



REGIONE BASILICATA

**PROCEDURA APERTA PER LA REVISIONE
EVOLUTIVA DEL RIS-PACS REGIONALE PER LA
REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO DELLA
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI**

Allegato n. 1 al Capitolato Tecnico

AZIENDA OSPEDALIERA REGIONALE "SAN CARLO"



REGIONE BASILICATA

INDICE

1. – SCOPO DEL DOCUMENTO	3
2. – LE STAZIONI CLIENT	4
3. – DIAGNOSTICHE INTERFACCiate	8
4. – PRODUTTIVITA' E STORAGE.....	10



REGIONE BASILICATA

1. – SCOPO DEL DOCUMENTO

Relativamente all'Azienda Ospedaliera San Carlo con il presente documento si è inteso descrivere il sistema Informatico RIS-PACS in esercizio.

Il sistema RIS-PACS della E-bit denominato SUITESTENSA comprende un sistema RIS un modulo CIS per la Cardiologia e, naturalmente, un PACS per la conservazione e la visualizzazione delle immagini.

Il sistema comprende una parte RIS per la radiologia, una parte CIS per la Cardiologia e il PACS per la conservazione e la visualizzazione delle immagini.

RIS: sistema per la refertazione degli esami radiologici di screening mammografico.

Il flusso di lavoro è composto da diverse fasi, prenotazione, accettazione, esecuzione, refertazione, consegna referto e immagini. Gli utenti che partecipano al flusso sono amministrativi, infermieri, tecnici, medici refertatori e medici di reparto.

CIS: Sistema per la refertazione esami strumentali cardiologici, il CIS comprende i seguenti moduli:

- Ultrasuoni: gestione esami ecocardiografici;
- ECG: gestione esami elettrocardiografici;
- Cathlab: gestione attività di emodinamica;
- Ricostruzione vascolare 3D.

Il CIS comprende anche il modulo di magazzino utilizzato nel Cathlab per il carico e scarico dei materiali utilizzati per le varie procedure di coronarografia, angioplastica, etc.

PACS: Sistema per la conservazione e visualizzazione delle immagini, presenti anche moduli di visualizzazione avanzata 3d (server Acquarius – Terarecon) e studio del ventricolo (CAAS).

Attualmente al PACS vengono conferite anche le immagini prodotte dalla U.O. di Endoscopia mediante processo standard DICOM StoreSCU.

Nel paragrafo che segue vengono indicati i client di cui l'Azienda attualmente dispone.

Essi devono essere considerati quali dotazioni minime e aggiornati e/o sostituiti per essere funzionali al sistema offerto.

A quanto in dotazione vanno ad aggiungersi tre workstation specialistiche comprensive di software destinate alla Medicina Nucleare e finalizzate all'analisi clinica e la ricostruzione di immagini.



REGIONE BASILICATA

2. – LE STAZIONI CLIENT

Sono presenti 3 tipologie di client, client Ris , Workstation di refertazione e Workstation di sala operatoria.

La configurazione è la seguente:

- Client Ris: DELL OPTIPLEX 760 – Duo 2,5 GHz;
- Workstation di refertazione: DELL PRECISION Tower 5810 - 4 core, 3,7 GHz, 4,0 GHz Turbo, 2,400MHz, 10 MB, 140 W);
- Workstation Sala operatoria: ACL OP-PC1907 – 1,66 GHz.

Si riportano di seguito per sede e ubicazione le stazioni installate ed operative alla data di redazione del Capitolato Tecnico di Gara.

Potenza

TIPO	POSIZIONE
RIS	Sala refertazione mammografica
RIS	Refertazione nuova TAC I2
RIS	Accettazione Neuroradiologia I2
RIS	Accettazione Radiologia I3
RIS	Accettazione Radiologia I3
RIS	Sala ambulatorio
RIS	Sala 3 Siemens II - Monoplanare
RIS	Sala 1 Siemens I - Biplanare
RIS	Sala tecnici radiologia
WKS	Sala Ecografia 3
WKS	Risonanza magnetica 2
WKS	Refertazione TAC nuova I1
WKS	Refertazione Neuroradiologia I2
WKS	Refertazione Neuroradiologia I2
WKS	Refertazione angiografica I2
WKS	Refertazione angiografica I2
WKS	Ex dir. Sanitaria (un piano sotto la radiologia)
WKS	Sala diagnostica 4 I3
WKS	Refertazione principale I3
WKS	Refertazione Radiologia D'urgenza



REGIONE BASILICATA

WKS	Refertazione principale I3
WKS	Sala ecografia I3
WKS	Refertazione Radiologia D'urgenza
WKS	Risonanza magnetica 1
WKS	Sala dottori
WKS	Sala dottoresse
WKS	Sala angiografo
WKS	DEA (studio medico)
WKS	Sala PET
WKS	Ufficio Esaote
MPS	Server MPS Neuroradiol
MPS	Server MPS Radiologia
MPS	Server MPS Medicina Nucleare
MPS	Presala TAC
RIS	Sala refertazione
RIS	Sala refertazione
RIS	Sala refertazione
RIS	Sala refertazione
RIS	Sala refertazione
RIS	Sala refertazione
RIS	Accettazione
RIS	Accettazione
RIS	Sala medici
RIS	Direttore U.O.
RIS	Sala ecografia
RIS	Diagnostica CR
WKSOP	Sala 9
WKSOP	Sala 5
WKSOP	Sala 8
WKSOP	Sala 10
WKSOP	Sala Ginecologia
WKSOP	Sala Ginecologia
WKSOP	Sala Ginecologia
WKSOP	Sala Ginecologia
WKSOP	Sala 4
WKSOP	Sala 7
WKSOP	Sala 6
WKSOP	Sala 1



REGIONE BASILICATA

WKSOP	Sala 2
WKSOP	Sala 3
WKSOP	Sala 1
WKSOP	Sala 3
WKSOP	Sala 4
WKSOP	Sala 2
WKSOP	Sala 4
WKSOP	Sala 1
WKSOP	Sala 3
WKSOP	Sala 2
WKSOP	Neurochirurgia

Pescopagano

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione
WKS	Refertazione
RIS	Sala CR
RIS	Sala Ecografia
RIS	Accettazione
RIS	Sala TAC

Lagonegro

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione
RIS	Sala CR
RIS	Sala Digitale diretta
RIS	Sala OPT
RIS	Sala TAC
RIS	Sala Refertazione
WKS	Sala TAC
WKS	Sala Refertazione
WKS	Ecografia
WKS	Stanza Primario
RIM	Accettazione



REGIONE BASILICATA

RIM	Sala Refertazione
-----	-------------------

Villa D'Agri

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione
RIS	Sala TAC
RIS	Sala CR 2
RIS	Non allocato
RIS	Mammografia/ OPT
RIS	Non allocato
RIS	Sala CR 1
RIS	Non allocato
WKS	Sala Ecografia
WKS	Sala Primario 1
WKS	Sala Primario 2
RIM	Sala CR
RIM	Accettazione

Melfi

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione
RIS	Ecografia
RIS	sala RM – affianco console RM
RIS	Sala chiara – SX
RIS	Diagnostica 2
RIS	TAC
RIS	Sala Chiara 2 – DX
RIS	TAC 2 – affianco console TAC
RIS	Segreteria
RIS	Accettazione
WKS	Mammografia
WKS	Primario
WKS	Refertazione aiuti
WKS	Refertazione aiuti 2
RIM	Server MPS Radiologia – Accettazione
RIM	Server MPS Radiologia – Accettazione



REGIONE BASILICATA

3. – DIAGNOSTICHE INTERFACCiate

POTENZA

Reparto	Tipologia apparecchiatura	Produttore	Modello
RADIOL. D'URG.	TAC	SIEMENS	SENSATION
RADIOL. D'URG.	SECONDA CONSOLLE TAC		LEONARDO
SENOLOGIA	MAMMOGRAFO	HOLOGIC	SELENIA
SENOLOGIA	TAVOLO BIOPSIA	HOLOGIC	MULTICARE
SENOLOGIA	SECONDA CONSOLLE HOLOGIC	HOLOGIC	
RADIOLOGIA	CR	FUJI	
RADIOLOGIA	CR	FUJI	
RADIOLOGIA	DIGITALE DIRETTO	GMM	OPERA T2000TR
RADIOLOGIA	DIGITALE DIRETTO	GMM	OPERA T90CEX
RM1	RM	GE	
RADIOLOGIA	CR	FUJI	
SENOLOGIA	Mammografo	Giotto	
RADIOLOGIA	Ortopantomografo	Planmeca	Proline XC
RADIOLOGIA	Telecomandato	GMM	
RM2	Risonanza	Toshiba	Opart
NEURORADIOLOGIA	ANGIOGRAFO	SIEMENS	AXIOM ARTIS
NEURORADIOLOGIA	SECONDA CONSOLLE ANGIOGRAFO		LEONARDO
NEURORADIOLOGIA	TAC	TOSHIBA	AQUILLION 64 SCAN
NEURORADIOLOGIA	SECONDA CONSOLLE TAC	TOSHIBA	
NEURORADIOLOGIA	3D TAC	Vitrea 1	
RM2	RM	Philips	ACHIEVA
RM2	Seconda Consolle RM	Philips	
MEDICINA NUCLEARE	MN	SIEMENS	SYMBIA T2
MEDICINA NUCLEARE	SECONDA CONSOLLE	SIEMENS	
MEDICINA NUCLEARE	PET	MOBILE	MOBILE
RADIOLOGIA	ECOGRAFO	ESAOTE	MYLAB60
RADIOLOGIA	DIGITALE	GMM	



REGIONE BASILICATA

	DIRETTO		
RADIOLOGIA	TAC	SIEMENS	LEONARDO
RADIOLOGIA	ANGIOGRAF	SIEMENS	ARTIS
RADIOLOGIA	ANGIOGRAFO	SIEMENS	ARTIS
RADIOLOGIA	ANGIOGRAFO	SIEMENS	ARTIS
CARDIOLOGIA	ECOGRAFO	ESAOTE	MYLAB60
CARDIOLOGIA	ECOGRAFO	ESAOTE	MYLAB40
CARDIOLOGIA	ECOGRAFO	PHILIPS	

PESCAPAGANO

Reparto	Tipologia apparecchiatura	Produttore	Modello
RADIOLOGIA	CR	FUJI	DCF Profect
RADIOLOGIA	RX	GMM	OPERA
TAC	TAC	PHILIPS	TAC PHILIPS PP
TAC	Seconda Consolle TAC	PHILIPS	Seconda Console Philips

MELFI

Reparto	Tipologia apparecchiatura	Produttore	Modello
RADIOLOGIA	Ecografo	ESAOTE	Claris Plus
RADIOLOGIA	Ecografo	GE	LOGIQ P5 PRO
RADIOLOGIA	TAC	Philips	
RADIOLOGIA	RX	Gilardoni	Portatile
RADIOLOGIA	RX	Gilardoni	Direct view CR
RADIOLOGIA	RX	Gilardoni	Tau gil
RADIOLOGIA	RX	Gilardoni	
RADIOLOGIA	CR	FUJI	
RADIOLOGIA	Mammografo	Giotto	
RADIOLOGIA	Ortopantomografo	Planmeca	Proline XC
RADIOLOGIA	Telecomandato	GMM	
RADIOLOGIA	Risonanza	Toshiba	Opart

LAGONEGRO

Reparto	Tipologia apparecchiatura	Produttore	Modello
	FUJI	CR FUJI	SALA DEPOSITO



REGIONE BASILICATA

	FUJI	CR FUJI	SALA CR
	FUJI	STAMPANTE FUJI	SALA CR
	FUJI	STAMPANTE FUJI	SALA DEPOSITO
	philips	BRILLANCE 40	SALA TAC
	philips	CONSOLE EBV	SALA TAC

VILLA D'AGRI

Reparto	Tipologia apparecchiatura	Produttore	Modello
LOGIQ2 PRO	Ecografo	Radiologia	HOLOGIC
SIGMA	Telecomandato	Radiologia	CAT
IP SERVIZIO SIMAD	IP SERVIZIO SIMAD	IP SERVIZIO SIMAD	IP SERVIZIO SIMAD
MOONRAY	Amplificatore di brillantezza ad arco	Sala Operatoria	SIMAD
CR-CSL	Console CR 1	Sala tecnici	FUJI
CR-CSL	Console CR 2	Sala tecnici	FUJI
PROFECT RX	CR PROFECT	Sala tecnici	FUJI
CR-CSL	Console CR 3	Sala OPT/MAMMO	FUJI
CR CAPSULA XL2	CR CAPSULA XL2	Sala OPT/MAMMO	FUJI
IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI
Drypix 7000	Stampante DICOM	Sala tecnici	FUJI
Drypix 7000	Stampante DICOM	Ingresso Sala Tecnici	FUJI
CR GO	Apparecchio Portatile	Radiologia	FUJI
CR GO	Apparecchio Portatile	Radiologia	FUJI
IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI
IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI	IP SERVIZIO FUJI
GE	Console TAC	Radiologia	GE
GE	Workstation TAC	Radiologia	GE
IP SERVIZIO GE	IP SERVIZIO GE	IP SERVIZIO GE	IP SERVIZIO GE
IP SERVIZIO GE	IP SERVIZIO GE	IP SERVIZIO GE	IP SERVIZIO GE
GMM	Telecomandato Console	Radiologia	GMM
GMM	Telecomandato Workstation	Radiologia	GMM

4. – PRODUTTIVITA' E STORAGE

Presso la sede di Potenza sono ubicati gli storage serverniti il RIS-PACS aziendale.



REGIONE BASILICATA

In seguito per ogni sito viene indicata la capacità netta minima complessiva ed il fabbisogno annuale con la composizione come indicato nelle tabelle che seguono (dati 2016):

SEDE DI POTENZA

SPAZIO DISCHI 15 TB

Modalità	Descrizione	N. studi	Totale [GB]
CR	Radiologia Tradizionale con CR	35.583	510
CT	TAC	18.536,00	3.619,00
DOC	Documenti (referti)	118.765	4
DX	Radiologia Tradizionale digitale diretto	8.073	4
KO	Key Object	101.096	7
MG	Mammografia	5.533,00	133
MR	Risonanza Magnetica	5.788	226
NM	Medicina Nucleare	1.464	5
OT	Altro	1.957	3
PT\CT	Pet Tac	1.721	82
RF	Fluoroscopia	26	1
US	Ecografia	20.770	93
XA	Angiografia	2.521	283
XC	Fotocamera Esterna	30.364	42
Totali		352.197,00	5.012,00

SEDE DI PESCAPAGANO

SPAZIO DISCHI : 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi	Totale [GB]
CR	Radiologia Tradizionale con CR	4.081	28
CT	TAC	1.350	75
US	Ecografia	326	3
Totali		5.757	106

SEDE DI MELFI



REGIONE BASILICATA

SPAZIO DISCHI : 4 TB

Modalità	Descrizione	N. studi	Totale [GB]
CR	Radiologia Tradizionale con CR	23.900	236
CT	TAC	6.294	758
DOC	Documenti (referti)	30.929	1
KO	Key Object	30.743	1
MG	Mammografia	1.012	26
MR	Risonanza Magnetica	1.257	12
Totali		94.135	1.034

SEDE DI LAGONEGRO

SPAZIO DISCHI : 4 TB

Modalità	Descrizione	N. studi	Totale [GB]
CR	Radiologia Tradizionale con CR	10.389	98
CT	TAC	4.629	952
DOC	Documenti (referti)	30.491	1
DX	Radiologia Tradizionale digitale diretto	8.563	133
KO	Key Object	50.389	2
MG	Mammografia	3.444	57
Totali		107.905	1.243

SEDE DI VILLA D'AGRI

SPAZIO DISCHI : 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi	Totale [GB]
CR	Radiologia Tradizionale	11.741	262
CT	TAC	4.862	544
DX	Radiologia Tradizionale digitale diretto	287	13
MG	Mammografia	1.531	38
RF	Fluoroscopia	38	1
US	Ecografia	29.221	7
Totali		47.680	865

Con riferimento all'utenza del sistema nella tabella che segue si riportano per sede e profilo gli operatori definiti sul Sistema:



REGIONE BASILICATA

SEDE	PROFILO				
	Amministrativi	Amministratori Sistema	TSRM	Medici Refertatori	Medici di Reparto
Potenza	19	1	55	76	193
Pescopagano	1	1	5	55*	12
Melfi	1	1	18	24	26
Lagonegro	5	1	18	22	4
Villa D'Agri	0	1	11	13	19

* sono gli stessi di Potenza esclusi i ginecologi e i refertatori di emodinamica.