



**REGIONE BASILICATA**

---

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

**Allegato n. 4 al Capitolato Tecnico**

***AZIENDA SANITARIA POTENZA "ASP"***



## REGIONE BASILICATA

---

### INDICE

1. – SCOPO DEL DOCUMENTO .....	3
2. – LE STAZIONI CLIENT .....	3
3. – DIAGNOSTICHE INTERFACCiate.....	6
4. – PRODUTTIVITÀ E STORAGE (dati anno 2016).....	7
5. – ULTERIORI REQUISITI DEL SISTEMA RIS/PACS ASP .....	10



## REGIONE BASILICATA

### 1. – SCOPO DEL DOCUMENTO

Relativamente all'Azienda Sanitaria Locale di Potenza con il presente documento si è inteso descrivere il sistema Informatico RIS-PACS in esercizio.

L'attuale sistema è frutto delle mutazioni organizzative intercorse nel tempo, e l'architettura generale sarà oggetto della revisione descritta al successivo capitolo 5 a cui in ogni caso si rimanda.

Nel seguito sono invece presentati i dati analitici relativi alle postazioni di lavoro, alle metodiche interfacciate, alla produttività ed al personale con dati rilevati nella situazione presente alla data di redazione del presente documento.

**RIS:** sistema per la refertazione degli esami radiologici.

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.

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

### 2. – LE STAZIONI CLIENT

Sono presenti 4 tipologie di client, client Ris, Workstation di consultazione, Workstation di refertazione e Workstation di sala operatoria.

La configurazione è la seguente:

- Client Ris: DELL OPTIPLEX 760 – Duo 2,5 GHz - 2 o 4 GB RAM;
- Workstation di refertazione: DELL PRECISION Tower T3400 -- 4 core, 2,8 GHz, 12 MB, 140 W) 4 GB RAM;

Si riportano di seguito per sede e ubicazione le stazioni installate ed operative.

#### Polo Specialistico Gallitello

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Sala Capotecnico
RIS	Sala Comandi Risonanza Magnetica
RIS	Senologia

PROCEDURA APERTA PER LA REVISIONE EVOLUTIVA DEL RIS-PACS REGIONALE PER LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO DELLA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI – [Allegato n. 4 al Capitolato Tecnico](#)



## REGIONE BASILICATA

RIS	Sala Comandi CR
WKS	Stanza Primario – Dott. Vincenzo Barile
WKS	Sala Refertazione – Neuroradiologia – Dott. Mario Vendegna
WKS	Sala Refertazione – Neuroradiologia – Dott. Rosario Cantisani
WKS	Sala Refertazione
WKS	Sala Refertazione
WKS	Sala Ecografica
WKS	Senologia
WKS	Senologia – fornitura Screening
WKS	Risonanza Magnetica
RIM	Rimage Comandi Risonanza Magnetica
RIM	SALA SERVER IMBALLATI
RIM	SALA SERVER IMBALLATI
DLN	Sala Comandi CR

### P.O. Venosa

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Ecografia
RIS	Sviluppo a giorno
RIS	Sala MOC Radiologia
RIS	Tac
WKS	Sala lettura
WKS	Stanza Primario
RIM	Rimage Accettazione
RIM	Rimage Pre-Sala lettura

### Chiaromonte

TIPO	POSIZIONE
RIS	Ecografia
RIS	Sala CR
WKS	Stanza Primario
RIM	Rimage Sala CR
RIM	Rimage Accettazione



## REGIONE BASILICATA

### Maratea

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Sala CR
RIS	Ecografia
WKS	Stanza Refertazione
RIM	Rimage SALA CR
RIM	Rimage Accettazione

### Lauria

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Sala Comandi CR
RIS	Ecografia
RIS	Moc
WKS	Senologia
RIM	Rimage Sala CR
RIM	Rimage Accettazione

### Sant'Arcangelo

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Sala Comandi CR
WKS	Stanza Refertazione
RIM	Rimage Sala CR

### Muro Lucano

TIPO	POSIZIONE
RIS	Accettazione Radiologia
RIS	Sala Comandi CR
WKS	Stanza Refertazione
RIM	Rimage Sala CR



## REGIONE BASILICATA

### 3. – DIAGNOSTICHE INTERFACCiate

#### Polo Specialistico Gallitello

AE TITLE	Descrizione
FCR-CSL1	CR FUJI
RM Ovation 0.35T GE	RISONANZA MAGNETICA GE
TM_CT_CMW_V3.00	TC TOSHIBA
MYLAB	ECOGRAFO ESAOTE
MYLAB50	ECOGRAFO ESAOTE SENOLOGIA
DEXA	MOC DISCOVERY
TOSH_AQ_SUB	CONSOLLE TAC TOSHIBA
AWS_STORE154	MAMMOGRAFO HOLOGIC
CXD11	Portatile RX Gilardoni
DSM_MG_SCU	Stereotassi Multicare
AWS_STORE154	MAMMOGRAFO HOLOGIC
CXD11	Portatile RX Gilardoni
FCR-CSL	FLAT PANNEL FUJI

#### P.O. Venosa

AE TITLE	Descrizione
EXP	TC PHILIPS
FCR-CSL_VENOSA	CR FUJI
FCR-CSL_VENOSA1	CR FUJI
GMM WKS	Workstation GMM
GMM OPERA T90 cex	Digitale Diretto
L5-97301SU6	Ecografo GE
PHILIPS MXView	Consolle TC Philips
MAMMO_VE	Mammografo Hologic

#### Chiaromonte

AE TITLE	Descrizione
FCR-CHIAROMONTE	CR FUJI
L7-0	ECOGRAFO GE
MAMMO_CH	MAMMOGRAFO HOLOGIC

PROCEDURA APERTA PER LA REVISIONE EVOLUTIVA DEL RIS-PACS REGIONALE PER LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO DELLA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI – [Allegato n. 4 al Capitolato Tecnico](#)



## REGIONE BASILICATA

### Maratea

AE TITLE	Descrizione
FCR-CSL_MA	CR FUJI

### Lauria

AE TITLE	Descrizione
FCR-LAURIA	CR FUJ
CAR	GMS DIGITALE DIRETTO
DEXA	MOC

### Sant'Arcangelo

AE TITLE	Descrizione
FCR-CSL-SA	CR FUJI
	TAC PHILPS

### Muro Lucano

AE TITLE	Descrizione
FCR-CSL-ML	CR-FUJI

## 4. – PRODUTTIVITÀ E STORAGE (dati anno 2016)

### Polo Specialistico Gallitello

SPAZIO DISCHI: 7 TB

Modalità	Descrizione	N. studi
CR	Radiologia Tradizionale	18.650,00
CT	TAC	1.158,00
CT\SR	TAC / SR	4.926,00
DOC	Documenti (referti)	37.842,00
KO	Key Object	35.934,00
MG	Mammografia	6.660,00
MG\US	Mammografia \ Ultrasuoni	197,00

PROCEDURA APERTA PER LA REVISIONE EVOLUTIVA DEL RIS-PACS REGIONALE PER LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO DELLA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI – [Allegato n. 4 al Capitolato Tecnico](#)



## REGIONE BASILICATA

MR	Risonanza Magnetica	4.012,00
OT	Altro	1.347,00
US	Ecografia	38,00
<b>Totali</b>		<b>5.740,00</b>

### P.O. Venosa

SPAZIO DISCHI 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi
CR	Radiologia Tradizionale con CR	6.110,00
CT	TAC	869,00
MG	Mammografia	1.012,00
<b>Totali</b>		<b>7.991,00</b>

### Chiaromonte

SPAZIO DISCHI: 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi
CR	Radiologia Tradizionale con CR	4.318,00
CT	TAC	79,00
MG	Mammografia	1.156,00
<b>Totali</b>		<b>5.553,00</b>

### Maratea

SPAZIO DISCHI: 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi
CR	Radiologia Tradizionale con CR	2.599,00
<b>Totali</b>		<b>2.599,00</b>

### Lauria

SPAZIO DISCHI: 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi
CR	Radiologia Tradizionale con CR	1.430,00
DX	Radiologia Tradizionale Diretta	1.671,00
MG	Mammografia	2.322,00
<b>Totali</b>		<b>5.423,00</b>





## REGIONE BASILICATA

### Sant'Arcangelo

SPAZIO DISCHI: 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi
CR	Radiologia Tradizionale	1.129,00
CT	TAC	67,00
<b>Totali</b>		<b>1.196,00</b>

### Muro Lucano

SPAZIO DISCHI: 2 TB

Modalità	Descrizione	N. studi
CR	Radiologia Tradizionale	752,00
<b>Totali</b>		<b>752,00</b>

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

SEDE	PROFILO				
	Amministrativi	Amministratori Sistema	TSRM	Medici Refertatori	
Gallitello	3	0	15	7	
Venosa	0	0	3	1	
Maratea	0	0	1	0	
Lauria	1	0	1	1	
Santarcangelo	0	0	1	0	
Murolucano	0	0	1	0	



## REGIONE BASILICATA

### 5. – ULTERIORI REQUISITI DEL SISTEMA RIS/PACS ASP

L'attuale configurazione architettuale del sistema RIS/PACS in uso presso le strutture dell'ASP è dipendente dalle variazioni organizzative e strutturali intercorse dall'avviamento del sistema e qui sintetizzate:

- Precedente strutturazione della ASP di Potenza nelle tre Aziende (antecedente il 2009):
  - ✓ Azienda Sanitaria Locale 1 di Venosa, comprendente il Presidio Ospedaliero "S. Giovanni di Dio" di Melfi e il Presidio Ospedaliero "S. Francesco" di Venosa;
  - ✓ Azienda Sanitaria Locale 2 di Potenza, comprendente il Poliambulatorio "Madre Teresa di Calcutta" di Potenza, il Presidio Ospedaliero di Villa D'Agri, il Poliambulatorio di Sant'Arcangelo ed il Poliambulatorio di Muro Lucano
  - ✓ Azienda Sanitaria Locale 3 di Lagonegro, comprendente il Presidio Ospedaliero di Lagonegro, il Presidio Ospedaliero di Lauria, il Presidio Ospedaliero di Chiaromonte ed il Presidio Ospedaliero di Maratea
- unificazione delle 3 AA.SS.LL. sopra citate a formare la Azienda Sanitaria Locale di Potenza (ASP) comprendente, ai fini della Diagnostica per Immagini, le strutture sopra riportate
- riorganizzazione dei Servizi Sanitari regionali, intercorsa nel 2017, con conseguente cessione dei Presidi di Lagonegro, Melfi e Villa D'Agri alla Azienda Ospedaliera Regionale "S. Carlo"

Conseguentemente, la ASP consta, per quanto riguarda la Radiodiagnostica e ai fini della presente procedura, nelle seguenti strutture:

- Poliambulatorio "Madre Teresa di Calcutta" di Potenza
- Presidio Ospedaliero "S. Francesco" di Venosa
- Poliambulatorio di Sant'Arcangelo
- Poliambulatorio di Muro Lucano
- Presidio Ospedaliero Distrettuale di Lauria
- Presidio Ospedaliero Distrettuale di Chiaromonte
- Presidio Ospedaliero Distrettuale di Maratea



## REGIONE BASILICATA

Dal punto di vista dell'infrastruttura RIS/PACS, la configurazione architeturale in essere attuale è di seguito descritta:

- sistema RIS "ex ASL 1", centralizzato presso la struttura di Melfi e a servizio delle Strutture di Melfi e Venosa. Per quanto riguarda la U.O. di Melfi, tale gestione è in carico alla Azienda Ospedaliera Regionale "S. Carlo"
- sistema PACS "ex ASL 1, centralizzato presso la struttura di Melfi e a servizio della Struttura di Venosa. Per quanto riguarda la U.O. di Melfi, tale gestione è in carico alla Azienda Ospedaliera Regionale "S. Carlo"
- sistema PACS di tipo "cache" a servizio della Struttura di Venosa e afferente il sistema PACS "ex ASL1" con riversamento della produzione di immagini verso il sistema PACS di Melfi secondo criteri temporali programmabili
- sistema RIS "ex ASL 2", centralizzato presso la struttura "Madre Teresa di Calcutta" di Potenza e a servizio delle Strutture di Sant'Arcangelo, Muro Lucano e Villa D'Agri oltre che del Poliambulatorio stesso
- sistema PACS "ex ASL 2", centralizzato presso la struttura "Madre Teresa di Calcutta" di Potenza e a servizio delle Strutture di Sant'Arcangelo, Muro Lucano e Villa D'Agri oltre che del Poliambulatorio stesso
- sistema PACS di tipo "cache" a servizio delle Strutture di Sant'Arcangelo, Muro Lucano e Villa D'Agri e afferenti il sistema PACS "ex ASL2" con riversamento della produzione di immagini secondo criteri temporali programmabili. Per quanto riguarda la U.O. di Villa D'Agri, tale gestione è in carico alla Azienda Ospedaliera Regionale "S. Carlo"
- sistema RIS "ex ASL 3", centralizzato presso la struttura di Lagonegro e a servizio delle Strutture di Lauria, Chiaromonte, Maratea. Per quanto riguarda la U.O. di Lagonegro, tale gestione è in carico alla Azienda Ospedaliera Regionale "S. Carlo"
- sistema PACS "ex ASL 3, centralizzato presso la struttura di Lagonegro e a servizio delle Strutture di Lauria, Chiaromonte e Maratea. Per quanto riguarda la U.O. di Lagonegro, tale gestione è in carico alla Azienda Ospedaliera Regionale "S. Carlo"
- sistema PACS di tipo "cache" a servizio delle Strutture di Lauria, Chiaromonte e Maratea e afferente il sistema PACS "ex ASL3" con riversamento della produzione di immagini secondo criteri temporali programmabili

**Commentato [VC1]:** Cosa intendi con "in gestione"?

**Commentato [VC2]:** Non capisco

**Commentato [VC3]:** Io lo toglierei perché non è più afferente al RIS del Gallitello

**Commentato [VC4]:** Idem come sopra

**Commentato [VC5]:** Farei punti separati:  
villa d'agri -> san carlo  
Sant'arcangelo e muro lucano -> gallitello

**Commentato [VC6]:** Cosa intendi con "in gestione"?

**Commentato [VC7]:** ??

**Commentato [VC8]:** Specificherei verso chi



## REGIONE BASILICATA

È inoltre opportuno rilevare che l'intera produzione imaging delle strutture sopra citate viene poi riversata ad opera delle strutture "primarie" (PP.OO. di Melfi e Lagonegro e Poliambulatorio di Potenza) sull'archivio PACS centrale Regionale. L'accesso ai referti è invece regolato da una logica di tipo "peer to peer" quindi per cui ogni sistema RIS è in grado di accedere alla storia clinica del paziente di interesse gestita nell'ambito di sistemi RIS diversi.

Stante la precedente situazione, l'ASP manifesta la necessità della realizzazione di un'architettura RIS/PACS totalmente conforme alla nuova struttura organizzativa; tale obiettivo richiede una soluzione così sintetizzata:

- un unico sistema RIS per la ASP, centralizzato preferibilmente presso la sede di Potenza, a servizio di tutte le strutture ASP in cui si erogano servizi di Radiodiagnostica:
  - ✓ Poliambulatorio "Madre Teresa di Calcutta" di Potenza
  - ✓ Presidio Ospedaliero "S. Francesco" di Venosa
  - ✓ Poliambulatorio di Sant'Arcangelo
  - ✓ Poliambulatorio di Muro Lucano
  - ✓ Presidio Ospedaliero Distrettuale di Lauria
  - ✓ Presidio Ospedaliero Distrettuale di Chiaromonte
  - ✓ Presidio Ospedaliero Distrettuale di Maratea
- un unico sistema PACS per la ASP, profondamente integrato con il RIS di cui sopra, centralizzato preferibilmente presso la sede di Potenza, a servizio di tutte le strutture ASP in cui si erogano servizi di Radiodiagnostica citate in precedenza
- sistemi PACS CACHE per archiviazione temporanea e riversamento della produzione imaging in ognuna delle sedi periferiche dell'Asp, con riversamento temporaneamente configurabile verso la sede centrale di Potenza
- servizi ed attività professionali per realizzazione interfacce software di integrazione con Sistemi informativi Sanitari in modalità consistente con la nuova struttura organizzativa

Si segnala, inoltre, che la configurazione "logica" del sistema attualmente in uso prevede la trasmissione diretta solo da un PACS cache al centralizzato e non tra due cache, cosa che rallenta di molto le prestazioni del sistema nel caso in cui gli esami prodotti in una sede dotata di PACS di tipo cache dovessero essere refertati da un medico ubicato in un'altra



## REGIONE BASILICATA

sede dotata di PACS di tipo cache. Al fine di consentire una più flessibile gestione del personale è opportuno trovare soluzioni adeguate per risolvere tale problematica.

Unitamente a ciò, sono richiesti servizi ed attività professionali per il recupero dei dati pregressi gestiti nell'ambito della soluzione architettuale in essere volti, al recupero dei dati in modo totalmente consistente con la titolarità dei dati di pertinenza dell'Azienda ASP e permettendo l'accesso ai dati di pertinenza e titolarità nell'ambito del nuovo sistema in uso nella modalità ergonomicamente più consona.