sistemi RIS/PACS/AS e la gestione degli stessi garantendo il corretto funzionamento, la soddisfazione degli utenti e l'aggiornamento tecnologico secondo quanto precisato negli articoli successivi. Le caratteristiche minime hardware e software del sistema RIS/PACS/AS sono descritte all'art. 10.

La seguente tabella indica il numero minimo di postazioni di lavoro da includere in offerta per ciascuna tipologia prevista

Tipologia postazioni di lavoro (pdl)	Quantità
pdl ad alto livello di integrazione display doppio per immagini (risoluzione 5MP, dimensione 22"), display per RIS	3
pdl a medio livello di integrazione (display doppio a colori per immagini (risoluzione 3MP, dimensione 22"- oppure display di tipo fusion di caratteristiche equivalenti), display per RIS	28
pdl per reparto intensivo (display singolo per immagini e RIS, risoluzione 3MP, dimensione 22")	16
pdl per sala operatoria stazione montata su carrello (carrello compreso in fornitura) ergonomica, lavabile, display singolo per immagini e RIS, risoluzione 3MP, dimensione minima 19"	12

pdl per la produzione di CD/DVD comprese stampanti ed etichettatrici	14
Stampanti a secco per la riproduzione di pellicole radiografiche	12
pdl base (*)	3000

(*) per le pdl base sono richieste solo le componenti software specifiche per l'utilizzo del sistema RIS/PACS/AS.

Da tutte le pdl deve essere possibile la lettura dei CD/DVD portati dal paziente sia con il software di lettura sul CD che attraverso accesso diretto ai dati dicom sul CD/DVD e con la possibilità di importare le immagini nel PACS.

b) Servizio di archiviazione sostitutiva

Il servizio consiste nella definizione e nella conduzione delle procedure di archiviazione sostitutiva secondo la normativa vigente. Il servizio prevede che personale dell'Ente abbia accesso al sistema di AS per utilizzare i documenti archiviati ed effettuare controlli sistematici sull'andamento del servizio.

c) Servizio di fornitura dei materiali di consumo (pellicole, CD/DVD):

La ditta dovrà fornire:

- pellicole radiografiche sulla base delle reali esigenze degli utilizzatori in rapporto al numero di esami effettuati e tenendo conto della progressiva implementazione del PACS come indicato all'articolo 14 – Piano di implementazione;
- CD e DVD in numero pari a circa il 50 % degli esami complessivamente effettuati, compreso tutto il materiale necessario per la consegna del CD o DVD al paziente (es. buste, etichette, toner, cartucce, ecc.)

Fatto salvo quanto messo a disposizione dall'Ente è responsabilità del Fornitore dotarsi degli opportuni strumenti di gestione (hardware, software e altro) per garantire la perfetta conduzione dei servizi richiesti in fornitura, nel rispetto degli SLA (Service Level Agreement) di capitolato. In particolare le linee di connessione dati da e verso le sedi operative del Fornitore sono a carico del Fornitore stesso. Tutte le nuove versioni (o nuovi prodotti sostitutivi) di tutti i componenti software (compresi sistemi operativi e antivirus) saranno forniti e installati dal Fornitore senza oneri aggiuntivi per l'Ente. Tutte le licenze software del sistema RIS/PACS/AS non dovranno avere nessun tipo di limitazione (né in termini di numero utenti né in termini di numero di pdl) anche oltre la durata del contratto.

Il modello di servizio proposto deve necessariamente prevedere un presidio on-site composto dalle persone come indicato all'art. 8 – Risorse professionali richieste. Il presidio on-site deve risiedere obbligatoriamente presso l'Ente; non può essere assolutamente in sedi remote del Fornitore.

Il non rispetto di tale obbligazione è motivo di esclusione in sede di valutazione dell'offerta e di rescissione durante la conduzione del contratto.

Art. 8 Risorse professionali richieste

In questo paragrafo vengono brevemente illustrati i profili professionali e le competenze minime delle risorse ritenute indispensabili per l'erogazione dei servizi.

Sarà responsabilità del Fornitore adeguare in termini sia qualitativi che quantitativi, per tutta la durata dell'appalto, le risorse utilizzate in modo tale da garantire gli SLA di capitolato.

Responsabile del Contratto (Account Manager)

E' una figura professionale di alto livello ed elevato profilo gerarchico, con forti doti di leadership e capacità manageriali, il cui ruolo è caratterizzato dalle seguenti responsabilità:

- essere l'interfaccia del Fornitore;
- garantire il rispetto di quanto previsto nel contratto con quanto erogato;

- verificare lo stato dell'erogazione dei servizi e delle relazioni con l'Ente ed organizzare gli incontri di revisione previsti;
- proporre e giustificare, in termini di costi, benefici, tempi e rischi le soluzioni per il miglioramento continuo;
- farsi parte diligente e cooperare nella risoluzione dei conflitti o problemi che potrebbero sorgere durante lo svolgimento del contratto;
- attivarsi per le approvazioni e seguire il raggiungimento degli scopi/obiettivi;
- fornire informazioni accurate e tempestive per la gestione amministrativa e contabile del contratto.

Responsabile di Progetto (Project Manager)

Il Project Manager e' una figura professionale di alto livello, e' responsabile del Team di Lavoro per il periodo di Transizione (Implementazione) durante il quale vengono implementati i servizi oggetto del capitolato. Il suo ruolo e' caratterizzato dalle seguenti responsabilità:

- realizzare il progetto di implementazione, rispettando le specifiche tecniche, i costi ed i tempi, avvalendosi delle risorse previste;
- predisporre ed eseguire tutte le attività previste per raggiungere nei tempi stabiliti i livelli di SLA contrattuali;
- integrare gli apporti di tutti i partecipanti al progetto, in ottica di team;
- verificare lo stato di sviluppo delle singole attività, intervenendo con gli opportuni correttivi sugli scostamenti temporali e realizzativi;
- definire per ogni processo di erogazione le procedure operative;
- ricercare l'ottimizzazione dei singoli processi attraverso la loro integrazione;
- verificare ed eventualmente attuare le modifiche e le integrazioni richieste dall'Ente.

Il suo ruolo inizia dall'aggiudicazione della gara e termina con la chiusura del progetto di implementazione (progetto esecutivo), in modo da poter assicurare una gestione unitaria ed una condivisione degli obiettivi tra Ente e Fornitore.

Coordinatore del servizio (Service Manager)

Il Service Manager è il Responsabile dei servizi ed è la risorsa di riferimento per quanto attiene l'erogazione e la gestione dei servizi richiesti ed è quindi l'interfaccia verso l'Ente per la gestione dei rapporti e delle relazioni operative. Ha le seguenti responsabilità:

- organizzazione complessiva dei servizi, in riferimento al dimensionamento organizzativo, alle modalità operative (turnazione dei tecnici o degli operatori), alla distribuzione pellicole e dei CD/DVD, e al mantenimento degli skill professionali delle risorse;
- coordinamento delle strutture tecniche periferiche, dirette o dei partner di riferimento;
- analisi delle criticità e relative proposte di intervento;
- controllo costante dei livelli di servizio garantiti;
- predisposizione della documentazione e dei report periodici (inclusi report su utilizzo pellicole e CD/DVD);
- elaborazione dei piani per la realizzazione di singoli progetti/eventi;

Sistemista RIS/PACS/AS

E' una figura professionale caratterizzata dai seguenti skill:

- capacità di analisi dei requisiti e progettazione di soluzioni IT;
- esperienza nella configurazione e nel supporto del sistema RIS/PACS/AS;
- competenze specifiche per l'integrazione del sistema RIS/PACS/AS con il Sistema Informativo Ospedaliero e con le modalità diagnostiche.

Attività' principali:

- gestione/configurazione del sistema RIS/PACS/AS;
- sviluppo nuove funzioni del sistema RIS/PACS/AS;

- formazione del personale;
- risoluzione di incidenti e problemi relativi al sistema RIS/PACS/AS;
- monitoraggio delle performance del sistema RIS/PACS/AS;

Operatore RIS/PACS/AS

E' una figura professionale che ha come riferimento principale il sistemista RIS/PACS/AS ed è caratterizzata dai seguenti skill:

- capacità di utilizzo di strumenti IT;
- esperienza nella risoluzione di problemi IT;
- conoscenza dettagliata dell'operatività del sistema RIS/PACS/AS.

Attività' principali:

- controlli di produzione del sistema RIS/PACS/AS;
- esecuzione procedure operative;
- risoluzione malfunzionamenti;
- supporto utenti;

Composizione del Presidio dedicato

Il Fornitore dovrà indicare in modo esplicito in offerta, la composizione del presidio on-site presente presso l'Ente che dovrà essere costituito, al minimo, dalle persone indicate nella tabella seguente.

Risorse	Persone presenti per tutta la durata dell'orario di servizio (lun-ven dalle 7:30 alle 17:00)
Sistemista RIS/PACS/AS	1
Operatore RIS/PACS/AS	1

Aggiornamento Professionale e Corsi di Formazione

Deve essere indicata la modalità prevista dal Fornitore per lo sviluppo e l'aggiornamento degli skill del personale impiegato nell'erogazione dei servizi.

Art. 9 Descrizione dei servizi in fornitura

A) Servizio di fornitura e gestione sistema RIS/PACS/AS

Il servizio include la fornitura (a noleggio) dei sistemi RIS/PACS/AS e la gestione degli stessi garantendo il corretto funzionamento, la soddisfazione degli utenti e l'aggiornamento tecnologico secondo quanto precisato successivamente.

Il servizio prevede un presidio operativo presso l'Ente, dove saranno centralizzate le funzioni di esercizio delle Infrastrutture e dei Servizi. In aggiunta al personale dedicato al presidio, la struttura tecnica del fornitore deve essere organizzata e disponibile per interventi on-site con parti di scorta proprie e per intervento sistemistico con copertura oraria 7 giorni su 7, 24 ore su 24 (7x7 h24).

Il servizio richiesto dovrà essere svolto utilizzando un'organizzazione così articolata:

- **presidio operativo specialistico on-site** secondo gli orari richiesti nell'art. 11 - Livelli di servizio e penali e composto secondo l'art. 8 - Risorse professionali richieste;
- **reperibilità** con intervento on-site 7x7 h24;
- **monitoraggio da remoto** dei sistemi 7x7 h24;
- **escalation** ai Competence Center propri e/o di fornitori terzi per le problematiche che ne richiedano l'intervento.

Il Fornitore dovrà inoltre produrre le procedure operative necessarie, preferibilmente rispettando il framework ITIL, al fine di garantire i servizi richiesti con gli SLA di capitolato, definire le aree di responsabilità del processo stesso, nonché creare il manuale di tali procedure. L'Ente dovrà approvare il manuale delle procedure che dovrà rispettare lo schema di seguito indicato.

- **A1) Monitoring Management**
- **A2) Service management**
 - A2.1 Incident Management e Problem Management
 - A2.2 Change Management
 - A2.3 Release Management
- **A3) Configuration Management CMDB**
 - A3.1 Configuration Management
 - A3.2 Backup Management
- **A4) Performance Management**
- **A5) Consulenza**
- **A6) Presidio locali tecnici**

A1) Monitoring Management

Le attività di monitoring comprendono la verifica ed il controllo costante del buon funzionamento del sistema RIS/PACS/AS, sia dal punto di vista fisico (apparati) sia dal punto di vista logico utilizzando oltre al controllo puntuale anche strumenti di monitoraggio che diano una visione globale della situazione. Ai referenti dell'Ente deve essere garantito via Web l'accesso ai sistemi di monitoring.

Attività a carico del Fornitore:

- fornisce ed abilita le tecnologie di controllo remoto del sistema RIS/PACS/AS e dei relativi servizi;
- installazione hw dei sistemi di management;
- installazione sw dei sistemi di management;
- configurazione sw dei sistemi di management;
- definizione ed impostazione delle soglie per allarmi e performance;
- controllo continuo degli allarmi usando la tecnologia di monitoring scelta, segnalando tempestivamente eventuali disservizi (fault);
- garantisce l'operatività e l'aggiornamento (patch, upgrade) dei sistemi di monitoring.
- provvede ad un controllo continuo degli allarmi usando la tecnologia di monitoring;
- a fronte di un intervento esegue apertura/chiusura ticket;
- effettua escalation ai superiori livelli di assistenza, se necessario, a fronte di un fault;
- contatta il reperibile dell'Ente a fronte di ricezione allarmi con procedura stabilita;
- contatta ed attiva il presidio operativo e/o il reperibile del Fornitore per un eventuale intervento on-site;
- propone contenuto e fornisce report riassuntivo fault;

Attività a carico dell'Ente :

- approvare le tecnologie di monitoring;
- approvare soglie di allarmi e performance sui sistemi di management;
- approvare modello report riassuntivo incident;
- approvare le procedure operative proposte dal Fornitore.

A2) Service Management

A2.1 Incident Management e Problem Management:

Come definizione, il processo di Incident Management aiuta a risolvere l'anomalia o l'errore che si può verificare e a ripristinare velocemente l'erogazione del servizio.

Nell'ambito del Problem Management invece, se si sospetta di un problema ricorsivo all'interno dell'infrastruttura IT, l'analisi proattiva del problema aiuta ad identificarne la causa in anticipo rispetto all'insorgenza del problema.

Una volta che le cause sono state identificate, viene presa una decisione per fare in modo che siano implementati i miglioramenti all'infrastruttura necessari a prevenire l'insorgere di nuovi incidenti.

L'attività è svolta principalmente dai sistemisti di presidio, esperti dei sistemi RIS/PACS/AS, che sulla base dei problemi individuati, apportano le modifiche necessarie alle configurazioni dei sistemi salvaguardando al massimo l'operatività dell'impianto e, comunque, prevedendo piani di ripristino in caso di malfunzionamenti.

I sistemisti di presidio si avvarranno del Competence Center sito presso il Fornitore per problematiche di tipo specialistico, ovvero in tutti quei casi ove sia necessario eseguire on-site o da remoto un'analisi di secondo livello.

Attività a carico del Fornitore:

Fase di rimozione del guasto:

- utilizzando tutti gli strumenti idonei, effettuando le operazioni necessarie per determinare il problema ed individuare la causa del disservizio;
- raccogliere le richieste che provengono in genere dall'Help Desk o dai tecnici che si trovano sul campo;
- prendere in carico, analizzare e risolvere temporaneamente o definitivamente i disservizi dovuti a malfunzionamenti dei sistemi RIS/PACS/AS, ivi inclusi i problemi sui masterizzatori CD/DVD e le stampanti a secco;
- eseguire attività on-site per il controllo dei sistemi RIS/PACS/AS con strumentazione adeguata;
- operare remotamente sui componenti dei sistemi RIS/PACS/AS per realizzare le soluzioni individuate;
- dove necessario provvedere personalmente alle attività on-site (hw replacement o supporto tecnico on-site);
- gestire i processi di escalation al proprio interno o verso fornitori terzi;
- provvedere e supportare la riconfigurazione e riattivazione dei servizi;
- ripristinare la configurazione esistente in termini di utenze e servizi;
- upgrade dei software/sistemi operativi dei server o degli eventuali apparati di rete qualora si dovessero evidenziare banchi che ne compromettano le normali attività;
- fornire il supporto sistemistico per il ripristino funzionale dei sistemi RIS/PACS/AS, masterizzatori CD/DVD e le stampanti a secco;
- eliminazione dei virus su applicativi Sw, pdl e sui Server in propria gestione;
- informare l'Ente sullo status dell'intervento e se la soluzione richiede l'emissione di una patch software, comunicare tempestivamente la prevista data di disponibilità della patch certificata;
- pianificare l'eventuale ulteriore intervento di installazione della patch per la rimozione definitiva del problema.

Fase di chiusura guasto e gestione della documentazione:

- tenere traccia di ogni fault assegnato, dei tempi delle varie fasi di risoluzione;

- eseguire le prove di funzionalità dell'impianto ai fini della certificazione di intervento eseguito positivamente dopo la sostituzione di parte o dell'intero apparato di rete;
- mantenere un database con le soluzioni dei problemi risolti;
- chiusura del trouble ticket assegnato alla propria coda di competenza dall'Help Desk;
- fornire report riassuntivo fault.

I tempi di intervento e/o di ripristino sono definiti in base agli SLA di capitolato.

Attività a carico dell'Ente:

- approvare la soluzione a fronte di un fault;
- assicurare l'accesso ai locali dove necessita l'intervento;
- approvare le procedure operative presentate dal Fornitore;
- approvare modello dei report riassuntivi.

La manutenzione dei sistemi RIS/PACS/AS dovrà essere erogata dal Fornitore, il quale si farà carico dei servizi di manutenzione e assistenza tecnica alle condizioni di seguito descritte.

A seguito dell'attività di identificazione del guasto da parte della struttura di Presidio o Monitoring Remoto, viene attivato il servizio che prevede l'intervento presso la sede dell'Ente di un tecnico qualificato munito di scorta per la riparazione del guasto, anche attingendo al magazzino parti e muletti (gestito dal Fornitore) presente presso il presidio.

Attività a carico del fornitore:

- ricezione e gestione delle richieste di intervento;
- intervento 7x7 h24 "on site" di un tecnico dotato di scorte;
- identificazione e sostituzione degli elementi guasti, ivi incluso la totale sostituzione di un componente se non riparabile;
- nel caso il modulo/apparato sostituito contenga la configurazione, il tecnico reinserisce tutti i parametri attingendo autonomamente dal CMDB (Configuration Management Data Base);
- nel caso il componente sostituito contenga l'immagine software/sistema operativo, il tecnico provvede al ripristino dell'immagine attingendo autonomamente dal CMDB;
- verifica della funzionalità dell'apparato;
- comunicare e/o documentare la soluzione del problema.

I tempi di intervento e di ripristino sono definiti in base agli SLA di capitolato.

Attività a carico dell'Ente:

- assicurare l'accesso ai locali dove necessita eseguire l'intervento;
- fornire le informazioni logistiche necessarie al Fornitore per l'erogazione del servizio;
- certificare l'intervento eseguito con esito positivo;
- approvare le procedure operative presentate dal Fornitore.

A2.2 Change Management

Il processo di Change Management o IMAC (Install, Move, Add & Change) è focalizzato sulla gestione relativa alle richieste di spostamento, ampliamento, installazione, etc. dei servizi utente.

Attività a carico del Fornitore:

- eseguire attività on-site o da remoto sui sistemi RIS/PACS/AS nel caso di modifica o ampliamento;
- eseguire attività on-site o da remoto di configurazione sui sistemi RIS/PACS/AS a fronte di attivazione/spostamento nuovi utenti e/o servizi;
- eseguire attività on-site per richieste di movimentazione o estensione delle pdl;

- configurazione o riconfigurazione utenze sui sistemi RIS/PACS/AS;
- coordinare attività on-site di eventuali fornitori terzi;
- aggiornare la base dati relativa all'asset inventory;
- tenere traccia delle attività svolte e dei tempi necessari alla evasione delle richieste;
- documentare l'attività se richiesto;
- aggiornare i documenti d'inventario;
- eseguire attività di configurazione sui sistemi RIS/PACS/AS in modo tale da permettere la connessione in rete di utenti esterni autorizzati dall'Ente.

I tempi di intervento e di ripristino sono definiti in base agli SLA di capitolato.

Attività a carico dell'Ente:

- assicurare l'accesso ai locali dove necessita eseguire l'intervento;
- approvare le procedure presentate dal Fornitore;
- emettere richiesta dell'attività.

A2.3 Release Management:

Il release management effettua la gestione e la messa in produzione dei cambiamenti inerenti il software e l'hardware dei sistemi RIS/PACS/AS (anche l'eventuale sistema operativo dei server e delle pdl).

Attività a carico del Fornitore:

- configurare server e pdl per l'erogazione di nuovi servizi o per il miglioramento di quelli attualmente in produzione;
- configurare server e pdl per modifiche a servizi in produzione;
- installare le nuove release sw e/o componenti hw;
- eseguire e gestire l'aggiornamento software dei server e delle pdl;
- eseguire e gestire l'aggiornamento software e delle pdl, facendo eventuale escalation verso competence centre di fornitori terzi;
- proporre gli aggiornamenti software e hardware;
- installazione e configurazione dell'antivirus, consiste nella gestione della configurazione dei prodotti antivirus installati sui sistemi, mantenendoli aggiornati nel tempo;
- fornire consulenza e supporto alle altre linee operative dei sistemi informativi dell'Ente.

Attività a carico dell'Ente:

- assicurare l'accesso ai locali dove necessita eseguire l'intervento;
- approvare le procedure operative presentate dal Fornitore;
- approvare gli aggiornamenti proposti.

Attività straordinarie:

tra le attività di Release Management inerenti la gestione dei sistemi RIS/PACS/AS che necessitano un'attenta pianificazione e coordinamento vi sono:

- attivazione di nuove strutture (traslochi, ristrutturazione padiglioni, nuovi padiglioni e nuovi uffici periferici) con conseguente collegamento/integrazione con i sistemi RIS/PACS/AS. Su indicazione dell'Ente verrà richiesta la stesura di adeguata documentazione.
- collegamento di nuove modalità (aggiuntive e/o sostitutive di quelle in produzione) di generazione immagini

A3) Configuration e data Management

A3.1 Configuration e data Management

Il Configuration Management garantisce che tutti i componenti del sistema RIS/PACS/AS, siano correttamente aggiornati ed allineati secondo le procedure concordate e che siano state create le copie di back-up mantenendo la storicità delle configurazioni precedenti.

Il Configuration Management mira a garantire il massimo dell'efficienza, minimizzando i tempi di Incident, nel caso di ripristino di situazioni pregresse, garantendo la possibilità di recuperare situazioni antecedenti la comparsa di eventuali problemi. Valuta inoltre l'impatto delle richieste di cambiamento sulle release software e sui servizi erogati.

Costituirà requisito preferenziale l'utilizzo di un data base modello CMDB (Configuration Management Data Base)

Attività a carico del Fornitore:

- mantenere in modo affidabile le informazioni e le immagini dei software specifici per ogni componente operativo;
- allineare in modalità manuale gli archivi sopra descritti nel caso non risulti possibile agire in modalità automatica;
- mantenere aggiornate le documentazioni relative ai sistemi RIS/PACS/AS;
- fornire accurate informazioni e documentazione per supportare le altre linee operative e l'Help Desk, fornire dettagliate informazioni sull'allineamento, sullo stato degli archivi e sulle componenti in esso contenute;
- valutare l'impatto e le varie fasi da implementare per cambiamenti sulle release software o sui servizi erogati;

Attività a carico dell'Ente:

- approvare gli aggiornamenti sw;
- approvare le procedure operative proposte dal Fornitore.

A3.2 Backup Management

Il servizio si occupa di garantire, pianificare, sviluppare e verificare le procedure atte al salvataggio e all'eventuale ripristino dei dati necessari al mantenimento dell'efficienza dei sistemi/servizi erogati.

Attività a carico del Fornitore:

- creare le immagini delle configurazioni sw;
- eseguire le procedure di backup di tutti i dati con frequenza concordata tra Ente e Fornitore;
- garantire la capacità di ripristino dei dati secondo procedure di recovery concordate tra Ente e Fornitore;
- garantire l'integrità e la disponibilità dei dati in caso di eventi che comportino perdite di dati statici e variabili;
- controllare che tutte le attività di salvataggio siano congruenti allo status di esercizio ed abbiano avuto buon esito;
- proporre contenuto report riassuntivi backup/restore;
- fornire report riassuntivi backup/restore;
- fornire indicazioni sulle soluzioni per migliorare le capacità di ripristino dati.

Attività a carico dell'Ente:

- approvare il modello riassuntivo dei report backup/restore;
- approvare le procedure operative presentate dal Fornitore.

A4) Performance Management

Il processo di Performance Management ha lo scopo di verificare e anticipare le necessità di performance e workload per i sistemi RIS/PACS/AS. Ha inoltre lo scopo di assicurare la disponibilità di risorse per la corretta erogazione dei relativi servizi applicativi.

Attività a carico del Fornitore:

- identificare ed eseguire in prima istanza un assessment sulle prestazioni dell'infrastruttura di rete;
- pianificare ed assicurare l'utilizzo efficace ed efficiente delle risorse della rete;
- identificare in modo proattivo le necessità di ulteriori risorse per anticipare o risolvere problemi di performance applicativa;
- identificare potenziali impatti sull'infrastruttura di rete, in termini di performance, dovuti all'inserimento di nuove applicazioni o funzionalità;
- proporre azioni correttive in presenza di performance anomale dell'infrastruttura di rete;
- collaborare alla progettazione delle evoluzioni dell'infrastruttura di rete;
- proporre quali sistemi debbano essere monitorati, quali tool saranno utilizzati e dove le misure saranno effettuate;
- proporre i dati che devono essere collezionati ed implementare il meccanismo di raccolta;
- proporre il modello dei report delle performance dei sistemi RIS/PACS/AS con evidenza del superamento delle soglie di controllo stabilite;
- mettere a disposizione periodicamente i report, evidenziando il superamento delle soglie di controllo stabilite;
- gestire log di sistema, ossia verificare le eventuali anomalie riscontrate e riportate nell'event log dei sistemi e l'adozione della conseguente procedura concordata.

Attività a carico dell'Ente:

- valutare ed approvare le modifiche proposte dal Fornitore;
- approvare modello dei report delle performance;
- approvare le procedure operative presentate dal Fornitore.

A5) Consulenza

Il servizio include la consulenza sistemistica al personale dell'Ente, in particolare:

- supporto per lo studio e la definizione di nuovi servizi;
- supporto allo sviluppo di progetti per l'ampliamento del sistema RIS/PACS/AS;
- supporto per problematiche di sicurezza;
- supporto sistemistico – ove necessario – alla problem resolution relativa ad applicazioni su sistemi correlati ai servizi erogati, anche nel caso in cui l'eventuale problema possa essere fatto risalire ad applicativi non standard o non in diretta gestione del Fornitore.

A6) Presidio locali tecnici

Il Fornitore garantisce che sia assicurato un ordine congruo alle attività che vi si svolgono, attraverso il:

- controllo dell'accesso fisico ai locali tecnici;
- supporto al personale di assistenza/manutenzione per l'accesso al locale ed il ripristino delle funzionalità;
- mantenimento dell'ordine funzionale del locale tecnico e della sua agibilità;
- controllo ambientale sia diretto che attraverso eventuali strumenti messi a disposizione dell'Ente.

Il Fornitore è unico responsabile dei beni (asset e materiali di consumo) presenti presso i locali ad esso dati in uso dall'Ente e ne risponde anche in caso di furto.

B) Servizio di archiviazione sostitutiva

Il servizio consiste nella definizione e nella conduzione delle procedure di archiviazione sostitutiva secondo la normativa vigente. Oggetto dell'archiviazione sostitutiva sono tutte le immagini presenti sul sistema PACS e tutti i documenti firmati elettronicamente attraverso la piattaforma regionale CRS-SISS. Il servizio prevede che personale dell'Ente abbia accesso al sistema di AS per utilizzare i documenti archiviati ed effettuare controlli sistematici sull'andamento del servizio. Il Fornitore, come previsto nel disciplinare di gara, deve dichiarare di accettare la nomina a responsabile del procedimento di conservazione sostitutiva e di accettare di farsi carico delle attività e delle responsabilità indicate all'art. 5 della Deliberazione CNIPA n.11 del 19 Febbraio 2004.

C) Servizio di fornitura dei materiali di consumo (pellicole, CD/DVD):

Il fabbisogno presunto annuo di pellicole radiografiche, in assenza di PACS, è il seguente.

TIPO	FORMATO	QUANTITA'
PELLICOLE PER STAMPANTI "A SECCO"	CM 35 X 43	173.000
PELLICOLE PER STAMPANTI "A SECCO"	CM 20 X 25	11.800
PELLICOLE PER STAMPANTI "A SECCO"	CM 27 X 35 (*)	27.100
PELLICOLE PER STAMPANTI "A SECCO" PER MAMMOGRAFIA	CM 27 X 35 (*)	30.500

(*) circa

Attualmente i reparti interessati inoltrano la richiesta di fabbisogno mensilmente e le consegne ai reparti avvengono in un'unica soluzione. Nei mesi di luglio e novembre il fabbisogno richiesto è doppio, ma non avvengono le consegne di agosto e dicembre.

Le stampe su pellicola radiografica saranno contabilizzate in base al numero di esami diagnostici corrispondenti. La Ditta deve garantire, indipendentemente dalla modalità, l'archiviazione e la distribuzione delle immagini (pellicola o PACS) di tutti gli accertamenti diagnostici. Ad ogni attivazione di una modalità PACS sarà responsabilità del Fornitore dismettere la distribuzione di pellicole radiografiche, fatto salvo l'addestramento del personale ed un residuo utilizzo di pellicole non superiore al 10% del valore iniziale distribuito.

Art. 10 Caratteristiche minime del sistema RIS/PACS/AS

Conformità alla normativa vigente

La soluzione proposta dovrà rispettare la normativa vigente ed in particolare dovrà essere conforme a quanto indicato di seguito.

- Linee guida del Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA / DigitPA) per la dematerializzazione (www.cnipa.gov.it / www.digitpa.gov.it).
- Dlg 196/03 Codice in materia di protezione dei dati personali; il fornitore deve dichiarare la conformità del sistema fornito. In particolare vanno evidenziati i criteri adottati per la cifratura o per la separazione dei dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale dagli altri dati personali dell'interessato.
- Dlg 46/97; il software applicativo clinico, le stampanti e le pdl in offerta devono possedere certificato di conformità alla direttiva CEE 93/42 e s.m.i., recepita con Dlg 46/97 e s.m.i.

Il sistema RIS/PACS/AS

Il sistema RIS/PACS/AS oggetto della fornitura si basa su una soluzione con caratteristiche innovative che si possono riassumere in:

- sistema unico per tutto l'Ente;
- operatività tale che il RIS governi le funzioni del PACS per la gestione degli esami;
- soluzione scalabile per gestire la complessa realtà organizzativa dell'Ente caratterizzata da rapida evoluzione;
- dimensionamento del sistema in funzione dei piani di crescita in termini di prestazioni (esami) eseguite;
- accesso alle immagini di qualità da parte dei reparti attraverso l'infrastruttura di rete e postazioni di lavoro dell'Ente;
- memorizzazione delle immagini tutte in linea senza perdita di qualità.

Per quanto riguarda i sistemi centrali (server e storage) l'infrastruttura del sistema RIS/PACS/AS è distribuita secondo una schema di ridondanza a tre livelli:

- sistema di produzione
- sistema business continuity
- sistema disaster recovery

Il **sistema di produzione** viene fisicamente allocato presso una stanza messa a disposizione dall'Ente presso il campus dell'Ente stesso. Il sistema di produzione è dotato di tutti i meccanismi di ridondanza locale (doppio server cluster, alimentatori doppi, dischi RAID, doppia connessione di rete etc.) in modo tale da sopportare senza perdita di funzionalità e dati tutti i tipi di guasti di singoli componenti. Garantisce in condizioni di normale funzionamento tutte le funzioni del RIS/PACS/AS.

Il **sistema di business continuity** viene fisicamente allocato presso una seconda stanza messa a disposizione dall'Ente presso il campus dell'Ente stesso. Sarà cura dell'Ente predisporre questa seconda stanza in modo tale da essere asservita da linee elettriche e dati provenienti da impianti differenti rispetto alla sala del sistema di produzione. Il sistema di business continuità entra in funzione, nel modo più rapido ed automatico possibile, in caso di indisponibilità del sistema di produzione, garantendo la continuità del servizio senza nessuna perdita di dati.

Il **sistema di disaster recovery** viene fisicamente allocato presso un sito remoto, geograficamente distante dalla sede dell'Ente, messo a disposizione dal Fornitore. Il sistema di disaster recovery viene aggiornato (in tempo quanto più prossimo al tempo reale) in modo tale da raccogliere tutti i dati del sistema di produzione garantendo in caso di indisponibilità del sistema di produzione e di business continuity tutti i dati per la ricostruzione degli archivi.

Il PACS si compone inoltre di:

- pdl ad alto livello di integrazione;
- pdl a medio livello di integrazione;
- pdl per reparto intensivo;
- pdl per sala operatoria;
- pdl base;
- pdl per la produzione di CD/DVD da distribuire ai pazienti contenenti sia le immagini che il referto RIS associato;
- stampanti a secco di riproduzione delle immagini radiografiche.

Le **pdl ad alto livello di integrazione** sono postazioni di lavoro di qualità diagnostica (sono quindi certificate come dispositivi medici) estremamente performanti dotate di tre monitor di cui due di qualità diagnostica per la visualizzazione delle immagini e uno ad uso ufficio per l'utilizzo del RIS.

Le caratteristiche tecniche minime di queste postazioni di lavoro sono:

- CPU: Intel Xeon QuadCore (o equivalente)
- RAM: 6 GigaByte
- Monitor diagnostico: dimensione da 22", risoluzione 5MP

Le **postazioni di lavoro a medio livello di integrazione** sono postazioni di lavoro di qualità diagnostica (sono quindi certificate come dispositivi medici) estremamente performanti dotate di tre monitor di cui due di qualità diagnostica (a colori) per la visualizzazione delle immagini e uno ad uso ufficio per l'utilizzo del RIS..

Le caratteristiche tecniche minime di queste postazioni di lavoro sono:

- CPU: Intel Xeon QuadCore (o equivalente)
- RAM: 6 GigaByte
- Monitor diagnostico: dimensione da 22", risoluzione 3MP

Le **postazioni di lavoro per reparto intensivo** sono postazioni di lavoro di qualità diagnostica (sono quindi certificate come dispositivi medici) estremamente performanti dotate di due monitor di cui uno di qualità diagnostica per la visualizzazione delle immagini e uno ad uso ufficio per l'utilizzo del RIS.

Le caratteristiche tecniche minime di queste postazioni di lavoro sono:

- CPU: Intel Xeon QuadCore (o equivalente)
- RAM: 6 GigaByte
- Monitor diagnostico: dimensione da 22", risoluzione 3MP

Le **postazioni di lavoro per sala operatoria** sono postazioni di lavoro di qualità diagnostica (sono quindi certificate come dispositivi medici) ergonomiche, lavabili (con grado di protezione almeno IP64) e disinfettabili, con apposito carrello, estremamente performanti dotate di un solo monitor di risoluzione pari a 3MP e dimensione minima 19" per la visualizzazione delle immagini e per l'utilizzo del RIS.

Le **postazioni di lavoro base** sono costituite dalle postazioni di lavoro già distribuite presso i reparti ad uso del sistema informativo aziendale. Su queste postazioni il fornitore dovrà rendere disponibile il software per la visualizzazione delle immagini in modalità integrata al RIS.

Le **postazioni di lavoro CD/DVD** sono dotate di tutto l'hardware (robot da almeno 50 CD/DVD, etichettatrice CD/DVD, etc.) e il software necessario per la produzione di CD e DVD da distribuire ai pazienti contenenti sia le immagini che il referto RIS associato;

Le **stampanti a secco** devono consentire la riproduzione, mediante tecnologia digitale a secco (preferibilmente laser) sia delle immagini di radiografia convenzionale acquisite dai sistemi CR installati che delle immagini relative alle diverse modalità diagnostiche collegate alla stampante, DICOM o non DICOM.

Tali stampanti devono inoltre possedere le seguenti caratteristiche:

- interfaccia utente ergonomica e facilità d'uso;
- risoluzione spaziale per il formato 35 x 43 non inferiore a 10 pixel / mm;
- risoluzione di contrasto pari almeno a 4096 livelli di grigio (12 bit);
- gestione di almeno tre formati a scelta dell'utilizzatore (20 x 25, 35 x 43, 27x35 circa) con selezione automatica del formato corretto in base alle immagini da riprodurre;
- produttività oraria per il formato 35 x 43 non inferiore a 70 pellicole / ora;
- elevata stabilità delle pellicole prodotte;
- densitometro incorporato per il controllo automatico di tutte le variabili delle pellicole stampate.

In Senologia dovrà essere offerta in particolare n.1 stampante con risoluzione adatta per la stampa delle immagini mammografiche.

Le stampanti dovranno essere collegate alle modalità diagnostiche relative al padiglione di pertinenza; è comunque fatto obbligo all'aggiudicatario di realizzare i collegamenti di ridondanza con stampanti di padiglioni diversi rispetto a quelli delle modalità diagnostiche che generano le immagini, secondo quanto definito dalle esigenze formulate dagli utilizzatori in sede di implementazione.

Caratteristiche minime dell'archivio immagini

L'archivio dovrà essere realizzato tramite supporti ad accesso rapido (RAID system), mantenendo in linea, tutte le immagini prodotte e garantendo la possibilità di derivare le immagini in formato originale, con compressione senza perdita di qualità.

L'implementazione non dovrà ridurre la capacità produttiva e/o diagnostica delle apparecchiature collegate, rispettandone la massima velocità disponibile per la produzione di immagini.

I sistemi di archiviazione devono avere una capacità complessiva proporzionata al carico di lavoro e devono essere espandibili con ulteriori moduli in funzione dell'aumento delle esigenze.

La capacità di archiviazione può essere realizzata utilizzando algoritmi di compressione completamente reversibili ed adeguatamente documentati.

In qualunque momento deve essere garantito l'accesso all'archivio da parte di qualunque stazione di lavoro per interrogazioni e richiami di immagini memorizzate. Tutte le immagini raccolte nel PACS sono di proprietà dell'Ente. Alla fine del contratto, le immagini dovranno essere trasferibili, in formato non compresso e senza un intervento umano reiterato, su qualsiasi altro sistema di archiviazione. Le immagini digitali dovranno essere DICOM/DICOM compatibili, inviate al sistema di archiviazione sopra descritto e richiamabili dalla stazione di refertazione.

Funzioni specifiche del sistema RIS/PACS/AS

Il sistema RIS/PACS/AS dovrà garantire le seguenti funzionalità specifiche minime:

- Disponibilità di Filtri e Hanging protocols;
- Disponibilità di Folders personali e pubbliche;
- Impostazioni della scala di grigi definibili dall'utente; tools di interpolazione, rotazione e inversione;
- Grafica (annotazioni e indicatori dell'immagine);
- Minimizzazione/massimizzazione del testo dell'immagine;
- Mostra/nascondi le linee di scansione (CT/MR) dell'esame;
- Link per serie CT/RMN;
- Copia delle immagini negli appunti;
- Panoramica/zoom, ingrandimento;
- Calibrazione dell'immagine;
- Misurazione (distanza, area, angolo);
- MIP/MPR;
- Surface Volume Rendering (SVR);
- Possibilità di gestire, direttamente dalla postazione, la creazione di CD/DVD contenenti le immagini del paziente;
- autenticazione degli utenti in base alle credenziali di accesso al server di dominio (microsoft): protocollo LDAP (o equivalente)
- Interfaccia utente WEB based (browser) – il software applicativo deve operare completamente all'interno dei browser internet (indicare i browser supportati) in particolare deve essere garantita la compatibilità con il browser Microsoft Internet Explorer.

Sarà poi valutata positivamente la disponibilità di moduli per specifiche applicazioni cliniche.

La seguente tabella riporta sinteticamente le funzioni minime del sistema RIS. Le funzioni e gli oggetti potranno essere personalizzati attraverso un modulo di configurazione utilizzabile dal personale di presidio.

N.	Funzione / Oggetto
1	Richiesta di prestazione: tipicamente utilizzata per pazienti interni, consente ai reparti di inoltrare una richiesta di prenotazione, anche attraverso integrazione con il sistema ADT/CUP.
2	Accettazione esame: operazione svolta quando il paziente si presenta nel servizio dove deve eseguire l'esame. Conferma dati anagrafici. Completamento delle informazioni già inserite in fase di prenotazione (da definire in fase di progetto).
3	WorkList: invio dati sulla modalità diagnostica sulla quale verrà eseguito l'esame.
4	Esecuzione esame – consente il monitoraggio di tutta l'attività relativa alla fase di esecuzione e cioè: visualizzare l'elenco delle prestazioni filtrando per data e diagnostica, associare il materiale utilizzato (anche attraverso barcode), assegnare l'equipe, assegnare le modalità di esecuzione (dosaggi etc.) .
5	Conferma esecuzione esame: funzione attivata nel momento in cui l'esame viene eseguito.
6	Refertazione: inserimento testo referto mediante videoscrittura e/o refertazione vocale. Disponibilità di strumenti di editing e testi codificati. Compilazione automatica di un report contenente le informazioni anagrafiche del paziente, il testo del referto (con la possibilità di allegare una o più immagini) e i dati radioprotezionistici (es. attività e radiocomposto somministrato). Possibilità di unire più esami in un unico referto (es. scintigrafia miocardica a riposo e dopo sforzo). Gestione delle varie fasi del processo: referto provvisorio, validato, firmato, stampato, consegnato. Chiusura referto con firma digitale CRS-SISS. Possibilità di modificare un referto firmato solo aggiungendo degli addendum. Possibilità di modificare dati anagrafici e di provenienza in ogni momento da parte di utenti autorizzati.

N.	Funzione / Oggetto
7	Esami pregressi: per ogni paziente selezionato consente la visualizzazione degli esami pregressi.
8	Ricerca testuale: consente di recuperare dall'archivio i referti contenenti qualsiasi parola o combinazione di parole unite da funzioni logiche.
9	Stato esame: consente di visualizzare lo stato dell'esame (prenotato, accettato, eseguito, refertato, etc.)
10	Estrazione dati: consente l'estrazione dati (in formati standard tipici delle applicazioni di ufficio) per riepiloghi e statistiche gestionali e di ricerca da potersi effettuare da personale autorizzato.
11	Funzioni gestione tecnica e manutenzioni "parco strumentazione". (pianificazione fermo sistemi).
12	Possibilità di inviare referto criptato per posta elettronica.
13	Modulo di reparto per la richiesta delle prestazioni e la visualizzazione dei referti.

E' responsabilità del fornitore configurare il sistema RIS in modo tale da erogare le stesse funzioni del sistema attualmente in produzione presso l'Ente. Le informazioni per la configurazione saranno acquisite dal fornitore stesso durante la fase F2 (preparazione dei servizi) del piano di implementazione affiancando il personale dei servizi di Radiologia. La verifica della perfetta corrispondenza della configurazione funzionale del RIS fornito con il RIS attualmente in produzione sarà oggetto di collaudo.

Integrazione con il Sistema Informativo Aziendale

Il Sistema RIS/PACS/AS verrà integrato al sistema informativo regionale CRS-SISS secondo le modalità e la documentazione disponibile sul sito internet della Regione Lombardia.

Il Sistema RIS/PACS/AS verrà inoltre integrato al sistema informativo dell'Ente, utilizzando la piattaforma regionale CRS-SISS, ai sistemi BDA (Anagrafe pazienti aziendale), CUP (per la gestione delle prenotazioni di prestazioni), ADT (per la gestione dei pazienti ricoverati), PS (per la gestione dei pazienti di pronto soccorso).

Le integrazioni con il sistema informativo dell'Ente avverranno utilizzando messaggi HL7. Le specifiche di dettaglio verranno concordate con l'Ente in fase di progetto.

Il sistema RIS sarà inoltre integrato con il sistema di controllo gestione per la trasmissione delle prestazioni effettuate (questa integrazione avverrà attraverso condivisione di tabelle dei DataBase) ed al sistema di refertazione vocale Philips SpeechMagic secondo modalità proposte dal Fornitore.

Il Fornitore deve impegnarsi in offerta ad effettuare l'import dei dati presenti sul sistema RIS attuale (vedi Allegato 1), sui sistemi miniPACS Senologia Mangiagalli e Radiologia PS (vedi Allegato 2) secondo un formato standard da concordare in fase di progetto

Integrazione con il sistema Repository dei referti SISS

Il sistema informativo dell'Ente comprende il sistema Repository dove tutti gli applicativi che generano referti (Laboratorio, Anatomia Patologica, Radiologia, Ambulatori, ECG, Lettere di dimissione e Verbal di Pronto Soccorso) inviano gli esiti delle prestazioni effettuate sui pazienti in formato digitale firmato elettronicamente ai sensi della normativa vigente.

Le modalità di integrazione tra il sistema Archiviazione Sostitutiva (AS) e il Repository sono dettagliatamente descritte nel documento **Allegato3 – Specifiche di interfaccia tra sistema richiedente (repository) e Sistema di Conservazione.**

Tutti i referti di tutti i tipi presenti sul Repository dovranno essere sottoposti (nell'ambito dei servizi in fornitura) al processo di archiviazione sostitutiva e confluire nel sistema di AS

Acquisizione dati da sottosistemi di archiviazione immagini

Il sistema PACS offerto dovrà essere in grado di acquisire le immagini dai sistemi di produzione immagini descritte nel documento Allegato2 – Modalità diagnostiche.

Tale documento riporta le modalità diagnostiche attualmente installate presso l'Ente, con l'indicazione per ciascuna di esse delle classi DICOM installate e del numero di esami annualmente prodotti (con riferimento alla statistica del 2009).

Si precisa che nel corso del contratto sia le modalità diagnostiche che il numero di esami annualmente prodotto potrà subire variazioni quali-quantitative dipendenti dal mutare delle esigenze espresse dagli utilizzatori.

Scenari di resilienza

Il Fornitore dovrà includere nell'offerta tecnica gli scenari di resilienza. Gli Scenari di resilienza documentano come reagisce il sistema in seguito a guasti (di singoli componenti e/o di un completo sottosistema) per garantire la continuità di funzionamento. Devono essere indicati i tempi di ripristino.

Il Fornitore dovrà analizzare nell'offerta tecnica quante più situazioni di criticità possibili in modo da documentare con precisione il livello di resilienza complessiva del sistema.

Si riporta di seguito lo schema da utilizzare nell'offerta tecnica per la presentazione degli scenari. Le situazioni riportate sono da considerare solo degli esempi.

Scenario 1 – guasto di una unità server del sistema di produzione.

In questo scenario la seconda unità server del sistema di produzione prende il controllo.

Tempo di ripristino: immediato.

Scenario 2 – guasto di un disco dell'unità storage del sistema di produzione.

In questo scenario la replicazione dei dati nell'ambito dell'unità storage del sistema di produzione consente il completo funzionamento anche con una unità disco guasta. L'unità rimane completamente operativa fino al guasto di 3 unità dischi.

Tempo di ripristino: immediato.

Art. 11 Livelli di servizio e penali

Livelli di servizio (SLA)

L'Ente richiede i seguenti orari di servizio:

Orari	Lun-Ven (escluso festivi)
Presidio	7:30 – 17:00
Reperibilità con intervento on-site	24h su 24h per 365 giorni l'anno
Controllo e gestione da remoto	24h su 24h per 365 giorni l'anno

Durante l'esecuzione del contratto, l'Ente potrà richiedere al Fornitore di sottostare ad attività di auditing dei servizi forniti. Tali attività potranno essere svolte dai Responsabili individuati dall'Ente, da persone espressamente delegate, o da una Società esterna appositamente incaricata.

Scopo delle attività di auditing sarà la valutazione dello stato delle attività svolte dal Fornitore e la verifica della loro conformità rispetto alla programmazione concordata e al contratto.

Le attività di auditing potranno essere svolte anche senza preavviso.

Gli SLA i cui indicatori sono di seguito riportati dovranno essere **tutti** indicati in maniera chiara ed esaustiva sui report periodici; report la cui struttura dovrà essere prodotta dal Fornitore ed approvata dall'Ente.

Tutti i report dovranno essere prodotti su base mensile (dove non diversamente specificato) e inviati entro la prima decade del mese successivo.

Gli indicatori che costituiscono gli SLA sono descritti nella tabella che segue:

Indicatore	Descrizione
Tempo di rimozione del disservizio	Definisce il tempo che intercorre tra rilevazione di un malfunzionamento/disservizio da parte del Fornitore (tramite strumenti di gestione o segnalazione da parte dell'utenza) e la rimozione del malfunzionamento/disservizio stesso
Tempo di ripristino dell'affidabilità	Definisce il tempo che intercorre tra la presa in carico di un malfunzionamento/disservizio e il completo ripristino dell'affidabilità e delle condizioni normali di esercizio

Tempo di esecuzione richiesta IMAC	Definisce il tempo che intercorre tra la ricezione della chiamata di richiesta e la chiusura della chiamata.
Tempo di delivery procedura e/o report	Definisce il tempo che intercorre tra l'individuazione della necessità di una nuova procedura ed il rilascio della stessa

Durante la fase di apertura chiamata e registrazione dati, l'Ente assegna il livello di gravità del problema anche verificando il codice di criticità assegnato alla determinata apparecchiatura. Tutti gli apparati oggetto di fornitura possiedono infatti un codice indicativo (assegnato in fase di contratto) del loro livello di criticità, come riportato nella tabella sottostante:

Apparati	Codice di criticità
Apparato con alta criticità	1 Molto grave
Apparato con media criticità	2 Grave
Apparato con bassa criticità	3 Medio

Le chiamate vengono classificate a seconda della gravità in:

- **Molto grave:** almeno una prestazione del Servizio è fuori uso a livello centrale o di reparto critico (ad esempio blocco totale di un sistema centrale o di una pdl classificata critica o degrado di performance);
- **Grave:** almeno una prestazione del Servizio è fuori uso a livello periferico, oppure si presenta un degrado del servizio a livello centrale o di reparto critico ma che può essere aggirato con un workaround (es. blocco di una pdl non critica, degrado di performance tollerabile);
- **Medio:** almeno una prestazione del Servizio è fuori uso a livello di gruppo utenti non critici, oppure si presenta un degrado del servizio aggirato con un workaround;

Di seguito le tempistiche utilizzate come indicatori per gli SLA.

Tabella tempistiche indicatori degli SLA				
Servizio	Indicatore	Molto grave	Grave	Medio
Service Management	Rimozione disservizio (Tmax)	2 h	4 h	16h
	Ripristino affidabilità (Tmax)	12 h	15 h	2 gg
	Esecuzione richieste IMAC (Tmax)	2gg		
	Disponibilità del report di guasto (Tmax)	1g		
	Predisposizione di nuova procedure e/o report (Tmax)	5gg		

Report	Report calcolo degli indicatori degli SLA con indicazione del metodo di calcolo e di verifica	Entro la prima decade del mese successivo
	Report esami effettuati	Entro la prima decade del mese successivo
	Report di verifica archiviazione sostitutiva	Entro la prima decade del mese successivo
	Report trimestrale situazione asset (server e pdl)	Entro la prima decade del mese successivo
	report indicatori di performance	Entro la prima decade del mese successivo
	Report consumo di pellicole e CD/DVD per richiedente	Entro la prima decade del mese successivo
Disponibilità globale dei sistemi RIS/PACS/AS	Uptime – Percentuale di tempo in cui il sistema RIS/PAC/AS risulta disponibile valutato su base mensile per tutti i giorni del mese 24 ore su 24.	99,89%
	Performance – Tempo massimo di visualizzazione di un esame	10 secondi

Per guasti gravi e molto gravi i tempi indicati sono relativi alle 24h, per guasto medio il tempo indicato è relativo all'orario di presidio.

Penali

L'Ente si riserva in caso di mancato rispetto dei livelli di servizio (SLA) di applicare le penali calcolate come indicato nei paragrafi seguenti.

Penali per mancata copertura dell'orario di servizio del Presidio

Qualora l'Ente riscontrasse, negli orari di servizio del presidio, l'assenza del relativo personale verrà applicata una penale di 500 euro per ogni occorrenza giornaliera.

Penali relative agli SLA del Service management

La percentuale di risoluzione delle chiamate/richieste entro il tempo massimo deve essere superiore al 90% . Il mancato rispetto di tale valore implicherà delle penali.

Nella tabella viene riportata l'entità di tali penali in funzione della % di chiamate, risolte entro il Tmax (per quanto riguarda i guasti il tempo Tmax è relativo al tempo di rimozione disservizio).

Numero di chiamate risolte entro il Tmax	Penale in % calcolata sul canone relativo al mese corrente
> del 90%	0%
Dal 90% al 70%	1%
Dal 70% al 50%	2%
<50%	5%

Penali relative agli SLA del Service Management in caso di guasto Molto grave e Grave

In caso di guasto molto grave e grave verranno applicate le seguenti penali.

Gravità del guasto	Penale
Molto Grave	500 euro per ogni ora successiva allo SLA definito per la rimozione del disservizio
Grave	200 euro per ogni ora successiva allo SLA definito per la rimozione del disservizio

Penali relative agli SLA dei Report

Per quanto attiene ai livelli di servizio dei Report verranno applicate le seguenti penali.

Disservizio riscontrato	Penale
Ritardo di consegna	100 euro per ogni giorno successivo all'indicatore di SLA
Contenuto informativo insufficiente	100 euro per ogni report dove non si riscontra il contenuto informativo concordato, fatte salve ulteriori penali per il ritardo di consegna

Penali relative agli SLA per la disponibilità globale del servizio

L'Uptime del 99,89% corrisponde su base annua ad un tempo di indisponibilità complessiva dei sistemi pari a 9 ore (soglia di indisponibilità globale). Si precisa che l'indisponibilità complessiva verrà calcolata come somma dei tempi di indisponibilità di ciascun sistema (RIS, PACS, AS) 365 giorni l'anno 24 ore su 24. Raggiunta la soglia di indisponibilità complessiva verrà applicata una penale pari a 1000 Euro per ogni ora, sempre su base annua, di indisponibilità di almeno un sistema. In nessun caso i dati potranno essere persi e sarà onere del Fornitore caricare nel sistema RIS/PACS/AS tutti i dati acquisiti durante il periodo di indisponibilità del sistema.

Penali relative a gestione lacunosa del servizio

L'ente in ogni caso, particolarmente grave, di guasto che provoca o meno interruzione del servizio pubblico, in particolare per quanto concerne le apparecchiature classificate come critiche, o più in generale guasti

derivanti da una gestione lacunosa o non adeguata, si riserva di applicare la decurtazione del canone nella modalità di seguito indicata:

LIVELLO DI INEFFICIENZA	% DI CANONE DECURTATA
Diminuzione di efficienza: non compromette lo svolgimento delle funzioni	30 %
Diminuzione di efficienza marcata: alcune funzionalità sono compromesse	60 %
Efficienza insufficiente: lo svolgimento di alcune operazioni è impedito	80 %
Efficienza nulla: il servizio non può essere utilizzato	100 %

Il canone mensile offerto verrà decurtato delle percentuali suindicate per il periodo di permanenza del livello di inefficienza riscontrato (esempio: efficienza nulla per 10 gg = uguale decurtazione del 100 % su 10/30 del canone mensile).

La decurtazione del canone avverrà in seguito a richiesta motivata degli organi tecnici competenti dell'Ente che potranno, in base a valutazioni del momento, decidere di applicare valori percentuali di decurtazione intermedi rispetto agli scaglioni suindicati.

Art. 12 Piano di comunicazione

Questa sezione del documento descrive le modalità adottate per gestire le comunicazioni all'interno del progetto, include quindi la matrice di coordinamento di tutti i partecipanti, una descrizione delle Riunioni di Avanzamento e dei Report di Avanzamento.

Riferimenti gruppo di lavoro dell'Ente

L'elenco delle persone di riferimento dell'Ente sarà comunicato successivamente all'aggiudicazione della gara.

Riferimenti del gruppo di Lavoro del fornitore

I nominativi delle figure professionali del fornitore coinvolte nel progetto saranno specificate nella riunione di avviamento.

Le riunioni: modalità

Le riunioni formali saranno un momento di incontro e discussione dei partecipanti al progetto, e quindi saranno organizzate e gestite secondo quanto qui di seguito riportato.

La convocazione della riunione potrà essere effettuata, in funzione dell'oggetto della riunione stessa, da un Project Manager (PM) o da un altro dei referenti identificati nei Gruppi di Lavoro del Fornitore o dell'Ente.

In sede di riunione (o subito dopo) sarà redatto dal Fornitore un verbale, che sarà inviato per revisione a tutti i partecipanti alla riunione stessa, per posta elettronica, fax o altro mezzo, entro 5 giorni lavorativi.

Le revisioni, per poter essere incorporate, dovranno pervenire entro 5 giorni lavorativi dalla data di invio della bozza del verbale, trascorsi i quali il documento sarà consolidato, inviato a tutti i partecipanti ed archiviato.

Riunioni di Avanzamento Lavori

Gli avanzamenti del progetto sono controllati attraverso i **Rapporti sullo Stato di Avanzamento Lavori (Project Progress Report)** durante le **Riunioni di Avanzamento Lavori** che si terranno con cadenza che sarà stabilita di comune accordo tra le parti.

Il Project Progress Report (PPR) e' un documento, che viene redatto dal Fornitore con cadenza mensile, entro i primi 5 giorni lavorativi del mese successivo. Tale report e' inviato all'Ente almeno due giorni prima della relativa Riunione di Avanzamento, durante la quale esso sarà esaminato, confrontato con la pianificazione corrente ed infine approvato.

Cadenze diverse potranno essere concordate con l'Ente a seconda dell'opportunità e del periodo di progetto (report più frequenti, ad esempio mensili, nei periodi di maggiore criticità, quale la fase di transizione, e più diradati successivamente, a regime operativo).

Le riunioni di avanzamento potranno anche non tenersi in modo formale nel caso in cui ci siano situazioni di difficoltà ad organizzare gli incontri. In questi casi il Project Manager prepara il Project Progress Report alla luce delle informazioni che saranno state acquisite in incontri ristretti, aggiornamenti telefonici (o conference call), o altre modalità di comunicazione (e-mail, etc.) che saranno di volta in volta stabilite.

Qui di seguito sono brevemente descritte le modalità di svolgimento delle riunioni periodiche di avanzamento lavori, sia interne che esterne, ed i vari tipi di report e documenti associati.

Report di avanzamento (Project Progress Report)

Il **Project Progress Report** (P.P.R.), preparato direttamente dal Project Manager del Fornitore, o da qualche altro collaboratore sotto la sua supervisione, riporta le seguenti informazioni:

- **Attività svolte secondo i piani**
Viene riportata una breve descrizione delle attività previste nel periodo ed i risultati ottenuti.
Commenti alle attività svolte vengono aggiunti se ritenuti interessanti.
- **Attività pianificate ma non eseguite**
Vengono elencate le attività previste e non eseguite, unitamente alle motivazioni che hanno reso impossibile l'esecuzione (ritardi di esecuzione, ripianificazione, cancellazione dell'attività, etc.). Se ci sono date di ripianificazione, esse vengono riportate.
- **Attività svolte ma non pianificate**
Si tratta di attività che non erano state pianificate ma che sono state eseguite a seguito di necessità contingenti (anticipazione di attività, nuove attività richieste con procedure di change management, etc.)
- **Obiettivi di prossimo periodo**
Vengono elencati i principali obiettivi del prossimo periodo.
- **Problemi e Warnings**
Questa sezione serve ad illustrare i principali problemi incontrati, o solo previsti, che possono influenzare negativamente la riuscita del progetto e sui quali il team di progetto e' chiamato alla massima collaborazione ed attenzione, al fine di rimuoverli o di aggirarli.

Diagrammi di GANTT e pianificazione risorse

Con cadenza da valutare congiuntamente tra il Fornitore e l'Ente (tipicamente unitamente ai PPR), saranno emessi dal Fornitore diagrammi di GANTT aggiornati in modo da fornire un maggior dettaglio sullo stato del progetto e sulla pianificazione, tali diagrammi rappresentano la pianificazione di base rispetto alla quale viene verificato l'avanzamento lavori.

La scheda con il GANTT contiene:

- Identificativo della attività
- Nome attività
- La percentuale del risultato stimato dal project manager
- Le date di inizio e fine delle attività previste
- Le date di inizio e fine effettive

Report di Eccezione

Il "report di eccezione" (Exception Report) è un segnale che il Project Manager manda al Comitato di Controllo e Revisione, per avvisarlo che una o più fasi del progetto devieranno fuori dai margini di tolleranza. Il "report di eccezione" descrive la deviazione prevista rispetto ai piani, fornisce un' analisi sia della eccezione sia delle scelte disponibili per il prosieguo, e suggerisce la scelta più opportuna.

Il Report di eccezione contiene:

- una descrizione della causa di deviazione del piano
- conseguenze della deviazione
- le scelte disponibili
- l'effetto di ogni scelta sul progetto
- i suggerimenti del Project Manager

Un report di eccezione di solito conduce ad una riunione per l'approfondimento della materia e per stabilire la decisione finale.

Interfaccia con l'Ente ed "Escalation Path"

Durante il progetto, il Project Manager deve essere allertato di ogni situazione causante inefficienza e perdita di tempo. E' sua responsabilità identificare queste situazioni e correggerle. Egli deve predisporre i "sensori" appropriati ed essere pronto a rispondere con rapidità quando insorgono problemi.

I problemi che non possono essere risolti internamente al progetto, devono essere scalati al Comitato di Controllo.

Art. 13 Procedure e standard di qualità

Sono riportate qui di seguito le informazioni più importanti per il mantenimento degli standard qualitativi delle attività di gestione e controllo del progetto, per quanto attiene ai contenuti del presente documento.

Procedure generali tra Fornitore ed Ente

Lo scopo di queste procedure é facilitare il Project Management nel formalizzare e mantenere un archivio storico di tutte le relazioni importanti fra il Fornitore ed il corrispondente Project Manager dell'Ente.

La procedura di gestione delle segnalazioni registra e gestisce tutte quelle che nascono durante il ciclo di vita del progetto; fornisce le informazioni sul loro stato, controlla tutto il loro processo e fornisce il feedback a chi ha emesso la segnalazione circa le azioni che sono state intraprese di conseguenza.

Questo capitolo spiega il modo in cui vengono sollevati problemi e suggerimenti, ed il meccanismo all'interno del metodo per gestire i vari tipi di segnalazioni.

Tipologia delle segnalazioni

Il processo delle segnalazioni é innescato al nascere di una criticità sul progetto, per documentare un cambiamento all'interno del progetto stesso oppure un errore riscontrato in uno delle sue parti.

Una segnalazione, che ogni membro del gruppo di progetto (Ente o Fornitore) può originare, é in generale un problema riscontrato, una differenza di opinioni, un suggerimento o una questione in sospeso, che richiede per la sua chiusura lo svolgimento di una serie di attività.

Se la segnalazione non può essere analizzata e risolta immediatamente, dovrà essere documentata e tracciata attraverso questa procedura, che gestirà pertanto solo le più significative.

Si richiede quindi al Fornitore la creazione della procedura necessaria a gestire e regolare quanto sopra esposto.

"Follow up" delle azioni

Durante il ciclo di vita del progetto viene richiesto al Project Manager di mantenere una lista delle azioni che sono state intraprese a seguito di una segnalazione; ovviamente una o più azioni possono essere necessarie per dar seguito ad una segnalazione, a seconda della sua tipologia e complessità.

- Ogni azione deve essere assegnata ad una risorsa ben identificata, e la lista viene riesaminata durante le riunioni di avanzamento.

Standard per la produzione di documentazione

Di seguito indicazioni su come dovrebbe essere organizzato un documento:

Tutta la documentazione prodotta deve essere sottoposta a controllo di revisione, indicando la storia delle modifiche:

- Autore

- Versione
- Data
- Stato del documento
- Etc.

Linguaggio dei Documenti

Salvo quando diversamente concordato tra le parti, tutti i documenti sviluppati per il progetto saranno redatti e consegnati in lingua italiana.

Art. 14 Piano di implementazione

Il Fornitore dovrà produrre prima dell'inizio del servizio ed entro un mese dalla firma del contratto un progetto esecutivo che espliciti in maniera esaustiva le modalità di attuazione della fornitura presso l'Ente dettagliando attività, tempi, risorse e procedure operative privilegiando l'installazione delle stampanti e il servizio di distribuzione delle pellicole in modo tale che dal giorno di inizio del servizio l'Ente possa stampare su pellicola gli esami effettuati. Il servizio può iniziare solo se le stampanti sono correttamente installate e le pellicole a disposizione dei servizi di Radiologia.

Il progetto esecutivo presenta la pianificazione di massima che consente di individuare i “major deliverables” e le date con i principali milestones di progetto.

Il piano deve essere suddiviso in più fasi, come di seguito riportato:

Fase	Descrizione
Firma contratto	
F1	Fase di stesura del progetto esecutivo, installazione delle stampanti (collegate alle modalità diagnostiche) e distribuzione delle pellicole ai servizi di Radiologia
Inizio servizio	
F2	Fase di Predisposizione di tutti servizi (periodo in cui il Fornitore completa il progetto esecutivo, implementa il sistema RIS/PACS/AS e si prepara ad erogare tutti i servizi in fornitura compresa la formazione del personale dell'Ente) – erogazione pellicole al 100% degli esami effettuati
Collaudo del sistema RIS/PACS/AS e dei servizi in fornitura (comprende l'approvazione di tutte le procedure e dei report)	
F3	Fase di Ramp-Up (fase in cui il Fornitore attiva il sistema RIS/PACS/AS e progressivamente completa il collegamento delle modalità diagnostiche) – l'erogazione delle pellicole decresce corrispondentemente alla crescita del numero di esami gestiti esclusivamente con il sistema RIS/PACS/AS
F4	Fase di Regime Operativo – erogazione pellicole massimo al 10% del numero totale annuo di esami effettuati

La durata della fase F1 non potrà essere superiore a 3 mesi.

La durata della fase F2 non potrà essere superiore a 6 mesi.

La durata della fase F3 non potrà essere superiore a 6 mesi.

Superati tali termini l'Ente si riserva la facoltà di applicare le penali indicate all'art. 11 – livelli di servizio e penali per gestione lacunosa del servizio.

Art. 15 Exit management

Nel presente paragrafo vengono descritte le attività e le procedure che saranno richieste al Fornitore nella fase finale del rapporto contrattuale, per il rilascio del servizio, per il passaggio delle consegne al subentrante designato (Fornitore Entrante) dall'Ente e per il trasferimento al relativo personale di tutte le conoscenze necessarie a garantire la fluida transizione nella erogazione e la continuità operativa per l'utenza dei servizi in fornitura.

Alla scadenza del contratto tutti gli asset (componenti hardware e software) diventeranno di proprietà dell'Ente.

Il Fornitore presterà l'assistenza necessaria a trasferire la gestione dei servizi all'Ente o al nuovo Fornitore per un periodo pari all'ultimo mese contrattuale.

La fase di Exit management, oltre a quanto detto, contempla i seguenti aspetti:

- fornitura del servizio e delle modalità di garanzia di continuità nella fase di trasferimento;
- gestione del processo di trasferimento: ruoli, responsabilità, autorizzazioni e risorse da assegnare;
- diritti di proprietà intellettuale: accordi necessari, licenze, etc.;
- due diligence: definizione della documentazione e dei contenuti da trasferire al fornitore che subentra, nonché la definizione delle altre obbligazioni e penalità previste;
- contratti e licenze;
- sicurezza;
- piano di comunicazione.

Di seguito si riporta una traccia dei contenuti e delle caratteristiche qualificanti dell'attività di Exit, che saranno gestite in ambito Comitato di Controllo dei servizi, relativamente a:

- oggetto della transizione, attività e relative modalità di esecuzione
- compiti e responsabilità di ciascuna delle parti

Le caratteristiche qualificanti si riconoscono nei seguenti aspetti:

- Piano di Transizione:
 - le attività di affiancamento e rilascio sono specificate e governate da uno specifico Piano di Transizione, in cui saranno riportate tutte le attività previste in termini di tempi, risorse impiegate, punti di verifica e controllo dei risultati attesi, criteri di accettazione, i rischi, la cadenza degli incontri per la verifica dello stato di avanzamento delle attività;
- Responsabilità:
 - durante il periodo di affiancamento e migrazione, la responsabilità dei Servizi viene mantenuta dal Fornitore fino al termine previsto contrattualmente;
- Governo del processo:
 - Il Fornitore assicura tutte le attività finalizzate a coordinare e verificare la corretta ed efficace esecuzione delle attività di Affiancamento e Rilascio nel rispetto dei termini concordati nonché la coerenza con i requisiti, i vincoli ed i termini stabiliti nei documenti contrattuali; a tale scopo viene individuata una figura unica per il Fornitore (Service Manager) che coordinerà tutte le attività e che interfacerà l'Ente ovvero l'eventuale Fornitore terzo subentrante;
- Continuità dei servizi:
 - al fine di garantire all'Ente il mantenimento dei richiesti livelli di servizio da parte del subentrante, nel Piano di Transizione sono previste fasi di verifica e validazione sia del trasferimento di know-how che del rilascio della documentazione; altresì, contestualmente al trasferimento delle conoscenze, si prevede un adeguato periodo di affiancamento delle risorse del subentrante nell'operatività corrente del Fornitore uscente;
- Risorse professionali:
 - un gruppo di risorse del Fornitore appositamente designato affiancherà le risorse dell'Ente e/o del Fornitore subentrante per il trasferimento delle conoscenze sui servizi e sulle relative attività di gestione; il team (minimo 2 persone) sarà composto da personale già impegnato nell'erogazione dei servizi;
- Customer Care:

- al fine di minimizzare l'impatto del passaggio di consegne dal vecchio al nuovo gestore dei servizi nei riguardi degli utenti del Sistema.

In particolare il Fornitore si deve impegnare a soddisfare i seguenti requisiti generali:

- durante la fase finale, fino al termine del periodo contrattuale, non vi saranno impatti o interruzioni del servizio causate specificamente dalle attività di passaggio di consegne;
- analogamente, in tale periodo, non vi saranno decadimenti dei livelli di servizio, specificamente imputabili al passaggio delle consegne e all'affiancamento del personale del Fornitore con quello subentrante;
- nel medesimo periodo, dal punto di vista dell'utente finale, non vi saranno significativi cambiamenti, specificamente imputabili al passaggio delle consegne, che possano inficiare le attività operative.

Per quanto riguarda la presa in carico del servizio da parte del subentrante, il Fornitore si impegna a mettere a disposizione, nelle modalità di seguito indicate, tutto il proprio personale responsabile e preposto ai servizi contrattualmente previsti, ad attività quali le seguenti:

- addestramento del personale subentrante, prevalentemente con affiancamento e in modalità on the job, finalizzato alla rapida acquisizione da parte di quest'ultimo delle conoscenze specifiche dei sistemi e dei servizi oggetto del contratto;
- illustrazione della gestione del servizio e delle relative procedure di servizio in essere alla data e messa a disposizione di tutta la relativa documentazione.

La fase finale del periodo contrattuale sarà finalizzata, da una parte, alla prosecuzione dei servizi contrattualmente previsti, con il mantenimento dei livelli di servizio consolidati, dall'altra, a mettere in grado il personale tecnico indicato dall'Ente ad un efficace subentro nei servizi in questione. Per tale ragione, il Fornitore si deve impegnare nei confronti del subentrante ad un completo passaggio delle consegne ed alla fornitura di tutta la documentazione e il supporto necessari a consentire un agevole avvio del nuovo ciclo di servizio.

Gli obiettivi di cui sopra saranno raggiunti organizzando le attività nelle seguenti fasi:

- fase di programmazione del passaggio di consegne:
 - predisposizione e raccolta della documentazione per il passaggio di consegne (procedure, report, strumenti, ...);
 - riunione preparatoria con l'Ente;
 - pianificazione incontri di passaggio delle consegne;
- fase di affiancamento:
 - consegna della documentazione per il passaggio di consegne;
 - effettuazione degli incontri finalizzati al passaggio delle consegne;
 - training on the job (affiancamento) del personale subentrante per consentire la prosecuzione dei servizi senza significativi decadimenti di qualità.

Art. 16 Estensione o riduzione del contratto

L'Ente si riserva la facoltà di variare la consistenza del servizio in più o in meno rispetto a quanto previsto nella presente gara in relazione a variazioni dei sistemi gestiti e/o del contesto organizzativo.

I canoni annuali dei servizi verranno rideterminati mensilmente in base ai criteri indicati nella tabella seguente:

Servizio	Criterio di determinazione del canone
Servizio di fornitura e gestione sistema RIS/PACS/AS e Servizio di fornitura materiali di consumo (pellicole, CD/DVD)	a) Determinazione del numero di esami effettuati e del numero di pdl fornite e gestite dal Fornitore (l'Ente si riserva la facoltà di aumentare o diminuire il numero di esami e/o di pdl). b) Incremento pari al 8% (su base annua) del prezzo di acquisto per ogni componente aggiuntivo

	hardware / software (es. pdl e/o software di caratteristiche concordate con il Fornitore) acquistato autonomamente dell'Ente dal momento dell'effettiva presa in carico da parte del Fornitore. Decremento di pari importo in caso di successiva dismissione del componente aggiuntivo.
Servizio di archiviazione sostitutiva	Determinazione del numero di referti sottoposti ad archiviazione sostitutiva

La determinazione del canone verrà calcolata, per tutta la durata del contratto, in base alla tabella "prezzi" debitamente compilata dal Fornitore nell'offerta economica e secondo le indicazioni del disciplinare di gara

Il collegamento al sistema RIS/PACS/AS di nuove modalità di generazione di immagini aggiuntive o sostitutive (adeguatamente predisposte dell'Ente per il collegamento al sistema RIS/PACS/AS) non comporta nessun onere aggiuntivo per l'Ente.

Art. 17 Norme generali di esecuzione e condizioni particolari

Il Fornitore aggiudicatario si impegna ad effettuare il servizio in oggetto, diligentemente, a rimediare o risarcire gli eventuali danni arrecati, e assicura altresì la rigorosa osservanza delle condizioni previste dal presente capitolato.

Qualora il Fornitore aggiudicatario o chi per esso non dovesse provvedere al risarcimento o alla riparazione del danno, nel termine fissato nella relativa lettera di notifica, l'Ente resta autorizzato a provvedere direttamente, a danno del Fornitore, trattenendo l'importo sul primo canone in scadenza. A tale fine il Fornitore aggiudicatario dovrà essere assicurato contro i danni a cose o persone che venissero arrecati dal proprio personale nell'espletamento del servizio, tale che il limite non sia inferiore a:

- € 1.500.000,00.= per lesione a persone
- € 1.500.000,00.= per lesione a beni mobili
- € 1.500.000,00.= per lesione a beni immobili

A tale proposito il Fornitore aggiudicatario dovrà presentare copia della polizza di assicurazione all'Ente, prima dell'inizio del servizio, pena la disdetta del contratto.

Art. 18 Oneri a carico dell'Ente

L'Ente metterà a disposizione del Fornitore aggiudicatario i locali ad uso del presidio.

Il Fornitore è custode dei locali, nonché di tutto quanto in esso contenuto che fosse di proprietà dell'Ente e non potrà adibire detto locale ad uso diverso. Dovrà mantenerlo in perfetto stato di pulizia, ispezionabile da un rappresentante dell'Ente.

Alla consegna dei locali, a cura dell'Ente, verrà predisposto apposito documento di "presa in carico" da parte del Fornitore.

Art. 19 Personale addetto al servizio

Tutto il personale adibito al servizio oggetto del presente Capitolato, dovrà essere alle dipendenze e sotto l'esclusiva responsabilità del Fornitore aggiudicatario sia nei confronti dell'Ente che di terzi.

Il Fornitore si impegna a corrispondere al personale adibito al servizio in appalto la giusta retribuzione in ottemperanza al CCNL ed agli accordi sindacali vigenti che, eventualmente, avessero effetto inerente al periodo di esecuzione dell'appalto.

Il Fornitore deve regolarmente soddisfare gli obblighi retributivi relativi alle assicurazioni sociali ed alle assicurazioni infortuni per quanto riguarda i propri dipendenti.

Il Fornitore dovrà fornire ogni tre mesi – allegandolo alla fattura relativa - il Documento di Regolarità contributiva (DURC).

L'Ente in caso di violazione di quanto prescritto, previa comunicazione al Fornitore dell'inadempienza emersa o denunciata dall'Ispettorato del lavoro, potrà sospendere l'emissione dei mandati di pagamento per un ammontare corrispondente al dovuto ai dipendenti fino a che non sarà ufficialmente accertato che il debito verso i lavoratori sia stato saldato, ovvero che la eventuale vertenza sia stata conclusa.

Per le eventuali detrazioni e sospensioni dei pagamenti il Fornitore non può opporre alcuna eccezione nè ha titolo di pretendere alcun risarcimento dei danni.

Il Fornitore aggiudicatario e per esso, il suo personale dipendente, devono uniformarsi a tutte le norme di carattere generale emanate dall'Ente per il proprio personale ed attenersi a tutte le norme inerenti la sicurezza del lavoro.

Il personale in servizio è tenuto altresì a rispettare le consuete norme di educazione che definiscono i criteri di un comportamento civile e di correttezza nel lavoro nell'ambito sanitario.

In particolare deve:

- svolgere il servizio negli orari prestabiliti; non sono ammesse variazioni dell'orario di servizio se non preventivamente concordate con l'Ente;
- non prendere visione dei documenti dell'Ente, mantenere il segreto di tutto ciò di cui, per ragioni di servizio, possano venire a conoscenza in relazione ad atti, documenti, fatti, circostanze e notizie in genere riguardanti l'organizzazione e l'andamento dell'Ente e le attività che si svolgono presso le varie strutture dello stesso;
- rispettare il divieto di aprire cassetti od armadi, maneggiare carte, disegni o altri documenti eventualmente lasciati sui tavoli o scrivanie, se non specificatamente autorizzati;

Tutto il personale impiegato deve essere quindi formato e addestrato ai metodi inerenti l'esecuzione delle prestazioni riferite all'appalto ed alle corrette procedure che gli competono.

Il personale del Fornitore, deve essere dotato di cartellino di riconoscimento (con l'indicazione del numero di matricola-qualifica-foto).

In caso di conflitti o contestazioni da parte di dipendenti dell'Ente, il dipendente del Fornitore deve astenersi da qualsiasi considerazione e invitare l'interlocutore a riferirsi al Supervisore Responsabile.

Tutto il personale addetto al servizio deve essere munito di tutto quanto previsto dalla vigente normativa in tema di lavoro e del certificato di idoneità sanitaria, vidimato da un medico del lavoro, e rinnovato annualmente. Il Fornitore resta pienamente responsabile del corretto utilizzo delle possibilità e capacità professionali dei propri dipendenti.

Il Fornitore deve dare disposizioni e assicurarsi che i propri dipendenti che presentino i prodromi o sintomi di malattie infettive o infestazioni compromettenti la necessaria sicurezza igienico-sanitaria ospedaliera non vengano adibiti allo svolgimento del servizio.

Il Fornitore riconosce che l'Ente risulta estraneo a qualsiasi vertenza economica o giuridica tra il Fornitore stesso ed il proprio personale dipendente.

Art. 20 Sopralluogo

Il Fornitore deve obbligatoriamente effettuare un sopralluogo presso l'Ente, concordando il medesimo con il responsabile designato dall'Ente che rilascerà attestazione di "avvenuto sopralluogo".

Tale documento dovrà essere allegato al plico d'offerta, come indicato nel disciplinare di gara.

Art. 21 Cauzione provvisoria e definitiva

Il Fornitore aggiudicatario è obbligato a costituire deposito cauzionale definitivo, pari al 10% dell'importo netto di aggiudicazione calcolato sull'intero periodo contrattuale ed avere una durata pari al periodo contrattuale. La percentuale del deposito potrà variare, in aumento, qualora il ribasso fosse superiore al 10%, ai sensi dell'art. 113 del D.Lvo 163/2006, del prezzo previsto dall'Ente.

Il deposito cauzionale potrà essere costituito secondo le seguenti modalità:

- in contanti

- in titoli di Stato o garantiti dallo Stato con l'aumento del 10% per lo scarto d'uso
- mediante fideiussione bancaria
- mediante polizza assicurativa

Se il deposito cauzionale sarà costituito in contanti o in titoli di Stato o garantiti dallo Stato il versamento dovrà essere effettuato presso il tesoriere dell'Ente, oppure presso qualsiasi altro istituto di credito abilitato all'esercizio di credito, purché lo stesso si impegni incondizionatamente, su semplice richiesta di questo Ente, a versare al tesoriere quanto ricevuto.

Se il deposito cauzionale sarà costituito tramite fideiussione bancaria o polizza assicurativa, le medesime dovranno prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Il Deposito cauzionale provvisorio dovrà:

- essere dell'importo indicato nel disciplinare di gara
- avere durata non inferiore a quanto indicato nel disciplinare di gara.

Art. 22 Canone mensile – pagamenti

I pagamenti inizieranno dall'effettivo inizio dell'erogazione dei servizi (Fase F2 art. 13 – Piano di Implementazione).

I pagamenti saranno corrisposti con rate mensili posticipate. L'impresa dovrà emettere un'unica fattura mensile.

I pagamenti saranno effettuati entro 90 giorni dalla data di ricezione della fattura e gli interessi di mora verranno corrisposti ai sensi di legge, a cura della U.O. Economico-Finanziaria a mezzo mandato presso il Tesoriere degli Enti. Questi ultimi non daranno luogo al pagamento delle fatture o di altri documenti liquidatori fino a quando l'impresa non avrà provveduto al versamento degli importi di eventuali maggiori spese sostenute dall'Azienda per inadempienze contrattuali.

Le spese riguardanti i bolli di quietanza saranno a carico del Fornitore.

In caso di carenza del livello di qualità del servizio con permanenza oltre ai limiti descritti negli SLA, l'Ente si riserva la facoltà di attivare la decurtazione dal canone mensile delle penali indicate all'art. 10 - livelli di servizio e penali.

La decurtazione del canone avverrà in seguito a richiesta motivata degli organi tecnici competenti dell'Ente.

Art. 23 Scioperi e causa di forza maggiore

Nel caso di scioperi o altra causa di forza maggiore la ditta dovrà comunque garantire la funzionalità completa dei sistemi in carico.

Per le prestazioni non eseguite, che non ricadono tra quelle necessarie a garantire la funzionalità completa dei sistemi, il Fornitore riconoscerà all'Ente la facoltà di trattenere, quale minor onere, per i giorni di sospensione del servizio, una cifra da determinarsi in base al valore corrispondente alle giornate di servizio non effettuate da scalare quale quota parte dei canoni dei servizi offerti.

Art. 24 Danni a persone o cose – Responsabilità dell'Impresa

Il Fornitore sarà responsabile di ogni danno diretto o indiretto che possa derivare all'Ente ed a terzi, nell'espletamento del servizio oggetto del presente Capitolato, per fatto proprio o del personale addetto, doloso o colposo, ivi compresi i furti.

Qualora il Fornitore non dovesse provvedere al risarcimento od al ripristino, nel termine prefissato dall'Ente, questi potrà provvedervi direttamente, a spese del Fornitore, trattenendo l'importo su quanto a questo dovuto.

Art. 25 Esonero di responsabilità dell'Ente

L'Ente sarà esonerato da ogni responsabilità per danni, infortuni od altro che dovesse accadere al personale del Fornitore nell'esecuzione del servizio, convenendosi a tale riguardo, che qualsiasi onere è già compreso e compensato nel corrispettivo del contratto.

Art. 26 Disdetta del contratto da parte del Fornitore

Qualora il Fornitore dovesse disdettare il contratto prima della scadenza convenuta, senza giustificato motivo o giusta causa, l'Ente si riserva di trattenere senz'altro, a titolo di penale, tutto il deposito cauzionale e addebiterà inoltre le maggiori spese comunque derivanti per l'assegnazione del servizio ad altra ditta concorrente, a titolo di risarcimento danni.

Art. 27 Divieto di cessione del contratto e subappalto occulto

Il Fornitore non può sotto qualsiasi titolo, cedere in tutto o in parte il servizio ad altra impresa, né farlo eseguire per interposta persona.

Nel caso di violazione di tale divieto, indipendentemente dalle sanzioni penali previste dalla legislazione vigente, la cessione o il subappalto occulto si intenderanno come nulli e di nessun effetto per l'Ente, il quale avrà la facoltà di ritenere risolto il contratto (clausola risolutiva espressa) con incameramento della cauzione e diritto alla rifusione di ogni eventuale danno.

Il subappalto è consentito ai sensi e nei limiti di cui all'art. 118 del D.Lvo 163/2006. I concorrenti che intendessero ricorrere al subappalto, dovranno indicare nell'offerta le parti del servizio o le prestazioni che intendono subappaltare.

L'appaltatore che ricorrerà al subappalto pagherà direttamente il subappaltatore e trasmetterà alla stazione appaltante, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dell'appaltatore corrisposte al subappaltatore con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

Art. 28 Risoluzione del contratto da parte dell'Ente

Qualora il Fornitore non ottemperasse a quanto previsto nella fase F3 (art. 14 piano di implementazione) entro 18 mesi dalla firma del contratto l'Ente si riserva di risolvere il contratto con effetto immediato e con incameramento della cauzione definitiva.

Qualora le insufficienze, le inadempienze, la violazione totale o parziale delle condizioni e degli obblighi contenuti nel presente capitolato rivestano carattere di gravità, tale da compromettere la funzionalità del servizio, l'Ente sarà autorizzato ad affidare la prosecuzione ad altri. Ciò senza formalità procedurali e salve le facoltà di entrambe le parti del successivo ricorso agli organi competenti.

L'Ente può richiedere la risoluzione del contratto nei seguenti casi:

- a) in qualsiasi momento dell'esecuzione, avvalendosi della facoltà consentita dall'art. 1671 del codice civile;
- b) per motivi di interesse pubblico
- c) in caso di frodi
- d) per gravi negligenze
- e) per contravvenzione agli obblighi e condizioni contrattuali (ove siano state applicate almeno tre penali)
- f) in caso di ripetute violazioni (almeno 5) degli obblighi posti dal CONTRATTO.

Ove l'Ente ravvisi la sussistenza di una delle contravvenzioni come sopra descritte, dovrà contestare per iscritto alla controparte, con fissazione di un termine non inferiore a 10gg. per le controdeduzioni; decorso tale termine seguiranno le determinazioni più opportune.

Per i casi previsti ai punti b) e c) il termine è ridotto a 3gg.

Qualora, per qualsiasi ragione, si addivenisse alla risoluzione del contratto, il soggetto affidatario sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni diretti ed indiretti ed al rimborso delle maggiori spese che l'Ente dovrà affrontare per il rimanente periodo contrattuale affidando d'urgenza il servizio ad altro soggetto.

Per quanto non specificato, si fa rinvio al vigente normativa con particolare riferimento all'art. 1453 e seguenti del Codice Civile.

Fatto salvo quanto sopra, le violazioni delle norme contrattuali e le inadempienze che pregiudichino il corretto svolgimento del servizio, saranno sempre comunicate al soggetto affidatario, affinché vengano eseguiti gli adempimenti richiesti o eliminate le disfunzioni o fatte cessare le violazioni.

Nel caso di inoltro di lettera di richiamo al Fornitore verrà concesso un termine non inferiore a 7gg. per la comunicazione di eventuali controdeduzioni.

L'affidamento del servizio in caso di risoluzione del contratto avverrà alla ditta seconda classificata alla gara, con conseguente addebito al primo Fornitore dei danni cagionati e dell'eventuale maggiore onere derivante dal cambio del Fornitore, tramite l'incameramento totale o parziale del deposito cauzionale.

Art. 29 Fallimento, liquidazione, ammissione a procedure concorsuali, morte

In caso di scioglimento o di liquidazione del Fornitore aggiudicatario, l'Ente a suo insindacabile giudizio, avrà il diritto di pretendere tanto la risoluzione del contratto, da parte della società in liquidazione, quanto la continuazione da parte dell'eventuale nuova ditta subentrata.

In caso di fallimento della ditta o di ammissione della stessa a procedure concorsuali in genere, il contratto si riterrà rescisso di pieno diritto a far data dal giorno dell'avvio delle procedure concorsuali, fatto salvo il diritto dell'Ente di rivalersi sulla cauzione e sui crediti maturati e di pretendere il risarcimento dei danni.

In caso di morte del titolare della ditta appaltatrice, gli eredi saranno tenuti all'adempimento degli oneri contrattuali in via fra loro solidale.

Art. 30 Controversie

Per eventuali controversie sarà competente il Foro di Milano.

Art. 31 Modifiche dell'accordo

Qualsiasi modifica da apportarsi al contratto d'appalto dovrà essere concordata per iscritto dalle parti.

Art. 32 Spese ed oneri contrattuali

Ogni spesa riguardante il contratto, tassa di registro, bolli, quietanze, così come ogni altra tassa ed imposta che potessero essere applicate a qualsivoglia titolo al contratto, saranno a carico del Fornitore, fatta eccezione per l'I.V.A. che sarà a carico dell'Ente, secondo le aliquote stabilite dalla Legge.

Art. 33 Sicurezza e Privacy

Il Fornitore aggiudicatario dovrà porre particolare riguardo alla vigente normativa in tema di protezione dei dati personali di cui al D. L.vo 30 giugno 2003 n. 196.

Il Legale rappresentante del Fornitore o persona da questi formalmente delegata, sarà nominato dall'Ente "Responsabile" ex art. 29 del D. L.vo 196/2003, agendo pertanto quale preposto al trattamento di tutti i dati personali, sensibili, giudiziari o particolari ex art. 19 del citato Decreto, raccolti nell'esecuzione del servizio oggetto del presente capitolato. A tal fine il responsabile si dovrà impegnare ad eseguire il trattamento dei dati personali raccolti nel rispetto del Decreto Legislativo citato, attenendosi alle istruzioni impartite al Fornitore dall'Ente titolare del trattamento dei dati.

Il Fornitore manterrà riservati e darà istruzione al proprio personale affinché vengano mantenuti riservati i dati clinici, economici, statistici, amministrativi e quelli concernenti il personale, che vengono portati a sua conoscenza, in relazione all'effettuazione delle prestazioni di cui al presente appalto e che sono stati formalmente dichiarati riservati dall'Ente.

Il Fornitore si impegna a trattare i dati personali e sensibili di cui viene a conoscenza nel rispetto della normativa vigente.

Il Fornitore è tenuto a consegnare, al termine del rapporto contrattuale e su supporto informatico, tutti i dati e le informazioni di carattere anagrafico e statistico, riguardanti il servizio svolto.

Qualora il Responsabile e/o i suoi collaboratori, da lui incaricati, venissero a conoscenza di dati personali e/o sensibili al di fuori dell'ambito del trattamento autorizzato dovranno darne tempestiva comunicazione al referente dell'Ente.

Alla società aggiudicatrice verrà richiesta l'adozione di specifiche cautele nello svolgimento delle mansioni svolte dagli amministratori di sistema, unitamente ad accorgimenti e misure, tecniche e organizzative, volte ad agevolare l'esercizio dei doveri di controllo da parte del titolare della Ente.

Questo comporterà l'adeguamento organizzativo, procedurale e tecnico relativo alla gestione degli amministratori di sistema, in base a quanto prescritto dal provvedimento del Garante del 27 Novembre 2008 ("misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema", pubblicato sulla G.U. n. 300 del 24 dicembre 2008).

Le azioni che verranno richieste sono descritte nei punti seguenti.

- Attribuzione delle funzioni di amministratore di sistema previa valutazione delle caratteristiche di esperienza, capacità e affidabilità dei soggetti.
- Designazione formale degli amministratori di sistema selezionati e redazione di un documento interno (aggiornato e reso disponibile in caso di accertamenti da parte del Garante e/o della Ente) riportante gli estremi identificativi delle persone fisiche e l'elenco delle funzioni ad essi attribuite.
- L'accesso alle macchine di propria competenza dovrà essere effettuato sempre ed esclusivamente mediante utenze amministrative nominali.
- Ogni macchina contenente dati sensibili dovrà redirigere i log di accesso (log on e log off) verso un server della Ente dedicato alla registrazione ed alla verifica (almeno annuale) degli stessi. I log, con le necessarie caratteristiche di completezza, inalterabilità e possibilità di verifica della loro integrità, dovranno comprendere i riferimenti temporali e la descrizione dell'evento che le ha generate e verranno conservati per un periodo non inferiore a sei mesi. Quanto descritto e richiesto dovrà essere applicato sia al sistema operativo che all'eventuale database presente sulla macchina o sulle macchine indicate. Ciò comporterà l'installazione del client Symantec SIM sulle macchine per la spedizione a norma di legge.

Eventuali società in subappalto e/o consulenti che operano a qualsiasi titolo in Sua vece, dovranno seguire le direttive del codice in materia di protezione dei dati personali (d.lg. 30 giugno 2003, n. 196), il disciplinare tecnico in materia di misure minime di sicurezza di cui all'allegato B del medesimo codice, il provvedimento del Garante del 27 novembre 2008 relativo a "misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema", pubblicato sulla G.U. n. 300 del 24 dicembre 2008.

L'Ente si riserva il diritto di verificare periodicamente l'applicazione delle norme di sicurezza adottate dalla ditta aggiudicataria.

Il Fornitore deve inoltre dichiarare in offerta di accettare la procedura di sicurezza disponibile in **Allegato 4 – installazione e hardening da effettuare su server e dispositivi di rete della Ente**.

ALLEGATI

Allegato 1 – Allegato tecnico infrastruttura del sistema informativo.

Allegato 2 – Allegato tecnico modalità diagnostiche

Allegato 3 – Specifiche di interfaccia tra sistema richiedente (repository) e Sistema di Conservazione.

Allegato 4 – Installazione e hardening da effettuare su server e dispositivi di rete della Ente

Allegato 5 – Documento per la prevenzione delle interferenze tra le imprese operanti nella Ente e le attività proprie della Ente stessa