



**consip**

**Gara per l'affidamento dei Servizi di Gestione del parco apparecchiature di digitalizzazione e refertazione delle radiologie di INAIL**

**ID SIGEF 2647**

**Capitolato Tecnico**

Classificazione: Consip Public



## Indice

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
1.1 DEFINIZIONI E GLOSSARIO .....	3
<b>2. CONTESTO DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>3</b>
2.1 PARCO MACCHINE INSTALLATO.....	4
2.2 FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA .....	5
2.3 CONFORMITÀ DEL SISTEMA.....	6
2.4 AMBIENTE E PIATTAFORMA TECNOLOGICA IN USO .....	6
2.4.1 Sedi territoriali.....	6
2.4.2 Poli di refertazione: .....	7
2.5 CARATTERISTICHE DEI CR INSTALLATI.....	7
<b>3. OGGETTO DELL'APPALTO .....</b>	<b>8</b>
<b>4. DURATA DELL'APPALTO.....</b>	<b>9</b>
<b>5. DESCRIZIONE DEI SERVIZI PREVISTI NELL'APPALTO .....</b>	<b>9</b>
5.1 SERVIZIO DI PRESA IN CARICO E GESTIONE APPARECCHIATURE .....	9
5.2 SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL-RISK .....	10
5.2.1 Manutenzione preventiva.....	11
5.2.2 Manutenzione correttiva.....	11
5.3 SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO .....	12
<b>6. SERVIZI OPZIONALI .....</b>	<b>12</b>
6.1 FORNITURA DI NUOVE APPARECCHIATURE. ....	13
6.1.1 Sostituzione apparecchiature e Manutenzione Evolutiva .....	13
6.2 SERVIZIO DI MOVING E DISMISSIONE DI APPARECCHIATURE.....	13
<b>7. SERVIZI CONNESSI .....</b>	<b>14</b>
<b>8. PENALI.....</b>	<b>14</b>



## 1. INTRODUZIONE

Il presente documento descrive i requisiti relativi ai servizi di gestione del parco apparecchiature di digitalizzazione e refertazione per le radiologie effettuate presso gli Ambulatori Radiologici dei Centri Medico Legali dell'INAIL distribuiti sul territorio nazionale.

In particolare, i servizi oggetto del presente capitolato dovranno garantire la continuità e la piena operatività dei Sistemi di digitalizzazione delle immagini (Computed Radiography), delle Stazioni di masterizzazione "Patient CD" (robot), degli Image server e delle Workstation di refertazione, inclusi i relativi software, nell'ambito del Sistema RIS- PACS dell'Istituto.

### 1.1 DEFINIZIONI E GLOSSARIO

**INAIL o Committente o Istituto:** INAIL (ISTITUTO NAZIONALE ASSICURAZIONE INFORTUNI SUL LAVORO)

**Stazione Appaltante:** Consip S.p.A.;

**Concorrente:** soggetto, singolo o raggruppato, che partecipa alla presente procedura;

**Aggiudicatario o Fornitore o Società:** soggetto, singolo o raggruppato, aggiudicatario della presente procedura di gara e poi Fornitore di quanto previsto dal presente documento;

**Contratto:** è il contratto di appalto tra INAIL e l'Aggiudicatario, per effetto del quale quest'ultimo si obbliga ad eseguire le prestazioni richieste;

**Capitolato Tecnico:** il presente documento, allegato al Disciplinare di Gara;

**Relazione tecnica:** il documento redatto dalla Società secondo lo schema previsto dal Disciplinare di Gara;

**Ufficio/Sedi (periferici):** le sedi periferiche dell'Istituto ove avrà luogo la fornitura/servizi, secondo quanto indicato dal presente capitolato tecnico e come indicato nell'Appendice al presente documento.

**Precedente gara Consip:** la procedura di Gara ID 1546 indetta da Consip e suddivisa in due lotti (lotto 1 per la fornitura del sistema RIS-PACS e lotto 2 per i CR, aggiudicati rispettivamente a Exprivia S.p.A. e Andra S.p.A.)

**Tutti i giorni definiti nel presente capitolato sono da intendersi lavorativi, salvo diversamente definiti.**

## 2. CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'obiettivo della presente iniziativa è l'omogeneizzazione del servizio di gestione delle apparecchiature acquisite nel corso del tempo dall'Istituto attraverso diverse procedure di gara. Nel seguito del presente capitolo verrà descritto il parco macchine attualmente installato per il quale saranno richiesti i servizi oggetto del presente appalto.

Il sistema acquisito ed attualmente integrato all'interno del parco macchine INAIL permette la gestione dell'intero flusso di lavoro della radiologia combinando tutte le fasi del processo, passando appunto per la prenotazione, esecuzione, visualizzazione, refertazione ed archiviazione.

L'architettura del Sistema integrato RIS/PACS è di tipo web-based, al fine di garantire una gestione centralizzata delle configurazioni, delle funzionalità e delle modalità operative; l'accesso alla componente RIS viene reso disponibile mediante un comune browser.

Per le workstation di refertazione, l'accesso è basato su soluzioni di autorouting e connettività DICOM, con il supporto anche di modalità di accesso on-demand e web con protocollo https.

L'architettura del Sistema è scalabile e modulare, per potere pienamente supportare future esigenze di sviluppo delle attività diagnostiche delle radiologie dell'INAIL garantendo adeguate prestazioni.

Per garantire elevata sicurezza, disponibilità e privacy l'architettura è provvista di sistemi di protezione dei dati e funzioni atte a garantire l'operatività e la disponibilità delle Sedi territoriali dell'INAIL anche in



caso di temporaneo disservizio delle linee di trasmissione dati. Il sistema è organizzato secondo lo stile architetturale a stella, tra i cui vantaggi, si cita in particolare che l'avvenire di un guasto interno ad uno dei vari Host della rete a stella non comprometterà il funzionamento dell'infrastruttura e contemporaneamente provvederà a garantire la sicurezza della comunicazione interna.

## 2.1 PARCO MACCHINE INSTALLATO

Il parco macchine attualmente installato presso le sedi dell'Istituto è stato consolidato nel corso del tempo attraverso alcune procedure di acquisto espletate sia da questa stazione appaltante che dall'Istituto medesimo. La tabella a seguire, indica, per ogni apparato, l'insieme delle marche e dei modelli installati presso le varie sedi.

COMPUTED RADIOGRAPHY (CR)		STAZIONI DI PRODUZIONE PATIENT CD		WORKSTATION		IMAGE SERVER	
Marca	Modello	Marca	Modello	Marca	Modello	Marca	Modello
Konica minolta	Regius 110	Epson	PP50	HP	Z440	HP	Proliant ML 350
Kodak Carestream	CR Classic System	Rimage	Serie 2000i mod. ras T16	HP	MEDSTATION 5.2.0	DELL	D04S001
Fuji Film	FCR CLS	Primera	DP 4101	DELL	T3500	DELL	P3Q 13G 160
				DELL	Precision Tower 3260		

**Tabella 1: Apparecchiature e modello**

A integrazione di quanto descritto nella precedente tabella, il parco macchine installato contiene altresì i seguenti gateway:

- software Gateway TLS, per integrare i sistemi CR acquisiti nell'ambito della precedente gara Consip S.p.A.;
- PC DELL Optiplex comprensivi di software Gateway Dicom TLS forniti ad integrazione dei sistemi CR acquisiti precedentemente alla gara Consip ID 1546.

Tali apparati consentono all'Istituto di trasferire in modalità criptata le immagini raccolte dai sistemi CR.



## 2.2 FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA

Il sistema RIS/PACS implementa totalmente lo standard DICOM 3.0 per l'interfacciamento tra le varie componenti del sistema; inoltre, viene utilizzato anche lo standard HL7 al fine di consentire l'interfacciamento con tutti gli applicativi di cartella clinica informatizzata e sistemi analoghi presenti nell'infrastruttura INAIL.

Di seguito vengono elencate brevemente le principali funzionalità previste dal sistema RIS/PACS:

- gestione dei diversi stati di avanzamento di un esame diagnostico rispetto ai possibili flussi di lavoro;
- gestione delle richieste di prestazioni, tramite agende di prenotazioni configurabili;
- acquisizione in automatico delle informazioni anagrafiche del paziente in integrazione con il sw di cartella clinica dell'istituto;
- capacità di gestione della cartella diagnostica del paziente che consenta l'accesso ai dati anagrafici e alla storia delle prestazioni erogate;
- integrazione con i sistemi CR dei vari ambulatori per l'inoltro delle liste di lavoro in base al calendario delle prestazioni utilizzando il protocollo DICOM;
- gestione della fase di esecuzione dell'esame con salvataggio delle immagini prodotte;
- gestione, per ciascun polo di refertazione, di liste configurabili degli esami effettuati in attesa di refertazione;
- possibilità da parte del medico radiologo di recuperare esami precedenti di un determinato paziente per l'analisi comparata, supportate da adeguate soluzioni di pre-fetching al fine di ridurre i tempi di attesa;
- stesura del referto da parte del medico radiologo e apposizione della firma digitale al referto stesso tramite integrazione con specifici servizi dell'istituto;
- creazione e memorizzazione del referto strutturato secondo le specifiche DICOM "Structured Report";
- distribuzione dei referti e delle relative immagini agli utenti delle procedure istituzionali integrate;
- gestione delle produzioni di Patient CD sulle stazioni di masterizzazione dislocate sul territorio ed attestate sulle postazioni di lavoro presenti nelle varie sedi INAIL;
- gestione della reportistica a livello periferico e nazionale delle attività di radiologia delle Sedi territoriali, anche diversificata per tipologie di pazienti.

Di seguito, le funzionalità specifiche del sistema RIS/PACS installato.

Il sistema prevede, allo scopo di ottimizzazione del trasferimento delle immagini dai server centrali ai poli di refertazione territoriali, l'utilizzo di funzioni di pre-fetching (da poter ottimizzare in funzione dei carichi di rete) sia delle immagini da refertare, sia di eventuali precedenti dello stesso paziente, se presenti in archivio.

Il Sistema RIS/PACS dispone di una adeguata logica di gestione e smistamento delle immagini da refertare presso i poli di refertazione, configurabile sulla base delle esigenze dell'Istituto; in particolare sono



presenti funzioni per la distribuzione delle immagini da refertare che possano, attraverso parametri configurabili centralmente, essere gestite in modo automatico:

- il bilanciamento dei carichi di lavoro dei poli di refertazione in funzione del numero di stazioni di refertazione di ciascun polo;
- vi è la disponibilità di inserire nei parametri per la distribuzione delle immagini verso i poli di refertazione criteri di natura geografica (almeno a livello regionale).
- Per ciascun utente del Sistema (medico radiologo), vi è l'opportunità di creare un profilo personalizzato con impostazioni che dovranno essere mantenute e riproposte indipendentemente dalla postazione dalla quale si accede; pertanto da una qualsiasi workstation in rete si potrà ritrovare il proprio ambiente di lavoro abituale attraverso l'autenticazione al Sistema;

## **2.3 CONFORMITÀ DEL SISTEMA**

Il Sistema, relativamente alle funzionalità PACS, è certificato come dispositivo medico secondo le direttive CEE 93/42 in Classe I, mentre il software di refertazione, parte integrante del Sistema RIS/PACS, è certificato in Classe II.

Il Sistema PACS è completamente interoperabile/interfacciabile con i più comuni sistemi RIS presenti in commercio, mediante l'utilizzo dello standard DICOM.

Le componenti del Sistema PACS presentano i seguenti profili di integrazione IHE.

- Scheduled Workflow
- Consistent Presentation of Images
- Access to Radiology Information
- Patient Information Reconciliation

## **2.4 AMBIENTE E PIATTAFORMA TECNOLOGICA IN USO**

Il sistema RIS/PACS attualmente predisposto presso il sito primario di INAIL è configurato mediante lo sfruttamento di requisiti di piena affidabilità e nel suo complesso è sviluppato secondo uno schema architetturale a stella che utilizza l'infrastruttura di comunicazione fra le sedi territoriali dell'INAIL ed i server centrali dell'istituto. La rete geografica di comunicazione INAIL prevede collegamenti a velocità nominale di 10 Mbps, tale banda di comunicazione è però utilizzata (essenzialmente nei soli orari di apertura degli uffici) per i principali applicativi istituzionali e strumentali nonché per le comunicazioni telefoniche. Durante gli orari di chiusura degli uffici, il carico, è fortemente ridotto e i pre-caricamenti degli image-server avvengono prevalentemente durante tali fasce orarie lavorative. Il Sistema implementa la funzionalità del servizio in maniera indipendente dal punto di accesso (rete interna o sedi territoriali e/o da remoto mediante collegamento VPN).

### **2.4.1 Sedi territoriali**

Nelle Sedi territoriali sono garantite le seguenti funzionalità:

- accesso al Sistema RIS (in modalità web, attraverso postazioni già in dotazione alle sedi territoriali);



- esecuzione degli esami diagnostici ed acquisizione delle relative immagini digitali (tramite i sistemi CR preesistenti o acquisiti nell'ambito del presente appalto), in totale integrazione con il Sistema RIS/PACS;
- trasferimento degli esami diagnostici al Sistema RIS/PACS presso i server centrali dell'Istituto;
- produzione di Patient CD, attraverso sistemi di masterizzazione connessi alle postazioni RIS a tal fine identificate, che dovranno essere dotate del software necessario;
- upload da Patient CD di esami eseguiti presso strutture esterne all'Istituto, attraverso postazioni RIS a tal fine identificate.

### **2.4.2 Poli di refertazione:**

L'organizzazione del servizio di refertazione si articola in "poli di refertazione", che svolgeranno il servizio in modo asincrono rispetto all'esecuzione degli esami effettuati presso le Sedi territoriali in cui sono dislocati i tavoli radiologici.

L'organizzazione in poli di refertazione territoriali è anch'essa basata, per il trasferimento delle immagini dal PACS centrale, sulla rete geografica sopra indicata, la cui banda è condivisa anche con altri servizi. In ciascun polo è presente una macchina (distinta dalle workstation) con funzioni di server per lo storage temporaneo delle immagini e la loro distribuzione alle workstation di refertazione.

INAIL garantisce gli eventuali adeguamenti alle LAN installate presso i poli di refertazione. I server locali per lo storage temporaneo degli esami consentono il trasferimento in background delle immagini da refertare il giorno successivo dal PACS centrale, l'applicazione delle logiche di gestione dei carichi verso i poli di refertazione, il monitoraggio degli esami refertati, la ritrasmissione al centro dei referti e, nell'ambito dello specifico polo di refertazione, garantiscono nei confronti delle singole workstation, funzionalità di "PACS locale" ad elevate prestazioni, ottimizzate per le attività di refertazione degli esami assegnati allo specifico polo di refertazione. In caso di eventuali esigenze operative dell'Istituto è possibile far puntare una specifica workstation direttamente alle immagini sul PACS centrale invece che su l'immagine server locale, mediante un'opportuna configurazione centralizzata.

## **2.5 CARATTERISTICHE DEI CR INSTALLATI**

Di seguito si fornisce la configurazione tecnica dei 46 CR dell'attuale parco macchine installato acquisite nell'ambito della precedente gara:

1	Sistema CR (Computed Radiography), basato su piastre a fosfori fotostimolabili, dotato di unità di lettura, sistema di identificazione e visualizzazione
2	Supporto di formati standard di cassetta multipli, almeno dal 18x24cm al 35x43cm
3	Risoluzione spaziale pari a 10 pixel/mm, supportata da tutti i plates offerti.
4	Profondità delle immagini digitalizzate pari a 16 bit/pixel
5	Produttività pari a 62 piastre/ora (nel formato 35x43 e con risoluzione non inferiore a 10 pixel/mm)
6	Stazione (integrata o meno) di identificazione paziente e di preview delle immagini
7	Monitor della stazione di identificazione pari a 17" con funzionalità touch screen



8	Software integrato di elaborazione delle immagini, dotato almeno delle seguenti funzionalità: - modifica dei parametri di immagine; - algoritmi di postprocessing per il miglioramento della qualità di immagine, anche in relazione alla regione anatomica visualizzata; - composizione automatica di più immagini per esami "Full-Leg" e "Full-Spine" con cancellazione delle sovrapposizioni; - funzionalità di gestione degli esami (es. riallocazione di immagini); - riduzione del rumore.
9	Conformità DICOM 3, con supporto delle classi Worklist (SCU), Print (SCU) e Store (SCU)
10	Completo di tutti i moduli hardware e software per l'integrazione con sistemi PACS/RIS attraverso le classi DICOM sopra specificate
11	UPS di caratteristiche adeguate a consentire il corretto spegnimento dell'unità CR e relativa console senza perdita dei dati in lavorazione (qualora non integrato già nel CR)
12	Sistema di identificazione paziente/esame
13	N. 3 cassette con relativi plates nel formato 24x30 cm (risoluzione plate 10 pixel/mm)
14	N. 3 cassette con relativi plates nel formato 35x43 cm (risoluzione plate 10 pixel/mm)

### 3. OGGETTO DELL'APPALTO

L'Istituto intende acquisire i servizi di gestione del parco apparecchiature di digitalizzazione e refertazione per le radiologie, inclusivi di tutte le relative componenti HW e SW, nonché dei servizi connessi.

In particolare:

- i) **Presa in carico** delle apparecchiature di digitalizzazione e refertazione delle immagini attualmente in uso presso l'Istituto;
- ii) **Manutenzione full risk** delle apparecchiature di digitalizzazione e refertazione delle immagini attualmente in uso presso l'Istituto nonché delle nuove apparecchiature eventualmente acquisite in sostituzione di quelle dismesse o per nuove esigenze, comprensiva di moving e dismissione delle macchine obsolete.
- iii) **Supporto specialistico;**
- iv) **Fornitura opzionale** di nuove apparecchiature in sostituzione di quelle obsolete e dismesse o per nuove esigenze

Il parco attualmente installato consta delle seguenti consistenze:

Oggetto	Quantità
Computed Radiography (acquisizione ID 1546 - Lotto 2)	46
Gateway software CR	46
Patient CD (acquisizione ID 1546 - Lotto 1)	83
Workstation refertazione (acquisizione ID 1546 - Lotto 1)	24
Image Server (acquisizione ID 1546 - Lotto 1)	7
Computed Radiography (acquisizioni precedenti)	23





Gateway hardware e software CR	23
--------------------------------	----

**Tabella 3a: Parco macchine installato**

La fornitura opzionale delle nuove apparecchiature è inerente ai seguenti oggetti:

Oggetto	Quantità
Computed Radiography	23
Patient CD	10

**Tabella 3b: Nuova fornitura opzionale**

Tale fornitura è opzionale: INAIL si riserva di acquisire nuove apparecchiature sulla base delle esigenze che dovessero sorgere nel periodo di vigenza contrattuale.

#### 4. DURATA DELL'APPALTO

**La durata contrattuale è pari a 60 mesi dalla data di presa in carico del parco installato** secondo quanto previsto dal Disciplinare di Gara e nello schema di contratto a esso allegato.

La durata della gestione e manutenzione per le nuove apparecchiature, ovvero quelle eventualmente acquistate nel perimetro opzionale, spira allo spirare dei 60 mesi della presa in carico del perimetro base (c.d. co-termine).

#### 5. DESCRIZIONE DEI SERVIZI PREVISTI NELL'APPALTO

Il presente paragrafo descrive i servizi che devono essere prestati dall'Aggiudicatario nei termini e modi ivi riportati.

##### 5.1 SERVIZIO DI PRESA IN CARICO E GESTIONE APPARECCHIATURE

Il servizio consisterà nella presa in carico del parco apparecchiature (hardware e software) presso le Sedi dell'Istituto: il futuro fornitore, pertanto, avrà la piena responsabilità di garantire adeguati livelli di efficienza e il corretto funzionamento delle componenti gestite, secondo il **piano operativo proposto** (cfr. CR2) che verrà definito in fase di gara. L'attività riguarderà la gestione ordinaria per il corretto esercizio degli apparati (es. upgrade del sw, controllo da remoto, etc.).

INAIL annualmente verificherà il perimetro del piano apparecchiature da gestire in relazione alle proprie esigenze operative e organizzative e che quindi potrà variare in base alle esigenze dell'Istituto.

Successivamente all'avvio del contratto del contratto, il fornitore procederà alla presa in carico del parco apparecchiature INAIL descritte in precedenza.

La presa in carico da parte del fornitore dovrà avvenire in un **periodo massimo di 7 giorni lavorativi** dalla data di avvio del contratto, salvo diverso termine migliorativo offerto in sede di gara.

**CR1: Come previsto dal Disciplinare di Gara, il Concorrente potrà migliorare tale tempistica.**



Nella relazione tecnica il Concorrente dovrà descrivere la soluzione proposta per la presa in carico delle apparecchiature e per l'erogazione dei servizi previsti dalla presente gara.

**CR2: Come previsto dal Disciplinare di gara, sarà valutata la soluzione organizzativa proposta per la presa in carico e la gestione delle apparecchiature.**

Nell'ambito della soluzione proposta, potrà anche essere offerto un portale della fornitura per il monitoraggio e la gestione del contratto.

**CR3: Come previsto dal Disciplinare di Gara, sarà valutata l'offerta di un portale per la gestione della fornitura e del contratto.**

## **5.2 SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL-RISK**

Per tutta la durata del contratto, l'aggiudicatario dovrà assicurare la manutenzione e assistenza "full risk", omnicomprensiva di tutti i pezzi di ricambio e degli accessori nella formula "tutto compreso". Per tutte le componenti hardware e software, il Fornitore si impegna quindi a garantire di effettuare tutti gli interventi volti al mantenimento, riparazione e manutenzione del parco installato.

Tale servizio è relativo alla manutenzione e all'assistenza "full risk" sulle componenti hardware indicate in precedenza e acquisite sia attraverso la precedente gara Consip sia attraverso le acquisizioni precedenti. Tali componenti dovranno risultare in esercizio.

Per le sole componenti con una vita in esercizio superiore a 10 anni, e quindi non acquisite da questa stazione appaltante in precedenza, a fronte dell'assessment iniziale potrà non essere gestita la presa in carico e quindi avviata la procedura di sostituzione ovvero di rimozione e dismissione.

L'attività di manutenzione Full-Risk sarà omnicomprensiva di tutti gli eventuali pezzi di ricambio e degli accessori nella formula "tutto compreso".

Le apparecchiature dovranno essere mantenute in perfetta efficienza (pertanto dovrà essere fornita qualsiasi parte che si dovesse rendere necessaria) sia sotto l'aspetto infortunistico – ovvero di sicurezza e di rispondenza alle norme – sia sotto l'aspetto della rispondenza ai parametri tipici delle apparecchiature e al loro corretto utilizzo, garantendo pertanto un servizio tecnico di assistenza e manutenzione sia delle apparecchiature sia delle singole componenti per i difetti di costruzione e per i guasti dovuti all'utilizzo e/o a eventi accidentali non riconducibili a dolo. Il livello qualitativo delle apparecchiature prese in carico dovrà essere sempre garantito, anche con la sostituzione di eventuali componenti con nuove, identiche (quindi le eventuali parti di ricambio dovranno essere originali) o migliori rispetto a quanto già installato. Nel caso di guasto irreversibile delle apparecchiature, ovvero nei casi in cui non sia possibile la riparazione, il Fornitore dovrà procedere alla sostituzione del bene come indicato nel successivo capitolo.

Tutte le parti di ricambio dovranno essere originali. Il fornitore deve garantire la loro reperibilità e fornitura per un periodo **non inferiore a 5 (cinque) anni** a decorrere dalla presa in carico delle apparecchiature oggetto di gestione garantendo il servizio esplicitato per l'intera durata del contratto. Nel corso del periodo di assistenza e manutenzione full risk le parti di ricambio si intendono comprese nel servizio di manutenzione full risk.

Nei sotto paragrafi successivi sono descritte le singole attività di manutenzione.



### 5.2.1 *Manutenzione preventiva*

La manutenzione preventiva deve comprendere le procedure periodiche di verifica, controllo, messa a punto, sostituzione parti di ricambio e parti soggette ad usura ed eventuale adeguamento e/o riconduzione delle apparecchiature risultanti non conformi, come previsto dai manuali d'uso forniti in dotazione.

Il Fornitore, conformemente a quanto offerto e descritto nella Relazione Tecnica relativamente alla soluzione proposta per la presa in carico e la gestione delle apparecchiature, invierà al Committente un **piano operativo per la manutenzione preventiva delle apparecchiature, entro 15 giorni lavorativi dalla stipula del contratto.**

**CR 4: Come previsto dal Disciplinare di Gara, tale tempistica potrà essere migliorata in fase di offerta.**

Tale manutenzione deve essere effettuata nel rispetto delle modalità, frequenza e condizioni stabilite nel manuale relativo all'apparecchiatura. La manutenzione preventiva comprende inoltre le verifiche e i controlli dei parametri di funzionamento (verifiche funzionali) comprensive del relativo materiale di consumo, le regolazioni e i controlli di qualità, nel numero e nei termini previsti dai manuali dei produttori. Al positivo completamento delle attività di manutenzione preventiva, verrà redatto un apposito "Verbale di manutenzione preventiva", da consegnare all'INAIL, e dovrà riportare almeno le informazioni relative alle attività svolte, alla data in cui è stata svolta l'attività di manutenzione, al numero di ore nelle quali l'apparecchiatura è rimasta in stato di fermo e all'elenco delle componenti eventualmente sostituite. Tale reportistica dovrà essere contenuta anche nella soluzione proposta di cui al successivo capitolo 7.

### 5.2.2 *Manutenzione correttiva*

La manutenzione correttiva sarà effettuata su chiamata e comprende la riparazione e/o la sostituzione di tutte le sue parti, componenti, accessori e di quant'altro componga il bene nella configurazione fornita, che abbiano subito guasti dovuti a difetti o deficienze del bene, per usura naturale o per necessità derivanti da variazioni normative o a correzione di errori e/o migliorie, mediante un numero illimitato di interventi di manutenzione su tutte le varie componenti Hardware e Software dei sistemi in dotazione previste nel parco macchine INAIL.

La manutenzione correttiva consiste nell'accertamento della presenza del guasto o malfunzionamento, nell'individuazione delle cause che lo hanno determinato, nella rimozione delle suddette cause e nel ripristino delle originali funzionalità, con verifica dell'integrità e delle prestazioni dell'apparecchiatura. Qualora il guasto riscontrato possa incidere sulle condizioni di sicurezza dell'apparecchiatura, dovranno essere effettuate le opportune verifiche conformemente alle norme di settore.

Tutti gli interventi di manutenzione saranno richiesti dall'Istituto via email al fornitore.

Per ogni intervento dovrà essere redatto un apposito verbale in duplice copia, sottoscritto da un incaricato dell'INAIL e da un incaricato del fornitore, nella quale dovranno essere registrati:

- il numero di installazione/identificazione dell'apparecchiatura;
- il numero progressivo (identificativo della richiesta di intervento della chiamata, l'ora ed il giorno della chiamata, il numero dell'intervento, l'ora ed il giorno di intervento, l'ora ed il giorno dell'avvenuto ripristino (o del termine intervento).



Rientrano nelle casistiche di tali interventi manutentivi anche l'aggiornamento delle release di software applicativo.

Il fornitore dovrà segnalare ed informare l'Istituto sui nuovi contenuti e sul piano di migrazione alla nuova release applicativa, andando a precisare i tempi, le modalità di come verranno introdotte tali implementazioni. L'Istituto, a seguito della comunicazione, provvederà a dare l'autorizzazione per l'aggiornamento effettivo della release.

I tempi di intervento massimi sono di seguito riportati:

- Presa in carico delle segnalazioni di malfunzionamenti da parte di INAIL: entro 4h
- Risoluzione dei malfunzionamenti bloccanti entro 2 (due) giorni lavorativi dalla presa in carico.
- Risoluzione dei malfunzionamenti non bloccanti entro 4 (quattro) giorni lavorativi dalla presa in carico, pena applicazione della penale prevista nel contratto.

**CR5: Nei termini previsti dal Disciplinare di Gara, le tempistiche sopra riportate possono essere migliorate in sede di offerta.**

### 5.3 SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO

Il servizio di supporto specialistico (a consumo) verrà effettuato su richiesta e riguarderà diverse tipologie di attività; in particolare verranno richieste le seguenti mansioni: analisi, studi di fattibilità, supporto alle modifiche/integrazioni dei vari apparati costituenti il parco gestito, in aggiunta anche di eventuali dismissioni, nuovi acquisti e/o scelte organizzative dell'Istituto.

La figura professionale richiesta è il **Technical Expert** che sarà indicato per un numero massimo di giornate pari a **150** per l'intera durata contrattuale.

L'impegno in termini di giornate del Technical Expert sarà concordata dall'INAIL con il Fornitore aggiudicatario in funzione delle esigenze dell'Istituto. La consuntivazione delle attività svolte avrà cadenza trimestrale.

INAIL richiederà il servizio, con l'indicazione del numero di giornate necessarie, attraverso una comunicazione formale email/PEC ovvero attraverso il portale della fornitura se offerto.

La figura professionale dovrà essere attivata entro 5 giorni dalla richiesta, pena l'applicazione delle penali.

**CR6: Nei termini previsti dal Disciplinare di Gara, tale tempistica potrà essere migliorata in sede di offerta.**

## 6. SERVIZI OPZIONALI

I servizi descritti in questo capitolo si riferiscono a prestazioni opzionali che l'Istituto si riserva di acquisire per la sostituzione di apparecchiature obsolete ovvero per nuove esigenze. Le apparecchiature eventualmente acquisite entreranno ovviamente a far parte del parco macchine da gestire.



## 6.1 FORNITURA DI NUOVE APPARECCHIATURE.

L'Istituto potrà richiedere nuove apparecchiature **con le medesime caratteristiche delle macchine installate ovvero di versioni migliori e più aggiornate**, comprensive di tutte le attività necessarie per la messa in esercizio dell'apparato (es. installazione, configurazione, integrazione con il Sistema RIS PACS, collaudo, etc.).

Tale servizio potrà essere richiesto in caso di apparato obsoleto (cioè con un'età di esercizio superiore a 10 anni) oppure nel caso di attivazione di un nuovo ambulatorio presso una sede INAIL.

Tali apparecchiature saranno prese in carico e gestite analogamente a quanto descritto in precedenza per il parco apparecchiature già presente in Istituto, ovvero con manutenzione full-risk.

La fornitura di nuove apparecchiature dovrà avvenire **entro 25 giorni lavorativi** dalla richiesta comprensivi di collaudo e verifiche di messa in funzione. Tale livello di servizio è valido anche nel caso previsto al sotto paragrafo 6.1.1

**CR7: Nei termini previsti dal Disciplinare di Gara, tale tempistica potrà essere migliorata in sede di offerta.**

### 6.1.1 Sostituzione apparecchiature e Manutenzione Evolutiva

Tale attività si rende necessaria qualora si debba provvedere alla sostituzione di un'apparecchiatura **non** obsoleta (ovvero con vita in esercizio inferiore ai 10 anni), a causa di un guasto per cui risulti impossibile la riparazione oppure che non sia aggiornabile il relativo SW.

L'apparato sostitutivo dovrà essere nuovo di fabbrica ed avere caratteristiche uguali o migliorative alle caratteristiche del bene sostituito.

## 6.2 SERVIZIO DI MOVING E DISMISSIONE DI APPARECCHIATURE.

Nell'ambito delle attività di gestione e manutenzione del parco apparecchiature installato, il Fornitore dovrà assicurare il servizio di moving di un'apparecchiatura da un ambulatorio a un altro, secondo le esigenze che concorderà con l'Istituto. Il servizio dovrà prevedere la disinstallazione dal vecchio sito e l'installazione sul nuovo, nei tempi che verranno concordati fra le parti.

Nel caso di sostituzione di apparati obsoleti, è prevista anche la dismissione di apparecchiature, garantendo tutte le attività necessarie per la corretta disconnessione dell'apparato dall'infrastruttura esistente presso la relativa sede INAIL nonché trasporto e smaltimento secondo la normativa vigente. L'attività di dismissione dell'apparato dovrà avvenire in ottemperanza della normativa RAEE, ovvero della procedura di dismissione, ritiro e smaltimento del bene alienato.

Le tempistiche massime di presa in carico della richiesta di spostamento di un'apparecchiatura sono nella misura di **7 giorni lavorativi** mentre per la dismissione di un apparato obsoleto la tempistica massima è pari a **10 giorni lavorativi**.

**CR8: Nei termini previsti dal Disciplinare, tali tempistiche possono essere migliorate in sede di offerta.**



A valle della richiesta e della relativa presa in carico, il Fornitore dovrà provvedere a inviare un piano operativo per l'adempimento del servizio in massimo 10 giorni lavorativi.

**CR9: Nei termini previsti dal Disciplinare di gara, tale tempistica potrà essere migliorata in sede di offerta.**

## 7. SERVIZI CONNESSI

Compresi nella fornitura, dovranno essere garantiti i seguenti servizi:

- **Governance del contratto:** dovrà essere nominata, all'interno della soluzione organizzativa individuata e di cui al precedente punto **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, un **Responsabile Unico del Contratto (RUC)**, unica interfaccia nei confronti di INAIL a livello centrale. Inoltre dovranno essere individuati dei **Responsabili Locali dei Contratti (RLC)**, figure che dovranno interfacciarsi con i responsabili delle sedi periferiche dell'Istituto. Tali figure dovranno essere almeno pari a un'unità per le seguenti macro aree del paese:
  - Nord (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Emilia-Romagna, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Veneto)
  - Centro (Toscana, Umbria, Lazio, Marche, Abruzzo, Molise, Sardegna)
  - Sud (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia)

**CR10: Nei termini previsti dal disciplinare, potrà essere offerto un numero di figure maggiori.**

Nel caso di offerta di un numero di figure maggiori il Fornitore avrà la facoltà di suddividere le aree geografiche in maniera differente da quanto sopra riportato.

Il Concorrente dovrà inoltre illustrare nella propria Relazione Tecnica una soluzione proposta per la reportistica contrattuale, eventualmente integrata nel portale della fornitura se offerto, che dovrà essere completa di ogni informazione utile all'Istituto per effettuare le proprie analisi e valutazioni statistiche e di efficienza del modello di servizio radiologico che offre.

**CR11: Nei termini previsti dal Disciplinare di gara, sarà valutata la proposta per la reportistica contrattuale.**

## 8. PENALI

Il mancato rispetto dei livelli di servizio richiesti nel presente capitolato tecnico comporta l'applicazione, da parte di INAIL, delle penali di cui al relativo paragrafo sul contratto (condizioni speciali).