

Fascicolo Id 6583/2025 All. 9.1

**ALLEGATO TECNICO AL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA FORNITURA DI UNO
SCANNER PER L'ACQUISIZIONE IN CAMPO CHIARO DI VETRINI ISTOLOGICI CON
COMPONENTI DI SUPPORTO COMPRENSIVA DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE FULL-RISK**

1.	CONTESTO E OBIETTIVI.....	3
2.	OGGETTO DELLA FORNITURA.....	3
2.1	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	3
2.1.1	Caratteristiche tecniche minime.....	3
2.2	CRONOPROGRAMMA.....	10
2.3	ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE FULL-RISK.....	10
3.	LUOGO DI ESECUZIONE	11
4.	RISORSE FORNITORE	11
	PROJECT MANAGER.....	11

1. CONTESTO E OBIETTIVI

La seguente procedura ha per oggetto l'acquisto di una fornitura di scanner ad alta capacità di carico, di scanner a media capacità di carico per l'acquisizione in campo chiaro di vetrini istologici, e di scanner a bassa capacità di carico per l'acquisizione in campo chiaro e fluorescenza di vetrini istologici, da utilizzare presso i servizi di Anatomia Patologica dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda.

L'iniziativa in oggetto è rivolta all'approvvigionamento della strumentazione richiesta per l'avviamento del progetto di Patologia Digitale. L'applicativo di riferimento è PathoxWeb di Tesi Group, un sistema informativo progettato e sviluppato con tecnologia web volto a gestire l'intero processo di tracciabilità di un Laboratorio di Anatomia Patologica. Tale applicativo è stato aggiudicato a livello regionale da questa Stazione Appaltante, tramite espletamento di apposito Accordo Quadro Consip avente ad oggetto l'affidamento di servizi applicativi per le pubbliche amministrazioni – SANITÀ DIGITALE – SISTEMI INFORMATIVI CLINICO ASSISTENZIALI ED. 2 - ID 2601 - LOTTO 3 «Enterprise Imaging - NORD».

2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura di uno scanner per l'implementazione della Digital Pathology, per l'acquisizione di vetrini istologici con tutte le componenti di supporto hardware e software necessarie per il funzionamento, comprensiva di assistenza tecnica e manutenzione full-risk per la durata di 24 mesi.

Si elenca di seguito il dettaglio della fornitura richiesta:

- 1 lotto relativo agli scanner ad alta capacità produttiva (di carico) per l'acquisizione in campo chiaro di vetrini istologici con tutte le componenti di supporto hardware e software necessarie per il funzionamento.
- 1 lotto relativo agli scanner a media capacità di carico per l'acquisizione in campo chiaro di vetrini istologici con tutte le componenti di supporto hardware e software necessarie per il funzionamento;
- 1 lotto relativo agli scanner a bassa capacità di carico per l'acquisizione in campo chiaro e fluorescenza di vetrini istologici con tutte le componenti di supporto hardware e software necessarie per il funzionamento;
- Integrazione con l'applicativo PathoxWeb di Tesi Group, assegnatario della gara regionale per la realizzazione della soluzione digitale di Anatomia Patologica per gli enti sanitari della regione Lombardia;
- Integrazione con l'applicativo Zucchetti attualmente in uso presso la UU.OO. Anatomia Patologica di ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda;
- Formazione del personale tecnico e medico.

La fornitura si intende comprensiva di consegna, collaudo, installazione, configurazione, garanzia e manutenzione "Full Risk" di 24 mesi o superiore.

2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Si descrivono di seguito le caratteristiche tecniche minime richieste per la fornitura oggetto della presente procedura.

2.1.1 Caratteristiche tecniche minime

Il sistema per l'acquisizione in campo chiaro di vetrini istologici deve essere adatto a un funzionamento 24 ore su 24, 7 giorni su 7 in ambiente ospedaliero.

LOTTO 1 "Scanner ad alta capacità di carico"

Nel Lotto 1 vengono inseriti gli scanner idonei alla digitalizzazione di vetrini istologici, che analizzano/scansionano/processano con una capacità per singolo carico di almeno 1000 vetrini. Tali strumentazioni dovranno possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- Scanner di ultima generazione per implementazione della Digital Pathology che consenta l'acquisizione in campo chiaro di vetrini istologici, con alta capacità complessiva di vetrini in grado di supportare le esigenze



- operative e diagnostiche del Laboratorio e presenza di soluzioni che evitino interruzione del flusso di lavoro;
- Lo scanner deve essere completamente automatico, comprensivo di software di gestione ed esente da necessità di centraggio delle ottiche.
 - Compatibile e integrabile con Piattaforma “Pathoxweb” di Tesi Group e con i moduli AI di “Aiforia”;
 - Compatibile e integrabile con Piattaforma MyKey di Zucchetti Centro Sistemi Spa;
 - Possibilità di carico di almeno 1000 vetrini di dimensioni standard (25x75 mm) in un unico strumento al fine di ottimizzare la postazione di lavoro (descrivere configurazione sistema proposto);
 - Sistema con struttura chiusa;
 - Certificazione IVDR, come previsto dal regolamento europeo 2017/746 e dal suo recepimento a livello italiano, sui dispositivi medico-diagnostici in vitro;
 - Possibilità di acquisizione delle immagini con ingrandimento ottico 40X e risoluzione di al massimo 0,26 $\mu\text{m}/\text{pixel}$;
 - L'immagine digitale deve essere prodotta in uno dei seguenti formati: DICOM, SVS, NDP o MIRAX e deve poter essere nominata con il codice a barre presente sul vetrino;
 - Tempo di scansione per immagini in campo chiaro a 40X inferiore a 50 secondi, misurato su una superficie di 15X15 mm;
 - Sistema dotato di algoritmo per l'identificazione automatica dell'area di scansione;
 - Sistema dotato di individuazione del fuoco automatica o manuale;
 - Software per la visualizzazione dei vetrini digitali con certificazione IVDR;
 - Sistema in grado di scannerizzare con elevata qualità diagnostica sia sezioni con copri-oggetto in film (film per copri-oggetto) sia sezioni con copri-oggetto in vetro;
 - Scanner compatibile con i rack di almeno un coloratore-montavetrini in uso presso l'Ente, senza necessità da parte dell'operatore di trasferire i vetrini manualmente (indicare modelli, compatibilità e capacità finale di carico in base all'utilizzo dei diversi rack);
 - Possibilità di ridefinire la configurazione del magazzino di carico per alloggiare e digitalizzare vetrini macro;
 - Funzione di caricamento in continuo e gestione della scansione dei vetrini urgenti senza necessità da parte dell'operatore di annullare il processo di scansione in corso;
 - Possibilità di acquisizione multistrato con Z-stack;
 - Sistema interfacciabile bidirezionalmente con l'applicativo PathoxWeb di Tesi Group, assegnatario della gara regionale per la realizzazione della soluzione digitale di Anatomia Patologica per gli enti sanitari della regione Lombardia e sistema di scansione in grado di identificare e leggere codici a barre 1D e 2D presenti sui vetrini;
 - Presenza all'interno degli scanner di sistemi di sicurezza che prevengano l'interruzione della scansione nel caso di anomalie a carico dei vetrini copri e porta-oggetto (descrivere le modalità di funzionamento di tale sistema);
 - Il software di visualizzazione deve consentire l'inserimento di annotazioni sulle immagini (inserimento di testo, linee e frecce) e di eseguire misurazioni di lunghezze ed aree;
 - Possibilità di confrontare simultaneamente fino a un massimo di nove immagini senza la necessità di creare una nuova immagine di fusione;
 - Sistema comprensivo di server per lo storage delle immagini e l'installazione dell'IMS con una memoria di almeno 100 TB;
 - Sistema integrabile con il sistema O3 previsto per l'implementazione del workflow in Patologia Digitale aggiudicato a livello regionale, necessario per la comunicazione con gli scanner volta all'acquisizione dei vetrini digitali e la loro archiviazione e visualizzazione;
 - Tutta la strumentazione fornita, se necessita di una connessione di rete, deve poter essere collegata alla rete aziendale e pertanto deve poter essere messa in dominio aziendale (possibilità di installare sistema

EDR/XDR quali FortiEDR di Fortinet), o presentare sistemi embedded di firewall o poter essere collegata ad una rete segregata chiusa sul firewall aziendale;

- Se tali sistemi software hanno necessità di uno o più server installati presso l'Azienda, si precisa che tali server devono, poter essere virtualizzati e poter essere ospitati presso il data center regionale di ARIA, e consentire l'installazione della protezione antivirus che verrà comunicato a seguito dell'aggiudicazione. La gestione di tali server sarà a carico di ARIA per la parte di monitoraggio dell'infrastruttura (monitoraggio risorse, ecc.) e sarà a carico dell'aggiudicatario per la parte applicativa (risoluzione blocchi applicativi, errori applicativi, ecc.). All'interno del progetto presentato sarà necessario indicare i requisiti minimi e ottimali delle risorse necessarie per il funzionamento della soluzione offerta (numero dei server, spazio di archiviazione, CPU, RAM, versione di sistema operativo del server, versione di RBDMS, tipo di servlet, ecc.);
- Assistenza tecnica: la sola modalità consentita per l'assistenza tecnica sarà quella effettuata tramite utenze nominali utilizzando collegamento VPN tramite client che verrà comunicato a seguito dell'aggiudicazione;
- Aggiornamento tecnologico:
 - a. qualora il software offerto, all'interno del periodo contrattuale, non rispondesse più ai requisiti tecnologici e/o di sicurezza di riferimento, gli oneri di adeguamento della soluzione saranno a carico dell'aggiudicatario.
 - b. qualora esista una nuova soluzione software del sistema offerto per la gestione dello strumento, l'aggiornamento della versione del software in uso dovrà essere fatta senza ulteriori risorse economiche per ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda;
- Documentazione: il sistema dovrà essere fornito completo di manuali di installazione, gestione e manutenzione, di manuali contenenti tutte le metodiche e le modalità di applicazione, il tutto redatto in lingua italiana.
- La soluzione software offerta deve poter essere resa disponibile sulle postazioni di lavoro aziendali. Le caratteristiche delle postazioni aziendali di ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda sono le seguenti:

CONFIGURAZIONE MINIMA		CONFIGURAZIONE MASSIMA	
CPU	Intel(R) Pentium(R) CPU G4400 @ 3.30 GHz	CPU	Intel(R) Core(TM) i5-9400 CPU @ 2.90GHz
HD	450GB Fisico	HD	250GB SSD
RAM	4GB	RAM	8GB
SCHEDA DI RETE	10/100/1000 Mbps	SCHEDA DI RETE	10/100/1000 Mbps
MONITOR	ACER B206WQL 19"	MONITOR	Hannspree HSG1278
SISTEMA OPERATIVO	WINDOWS 7 X64	SISTEMA OPERATIVO	WINDOWS 10 X64
BROWSER	INTERNET EXPLORER 11	BROWSER	CHROME
JAVA	10.6.31	JAVA	10.6.31
STRUMENTI PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE	LIBREOFFICE- Microsoft Office	STRUMENTI PRODUTTIVITA' INDIVIDUALE	LIBREOFFICE- Microsoft Office

Ogni successiva modifica che dovesse rendersi necessaria dovrà essere ritenuta compatibile con il sistema oggetto della fornitura senza costi aggiuntivi a carico dell'Azienda.

Le ditte proponenti dovranno garantire, il collegamento di tutti i sistemi proposti con l'applicativo PathoxWeb di Tesi Group. Si precisa inoltre quanto segue:

- a) Ove, per integrazioni o interfacciamenti specifici, si rendano necessarie componenti software aggiuntive, i relativi costi – inclusi quelli delle licenze d'uso eventualmente necessarie – saranno a carico delle ditte proponenti;

- b) Dovranno essere garantiti, inoltre, i servizi di manutenzione correttiva ed evolutiva di tutto il software di interfacciamento fornito secondo le modalità e i livelli di servizio previsti nel capitolato e per tutta la durata della fornitura;
- c) I servizi e i sistemi proposti dovranno essere implementati nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali e sensibili, con particolare riferimento al Regolamento UE 2016/679 General Data Protection Regulation (GDPR).

LOTTO 2 “Scanner a media capacità di carico”

Nel Lotto 2 vengono inseriti gli scanner idonei alla digitalizzazione di vetrini istologici, che analizzano/scansionano/processano con una capacità per singolo carico di almeno 400 vetrini. Tali strumentazioni dovranno possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- Scanner di ultima generazione per implementazione della Digital Pathology che consenta l’acquisizione in campo chiaro di vetrini istologici, con media capacità complessiva di vetrini in grado di supportare le esigenze operative e diagnostiche del Laboratorio e presenza di soluzioni che evitino interruzione del flusso di lavoro;
- Lo scanner deve essere completamente automatico, comprensivo di software di gestione ed esente da necessità di centraggio delle ottiche.
- Compatibile e integrabile con Piattaforma “Pathoxweb” di Tesi Group e con i moduli AI di “Aiforia”;
- Compatibile e integrabile con la Piattaforma LIS attualmente in uso presso la UU.OO. Anatomia Patologica;
- Possibilità di carico di almeno 400 vetrini di dimensioni standard (25x75 mm) in un unico strumento al fine di ottimizzare la postazione di lavoro (descrivere configurazione sistema proposto);
- Sistema con struttura chiusa;
- Certificazione IVDR, come previsto dal regolamento europeo 2017/746 e dal suo recepimento a livello italiano, sui dispositivi medico-diagnostici in vitro;
- Possibilità di acquisizione delle immagini con ingrandimento ottico 40X e risoluzione di al massimo 0,26 µm/pixel.
- Corredo ottico composto da almeno due obiettivi con possibilità di acquisire immagini fino ad un ingrandimento ottico di almeno 80X;
- L’immagine digitale deve essere prodotta in uno dei seguenti formati: DICOM, SVS, NDP o MIRAX e deve poter essere nominata con il codice a barre presente sul vetrino;
- Tempo di scansione per immagini in campo chiaro a 40X inferiore a 50 secondi, misurato su una superficie di 15X15 mm;
- Sistema dotato di algoritmo per l’identificazione automatica dell’area di scansione;
- Sistema dotato di individuazione del fuoco automatica o manuale;
- Sistema in grado di scannerizzare con elevata qualità diagnostica sia sezioni con copri-oggetto in film (film per copri-oggetto) sia sezioni con copri-oggetto in vetro;
- Scanner compatibile con i rack di almeno un coloratore-montavetrini di maggior utilizzo nel mercato, senza necessità da parte dell’operatore di trasferire i vetrini manualmente (indicare modelli, compatibilità e capacità finale di carico in base all’utilizzo dei diversi rack);
- Possibilità di ridefinire la configurazione del magazzino di carico per alloggiare e digitalizzare vetrini macro;
- Funzione di caricamento in continuo e gestione della scansione dei vetrini urgenti senza necessità da parte dell’operatore di annullare il processo di scansione in corso;
- Possibilità di acquisizione multistrato con Z-stack;
- Possibilità di aggiornare il sistema per acquisizione di immagini in luce polarizzata;
- Possibilità di aggiornare il sistema con un obiettivo 40X ad immersione in acqua;



- Sistema interfacciabile bidirezionalmente con l'applicativo PathoxWeb di Tesi Group, assegnatario della gara regionale per la realizzazione della soluzione digitale di Anatomia Patologica per gli enti sanitari della regione Lombardia e sistema di scansione in grado di identificare e leggere codici a barre 1D e 2D presenti sui vetrini;
- Presenza all'interno degli scanner di sistemi di sicurezza che prevengano l'interruzione della scansione nel caso di anomalie a carico dei vetrini copri e porta-oggetto (descrivere le modalità di funzionamento di tale sistema);
- Il software di visualizzazione deve consentire l'inserimento di annotazioni sulle immagini (inserimento di testo, linee e frecce) e di eseguire misurazioni di lunghezze ed aree;
- Possibilità di confrontare simultaneamente fino a un massimo di nove immagini senza la necessità di creare una nuova immagine di fusione;
- Sistema comprensivo di server per lo storage delle immagini con una memoria di almeno 24 TB.
- Sistema integrabile con il sistema O3 previsto per l'implementazione del workflow in Patologia Digitale aggiudicato a livello regionale, necessario per la comunicazione con gli scanner volta all'acquisizione dei vetrini digitali e la loro archiviazione e visualizzazione;
- Tutta la strumentazione fornita, se necessita di una connessione di rete, deve poter essere collegata alla rete aziendale e pertanto deve poter essere messa in dominio aziendale (possibilità di installare sistema EDR/XDR quali FortiEDR di Fortinet), o presentare sistemi embedded di firewall o poter essere collegata ad una rete segregata chiusa sul firewall aziendale;
- Se tali sistemi software hanno necessità di uno o più server installati presso l'Azienda, si precisa che tali server devono, poter essere virtualizzati e poter essere ospitati presso il data center regionale di ARIA, e consentire l'installazione della protezione antivirus che verrà comunicato a seguito dell'aggiudicazione. La gestione di tali server sarà a carico di ARIA per la parte di monitoraggio dell'infrastruttura (monitoraggio risorse, ecc.) e sarà a carico dell'aggiudicatario per la parte applicativa (risoluzione blocchi applicativi, errori applicativi, ecc.). All'interno del progetto presentato sarà necessario indicare i requisiti minimi e ottimali delle risorse necessarie per il funzionamento della soluzione offerta (numero dei server, spazio di archiviazione, CPU, RAM, versione di sistema operativo del server, versione di RBDMS, tipo di servlet, ecc..);
- Assistenza tecnica: la sola modalità consentita per l'assistenza tecnica sarà quella effettuata tramite utenze nominali utilizzando collegamento VPN tramite client che verrà comunicato a seguito dell'aggiudicazione;
- Aggiornamento tecnologico:
 - a. qualora il software offerto, all'interno del periodo contrattuale, non rispondesse più ai requisiti tecnologici e/o di sicurezza di riferimento, gli oneri di adeguamento della soluzione saranno a carico dell'aggiudicatario.
 - b. qualora esista una nuova soluzione software del sistema offerto per la gestione dello strumento, l'aggiornamento della versione del software in uso dovrà essere fatta senza ulteriori risorse economiche per l'Azienda.
- Documentazione: il sistema dovrà essere fornito completo di manuali di installazione, gestione e manutenzione, di manuali contenenti tutte le metodiche e le modalità di applicazione, il tutto redatto in lingua italiana.
- La soluzione software offerta deve poter essere resa disponibile sulle postazioni di lavoro aziendali. Le caratteristiche delle postazioni aziendali saranno comunicate a seguito dell'aggiudicazione.

Ogni successiva modifica che dovesse rendersi necessaria dovrà essere ritenuta compatibile con il sistema oggetto della fornitura senza costi aggiuntivi a carico dell'Azienda.

Le ditte proponenti dovranno garantire, il collegamento di tutti i sistemi proposti con l'applicativo PathoxWeb di Tesi Group. Si precisa inoltre quanto segue:

- a) Ove, per integrazioni o interfacciamenti specifici, si rendano necessarie componenti software aggiuntive, i relativi costi – inclusi quelli delle licenze d'uso eventualmente necessarie – saranno a carico delle ditte proponenti;
- b) Dovranno essere garantiti, inoltre, i servizi di manutenzione correttiva ed evolutiva di tutto il software di interfacciamento fornito secondo le modalità e i livelli di servizio previsti nel capitolato e per tutta la durata della fornitura;
- c) I servizi e i sistemi proposti dovranno essere implementati nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali e sensibili, con particolare riferimento al Regolamento UE 2016/679 General Data Protection Regulation (GDPR).

Lotto 3 “Scanner a bassa capacità di carico per campo chiaro e fluorescenza”

Nel Lotto 3 vengono inseriti gli scanner idonei alla digitalizzazione di vetrini istologici, che analizzano/scansionano/processano con una capacità per singolo carico di almeno 150 vetrini. Tali strumentazioni dovranno possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- Scanner di ultima generazione per implementazione della Digital Pathology che consenta l'acquisizione di vetrini istologici in campo chiaro ed in fluorescenza, con bassa capacità complessiva di vetrini in grado di supportare le esigenze operative e diagnostiche del Laboratorio e presenza di soluzioni che evitino interruzione del flusso di lavoro;
- Lo scanner deve prevedere un utilizzo automatico e manuale, deve comprendere il software di gestione ed essere esente da necessità di centraggio delle ottiche.
- Compatibili e integrabili con Piattaforma “Pathoxweb” di Tesi Group e con i moduli AI di “Aiforia”;
- Compatibili e integrabili con la Piattaforma LIS attualmente in uso presso la UU.OO. Anatomia Patologica;
- Possibilità di carico di almeno 150 vetrini di dimensioni standard (25x75 mm) in un unico strumento al fine di ottimizzare la postazione di lavoro (descrivere configurazione sistema proposto);
- Sistema con struttura chiusa;
- Certificazione IVDR, come previsto dal regolamento europeo 2017/746 e dal suo recepimento a livello italiano, sui dispositivi medico-diagnostici in vitro;
- Possibilità di acquisizione delle immagini con ingrandimento ottico 40X e risoluzione di al massimo 0,26 µm/pixel.
- Corredo ottico composto da almeno due obiettivi con possibilità di acquisire immagini fino ad un ingrandimento ottico di almeno 80X;
- Lo scanner deve consentire scannerizzazioni per indagini in immunofluorescenza e FISH avanzate e deve disporre di fotocamera dedicata per scannerizzazione in fluorescenza;
- Lo scanner dovrà avere una sorgente luminosa a fluorescenza con canali di emissione specifici.
- Dovranno essere forniti contestualmente almeno i filtri singoli che consentano la visualizzazione dei seguenti fluorocromi diversi: DAPI, Green, Orange, Red e Cy5.
- L'immagine digitale deve essere prodotta in uno dei seguenti formati: DICOM, SVS, NDP o MIRAX e deve poter essere nominata con il codice a barre presente sul vetrino;
- Tempo di scansione per immagini in campo chiaro a 40X inferiore a 150 secondi, misurato su una superficie di 15X15 mm;
- Sistema dotato di algoritmo per l'identificazione automatica dell'area di scansione;
- Sistema dotato di individuazione del fuoco automatica o manuale;
- Sistema in grado di scannerizzare con elevata qualità diagnostica sia sezioni con copri-oggetto in film (film per copri-oggetto) sia sezioni con copri-oggetto in vetro;
- Funzione di caricamento in continuo dei vetrini



- Possibilità di acquisizione multistrato con Z-stack;
- Sistema interfacciabile bidirezionalmente con l'applicativo PathoxWeb di Tesi Group, assegnatario della gara regionale per la realizzazione della soluzione digitale di Anatomia Patologica per gli enti sanitari della regione Lombardia e sistema di scansione in grado di identificare e leggere codici a barre 1D e 2D presenti sui vetrini;
- Il software di visualizzazione deve consentire l'inserimento di annotazioni sulle immagini (inserimento di testo, linee e frecce) e di eseguire misurazioni di lunghezze ed aree;
- Possibilità di confrontare simultaneamente fino a un massimo di nove immagini senza la necessità di creare una nuova immagine di fusione;
- Sistema comprensivo di server per lo storage delle immagini con una memoria di almeno 24 TB.
- Sistema integrabile con il sistema O3 previsto per l'implementazione del workflow in Patologia Digitale aggiudicato a livello regionale, necessario per la comunicazione con gli scanner volta all'acquisizione dei vetrini digitali e la loro archiviazione e visualizzazione;
- Tutta la strumentazione fornita, se necessita di una connessione di rete, deve poter essere collegata alla rete aziendale e pertanto deve poter essere messa in dominio aziendale (possibilità di installare sistema EDR/XDR quali FortiEDR di Fortinet), o presentare sistemi embedded di firewall o poter essere collegata ad una rete segregata chiusa sul firewall aziendale;
- Se tali sistemi software hanno necessità di uno o più server installati presso l'Azienda, si precisa che tali server devono, poter essere virtualizzati e poter essere ospitati presso il data center regionale di ARIA, e consentire l'installazione della protezione antivirus che verrà comunicato a seguito dell'aggiudicazione. La gestione di tali server sarà a carico di ARIA per la parte di monitoraggio dell'infrastruttura (monitoraggio risorse, ecc.) e sarà a carico dell'aggiudicatario per la parte applicativa (risoluzione blocchi applicativi, errori applicativi, ecc.). All'interno del progetto presentato sarà necessario indicare i requisiti minimi e ottimali delle risorse necessarie per il funzionamento della soluzione offerta (numero dei server, spazio di archiviazione, CPU, RAM, versione di sistema operativo del server, versione di RBDMS, tipo di servlet, ecc.);
- Assistenza tecnica: la sola modalità consentita per l'assistenza tecnica sarà quella effettuata tramite utenze nominali utilizzando collegamento VPN tramite client che verrà comunicato a seguito dell'aggiudicazione;
- Aggiornamento tecnologico:
 - a. qualora il software offerto, all'interno del periodo contrattuale, non rispondesse più ai requisiti tecnologici e/o di sicurezza di riferimento, gli oneri di adeguamento della soluzione saranno a carico dell'aggiudicatario.
 - b. qualora esista una nuova soluzione software del sistema offerto per la gestione dello strumento, l'aggiornamento della versione del software in uso dovrà essere fatta senza ulteriori risorse economiche per l'Azienda.
- Documentazione: il sistema dovrà essere fornito completo di manuali di installazione, gestione e manutenzione, di manuali contenenti tutte le metodiche e le modalità di applicazione, il tutto redatto in lingua italiana.
- La soluzione software offerta deve poter essere resa disponibile sulle postazioni di lavoro aziendali. Le caratteristiche delle postazioni aziendali saranno comunicate a seguito dell'aggiudicazione.

Ogni successiva modifica che dovesse rendersi necessaria dovrà essere ritenuta compatibile con il sistema oggetto della fornitura senza costi aggiuntivi a carico dell'Azienda.

Le ditte proponenti dovranno garantire, il collegamento di tutti i sistemi proposti con l'applicativo PathoxWeb di Tesi Group. Si precisa inoltre quanto segue:

- a) Ove, per integrazioni o interfacciamenti specifici, si rendano necessarie componenti software aggiuntive, i relativi costi – inclusi quelli delle licenze d'uso eventualmente necessarie – saranno a carico delle ditte proponenti;

- b) Dovranno essere garantiti, inoltre, i servizi di manutenzione correttiva ed evolutiva di tutto il software di interfacciamento fornito secondo le modalità e i livelli di servizio previsti nel capitolato e per tutta la durata della fornitura;
- c) I servizi e i sistemi proposti dovranno essere implementati nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali e sensibili, con particolare riferimento al Regolamento UE 2016/679 General Data Protection Regulation (GDPR).

2.2 CRONOPROGRAMMA

È richiesto alle ditte concorrenti di produrre e presentare un cronoprogramma dettagliato delle attività necessarie alla messa in esercizio del sistema, dalla installazione delle apparecchiature hardware e delle componenti software con le relative integrazioni, all'erogazione dei servizi di supporto all'avvio.

Tale piano dovrà contenere l'indicazione delle risorse umane impiegate, in termini di quantità e profili professionali.

L'avvio in produzione del sistema, comprensivo delle integrazioni, dovrà essere previsto entro e non oltre il 15 giugno 2025.

2.3 ASSISTENZA TECNICA E MANUTENZIONE FULL-RISK

Il materiale dovrà essere consegnato entro 30 giorni dall'assegnazione della fornitura.

Per gli scanner e il relativo materiale annesso dovranno essere inclusi nella fornitura gli oneri di imballo, trasporto, consegna e installazione ed ogni altra spesa relativa alla fornitura in oggetto.

Prima della consegna è necessario prendere accordi con la scrivente per effettuare un sopralluogo dei locali per verificare le condizioni di installazione che dovranno avvenire senza interferire con il normale svolgimento delle attività di reparto.

La fornitura dovrà prevedere la manutenzione "Full-Risk" entro le 24H - 5 Giorni su 7, con eventuale sostituzione di parti soggette a normale usura, guasto e malfunzionamento per una durata di 24 mesi o superiore.

Il Fornitore deve garantire nel periodo contrattuale e nei costi stabiliti dalla procedura, i servizi di assistenza e manutenzione per le componenti hardware e software definite alla data di collaudo positivo. Dovrà essere garantita l'assistenza tecnica e la manutenzione sia ordinaria che straordinaria, sia correttiva che preventiva del sistema e di tutti i suoi componenti a seguito di blocchi, malfunzionamenti e usura delle componenti.

L'Aggiudicatario dovrà assicurare i necessari interventi di assistenza "on-site" presso l'Azienda. Il servizio full risk deve comprendere un numero illimitato di uscite dei tecnici presso la struttura e la completa disponibilità, senza costi aggiuntivi, delle parti di ricambio che si rendessero necessari sostituire a seguito di guasti e/o malfunzionamenti delle apparecchiature fornite. Il Fornitore dovrà utilizzare parti di ricambio di primaria qualità e nuove di fabbrica.

A totale garanzia della funzionalità del Sistema adottato, qualora nel corso della vigenza contrattuale si rendesse necessario sostituire un'apparecchiatura causa scarsa funzionalità e/o inaffidabilità, su richiesta della Stazione Appaltante, l'Aggiudicatario dovrà provvedere, entro il termine massimo di 10 giorni dalla richiesta, alla relativa sostituzione senza alcun ulteriore costo per l'Azienda stessa, rispetto a quello contrattuale.

Al termine dell'installazione, il collaudo verificherà:

- a. La corrispondenza tra le caratteristiche funzionali e tecniche dichiarate e quelle riscontrate;
- b. La correttezza di funzionamento di tutti i sottosistemi e del sistema nel suo complesso.

Nel caso in cui i due punti sopra non siano rispettati dovrà avvenire la sostituzione/aggiornamento di quanto fornito entro 8 giorni lavorativi.

L'Ente dispone già di un servizio di Service Desk di primo livello che definisce un Single Point Of Contact (SPOC) agli utenti, implementato da un call center disponibile h24 x 365 g/anno, in cui verranno tracciate le richieste e inviate all'Aggiudicatario attraverso opportuna email all'indirizzo che ci verrà fornito.

Si chiede di specificare in sede di aggiudicazione le modalità di interazione con l'attuale Help Desk di primo Livello al fine di garantire la massima tempestività di intervento e il rispetto degli SLA contrattuali indicati e il relativo monitoraggio.

3. LUOGO DI ESECUZIONE

Il luogo di esecuzione del contratto è l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Piazza Ospedale Maggiore 3, 20162, Milano.

4. RISORSE FORNITORE

L'aggiudicatario dovrà rendere disponibile le risorse necessarie per la completa messa in esercizio dei sistemi in oggetto e per il loro pieno funzionamento da parte del personale delle Aziende utilizzatrici.

PROJECT MANAGER

Dalla data di attivazione del contratto e fino alla sua conclusione il Fornitore dovrà mettere a disposizione un Project Manager. I riferimenti di tale figura dovranno essere indicati all'ente unitamente alla documentazione richiesta ai fini della stipula del contratto.

Tale figura, coordinandosi con il responsabile del progetto dell'Azienda supporterà, non esaustivamente:

- il presidio delle necessarie attività di sopralluogo, installazione, collaudo della fornitura, come dell'attivazione dei servizi previsti e del buon funzionamento e dell'adeguata operatività degli stessi;
- le attività preliminari all'avvio del processo di Progettazione (pianificazione delle attività, acquisizione delle risorse, definizione dell'organizzazione del progetto, avvio delle attività, ecc.), nonché il coordinamento delle risorse assegnate alla fase di progetto in corso;
- le attività di controllo dell'andamento del progetto, la produzione di stati di avanzamento di tutte le attività necessarie al conseguimento degli obiettivi contrattuali;
- le attività finalizzate alla fornitura alle parti interessate delle informazioni sulle evoluzioni e sugli avanzamenti del progetto e della opportuna documentazione e le attività condotte per identificare, valutare e gestire i rischi del progetto;
- Supportare e referenziare l'erogazione di tutti i servizi previsti e connessi al contratto di fornitura.

In caso di sostituzione del Project Manager, nel corso della durata del contratto, il Fornitore dovrà tempestivamente darne comunicazione all'ente fornendo ed inviando congiuntamente i riferimenti del nuovo Project Manager proposto in sostituzione. L'ente si riserva il diritto di approvare, quindi di accettare o rifiutare, tale proposta.

In ogni caso resta inteso che, nel corso della durata del contratto, è facoltà dell'ente richiedere, in qualunque momento a suo insindacabile giudizio, la sostituzione del Project Manager.