



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
BASILICATA
Azienda Sanitaria Locale di Potenza



U.O.C. Attività Tecniche e Gestione del Patrimonio
Via Torraca, 2 - 85100 Potenza
Codice Fiscale/Partita IVA 01722360763

U.O.C. con Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2015 EA:34
Certificato ICIM n. 8348/0
IQ NET registration number n. IT – 103168

Prot. 92475 del 10/09/2019
Trasmessa esclusivamente a mezzo e_mail

Spett.le

Stazione Unica Appaltante Regione
Basilicata

Al RdP Antonio Tedesco

e, p.c.

All'avv. Maria Pia Lavieri

Oggetto: *“Procedura aperta per la revisione evolutiva del RIS-PACS regionale per la realizzazione del sistema integrato della diagnostica per immagini. SIMOG N. 7431573 – CIG 7903229EE0.”. Trasmissione documentazione.*

Facendo seguito a quanto concordato nel Tavolo Tecnico del 07/08/2019, in uno alla presente si trasmette il documento contenente le specifiche tecniche degli interventi che l'ASP intende realizzare nelle more dell'aggiudicazione della gara di cui all'oggetto.

Distinti saluti.

Il Direttore U.O.C. Attività Tecniche e
Gestione del Patrimonio
Arch. Franca Cicale



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
BASILICATA
Azienda Sanitaria Locale di Potenza

Via Torraca, 2 - 85100 Potenza
Codice Fiscale/Partita IVA 01722360763

Aggiornamento Tecnologico e Riorganizzazione Sistema RIS/PACS ASP – Azienda Sanitaria di Potenza

Estratto Tecnico Adeguamenti Hardware - REV1



INDICE

1. Introduzione.....	3
2. Descrizione dell'intervento.....	4
2.1. Aggiornamento Hardware.....	4
2.1.1. Polo Sanitario Madre Teresa di Calcutta	4
2.1.1.1. Server	4
2.1.1.2. Storage	5
2.1.2. P.O. Venosa	5
2.1.2.1. Server e storage	5
2.1.3. Workstation e PC.....	6



1. Introduzione

A seguito degli incontri tenutisi sia tenutosi presso il Dipartimento Politiche della Persona alla presenza dei referenti delle AA.SS. Regionali, sia presso le sedi ASP, in cui si è richiesto di elaborare congiuntamente con il fornitore un piano di interventi minimali e sinergici, avente come obiettivo il pieno utilizzo della tecnologia in dotazione per quanto attiene i sistemi RIS/PACS di gestione della Radiodiagnostica, con il presente documento sono descritti da un punto di vista tecnico gli scenari di intervento.

In particolare, sono evidenziati gli interventi e le forniture che potranno essere autonomamente operati dall'Azienda ASP, in termini di adeguamenti evolutivi dell'infrastruttura hardware Server e Client.

I macro obiettivi di detto intervento sono di seguito sintetizzati:

- Aggiornamento delle tecnologie dei sistemi RIS/PACS in uso alle ultime release disponibili, e conseguente allineamento delle versioni dei sistemi RIS/PACS a quella già in uso presso la Azienda Ospedaliera Regionale S. Carlo (quest'ultima ha già infatti provveduto, con intervento ad hoc realizzato nel gennaio 2018, ad aggiornare i sistemi di concerto con il fornitore relativamente ai PP.OO: di Potenza e Pescopagano)
- **Adeguamento dell'architettura applicativa** del sistema RIS/PACS **al piano di riordino del SSR** (di cui alla L.R. n° 2 del 12/01/2017). Il sistema RIS/PACS è stato infatti disegnato nelle sue linee essenziali nel 2008 e pertanto risente ancora della diversa organizzazione dei servizi in termini di titolarità e organizzazione del Presidi Ospedalieri.
- Ottimizzazione delle funzionalità in termini di **interoperabilità tra diverse Aziende**. Il diverso livello tecnologico tra i sistemi in uso nelle diverse AA.SS. ha introdotto elementi di disomogeneità che si riflettono sull'utilizzo delle funzioni di interoperabilità inter-aziendale (e, nel caso della AOR, anche internamente all'Azienda) per quanto riguarda la cross-consultazione di esami e l'attività di teleconsulto/second opinion
- Adeguamento tecnologico del sistema alle **mutate condizioni clinico/operative** ed all'introduzione di nuove metodiche di radio-diagnostica: si pensi ad esempio all'introduzione delle TC multistrato, alla metodica mammografica con Tomosintesi, alle nuove tecnologie di MRI che hanno introdotto una mole di dati clinici ed informazioni a corredo precedentemente non preventivabili all'atto della progettazione originaria.

In conseguenza di ulteriori contatti intercorsi alle vie brevi, ed alla manifestata esigenza di una ulteriore postazione di refertazione mammografica, è stata aggiunta alla configurazione individuata un'ulteriore workstation con dotazione di monitor di servizio.



2. Descrizione dell'intervento

Al fine di far fronte alle esigenze prospettate, il presente progetto prevede una serie di interventi, sia a livello software che hardware, con lo scopo di far evolvere il sistema verso un'infrastruttura allo stato dell'arte e ad alti livelli di performance.

Gli interventi previsti sono sintetizzati di seguito:

1. **Aggiornamento software della release RIS/PACS in uso**
2. **Adeguamento delle risorse computazionali dei server** attraverso la fornitura di nuova infrastruttura basata su criteri di **virtualizzazione VMWARE** delle risorse, affinché venga garantito un elevato livello di performance del sistema;
3. **Ridisegno architetturale applicativo**, in modo da realizzare una architettura pienamente rispondente alla nuova organizzazione del servizio;
4. **Adeguamento delle risorse computazionali delle postazioni di lavoro (Workstation, PC RIS, PC controllo Robot)** attraverso la fornitura di nuove unità con sistemi operativi, memoria RAM e CPU allo stato dell'arte, in modo da supportare appieno le performance a 64 bit messe a disposizione dalle nuove release software;

In particolare, le forniture hardware di cui ai punti 2 e 4 precedenti potranno essere operate autonomamente dall'azienda ASP, con le specifiche tecniche di seguito descritte.

2.1. Aggiornamento Hardware

Nell'ambito del rinnovo software e nell'ottica di adeguare l'infrastruttura alle esigenze computazionali venutesi a creare nella attuale situazione, nonché per esigenze legate alla **catena di compatibilità tra software applicativo, sistemi operativi, sistemi RDBMS e in conseguenza hardware**, si rendono necessari adeguamenti infrastrutturali attraverso la fornitura di nuovi sistemi server e storage per il **Polo Sanitario Madre Teresa di Calcutta** e per il **P.O. di Venosa**, dettagliati nei paragrafi successivi.

2.1.1. Polo Sanitario Madre Teresa di Calcutta

2.1.1.1. Server

Il presente progetto prevede:

- **N. 2 server rackable Dell Power Edge R640 o equivalente, ciascuno configurato con:**
 - Doppio Processore Intel Xeon Silver 10C o superiore
 - SD Card per il boot del Sistema

- 96 Gbyte RAM
 - Doppia scheda di rete 1 Gbps Quad Port
 - Sistema Operativo Windows 2016 Standard 64bit (15CAL)
- **N. 1 licenza SQL Server 2017 Standard + Software Assurance**
- **N. 1 licenza VMWare vSphere 6 Essential Plus kit.**
- **N. 1 server rackable Dell Power Edge R740 o equivalente** , dedicato al post-processing avanzato configurato con:
 - Doppio Processore Intel Xeon E5-2609 1.9Ghz v3 Processor o superiore
 - 16GB RDIMM Memory
 - 2 x 146GB 15K SAS 2.5 HDD
 - 6 x 300GB 15K SAS 2.5 HDD
 - Raid 5, Hot Spare
 - 3-Slot PCIe Riser kit
 - Sistema Operativo Windows Server 2016 R2 Standard Edition, 64bit.

2.1.1.2. Storage

Il progetto prevede un sistema di storage di tipo NAS/DAS con la seguente configurazione:

- Dual controller
- 1 TB netti con hard disk SAS 15 Krpm in configurazione RAID 1 + HS per DB e VM;
- 10 TB netti con hard disk NL SAS 7.2 K in configurazione RAID 5 + HS per le immagini.

2.1.2. P.O. Venosa

2.1.2.1. Server e storage

Il presente progetto prevede:

- **N. 1 server rackable Dell Power Edge R640, o equivalente, configurato con:**
- Processore Intel Xeon Bronze 3106 8C o superiore
- N.ro 3 Hard Disk SAS 600 GB da 2,5" 15 krpm in RAID 1 + HS
- N.ro 4 Hard Disk NLSAS 2TB da 2,5" 7,2krpm in RAID 5 + HS
- 32 Gbyte RAM
- Doppia scheda di rete Dual Port 1 Gbps
- Sistema Operativo Windows 2016 Standard 64bit (5CAL)
- SQL Server Standard 2017 OLP NL Gov (5 CAL)

2.1.3. Workstation e PC

Il progetto prevede la dotazione di workstation e PC configurati come segue:

- **N. 6 Workstation costituite da Workstation Dell Precision T5810**, o equivalente, composta da:
 - ✓ Intel Xeon Processor E5-1650 v3 (Six Core HT, 15MB Cache, 3.5GHz Turbo) o superiore
 - ✓ 16GB Ram
 - ✓ HD 256GB SSD
 - ✓ N° 2 HD 500 GB SATA
 - ✓ 16x DVD-/±RW
 - ✓ Scheda video ATI Fire Pro W4100
 - ✓ N° 1 adattatore cavo video miniDisplay Port – VGA
 - ✓ N° 2 adattatori cavo video miniDisplay Port – DVI
 - ✓ Mouse e tastiera
 - ✓ Sistema Operativo Windows 10 PRO
- **N. 9 Workstation di refertazione Dell Precision T3620**, o equivalente, composta da:
 - ✓ Processore Intel Xeon E3-1245 V5 o superiore
 - ✓ SSD 256 GB
 - ✓ 16 GB RAM
 - ✓ Lettore/masterizzatore CD-ROM
 - ✓ Scheda video ATI Fire Pro W4100 o equivalente
 - ✓ N° 1 adattatore cavo video miniDisplay Port – VGA
 - ✓ N° 2 adattatori cavo video miniDisplay Port – DVI
 - ✓ Scheda di rete integrata 100Mbps/1Gbps
 - ✓ Mouse e tastiera
 - ✓ Sistema Operativo Windows 10 PRO
- **N. 36 PC per gli utenti del sistema RIS e per il controllo dei Robot di masterizzazione in uso e costituiti da PC Optiplex 3050 MiniTower**, o equivalente, composto da:
 - ✓ Processore Intel Core i3-7100 (DC/3MB/4T/3.9GHz) o superiore
 - ✓ 8GB Ram
 - ✓ 500GB SATA
 - ✓ Mouse e tastiera



Via Torraca, 2 - 85100 Potenza
Codice Fiscale/Partita IVA 01722360763

- ✓ Sistema Operativo Windows 10 PRO
- **N. 52 Monitor Dell LED 22"**, o equivalente, **colori aventi le seguenti caratteristiche:**
 - ✓ Risoluzione 1680X1050
 - ✓ Luminosità 250 cd/m2
 - ✓ Contrasto 1000:1