

**STATO DI AVANZAMENTO DEL  
PROGETTO RIS-PACS DI AREA VASTA  
CENTRO NEL CONTESTO DEL  
PROGETTO REGIONALE IDIT**

Elisabetta Borello

Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO



Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO

# L'ESPERIENZA DELL'AREA VASTA CENTRO

Il dossier radiologico del paziente di Area Vasta Centro ... un percorso lungo tre anni dal 2001 al 2004 ... attraverso la riorganizzazione del SSR

**2001**

Master plan  
Diagnostica per  
Immagini AOU  
Careggi

**2002**

Estensione  
progetto RIS –  
PACS da AOUC

**Gennaio '03**

Consegna  
prima versione  
allegato tecnico

**Ottobre '03**

Fattibilità  
economica  
progetto

**Aprile 2004**

Consegna  
documento finale  
allegato tecnico

**Maggio  
2004**

Delibere  
delle  
Aziende per  
**avvio gara**  
RIS-PACS

**Pubblicazione bando di gara: 8.6.04**  
**Consegna offerte Ditte: 27.1.05**  
**Inizio lavori Commissione**

**2001**

ASL e AO unici  
soggetti del  
SSR

**2002**

Creazione  
Aree Vaste

**1998-02**  
Istituzione  
Consorzi AV

**Aprile 2003**

Progetto IDIT  
Regione  
Toscana

**Marzo 2004**

Costituzione  
Gruppi di  
Lavoro AVC

# LA RIORGANIZZAZIONE DEL SSR - OBIETTIVI

**Recuperare - su scala multiaziendale e regionale con base nelle Aree Vaste - capacità organizzativa e operativa in ambito interospedaliero e territoriale**

**attraverso**



**Razionalizzazione potenziamento  
del sistema di offerta**



- **Riduzione dei costi di accesso, gestione e manutenzione oggi sostenuti o programmati dalle Aziende**
- **Trasparenza del sistema per i suoi utilizzatori (SSN e cittadini-utenti)**

# CENTRALITA' DELL'AREA DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

Elevati volumi di attività

Tecnologie sofisticate,  
in continua evoluzione  
e ad alto costo

**Punto di connessione  
di tutti i percorsi diagnostico terapeutici  
(degenze - dh, ambulatori, PS)**



Alta complessità gestionale  
ed organizzativa

“Sistemi informativi ben progettati e strutturati,  
inseriti quale elemento portante nella  
organizzazione dei sistemi di comunicazione  
Aziendali”

# RIPENSARE L'AREA DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

## STRATEGIA

- Gestione omogenea ed unitaria dei dati radiologici (dati, referti ed immagini) a livello di Area Vasta Centro
- Facilitazione dell'accesso ai dati radiologici (referti, immagini) da parte di soggetti esterni (MMG, PLS, ecc..)

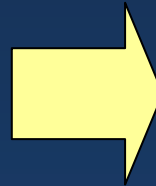
## OBIETTIVI GENERALI

- Progettazione di un sistema per la gestione, trasmissione ed archiviazione di dati, referti ed immagini (sistema RIS-PACS)
- Definizione di un modello applicabile anche alla gestione di dati clinici specifici di competenza di altre specialità

# INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Passaggio da sistemi analogici a sistemi digitali

- *modalità dirette digitali* -



Introduzione di nuove modalità

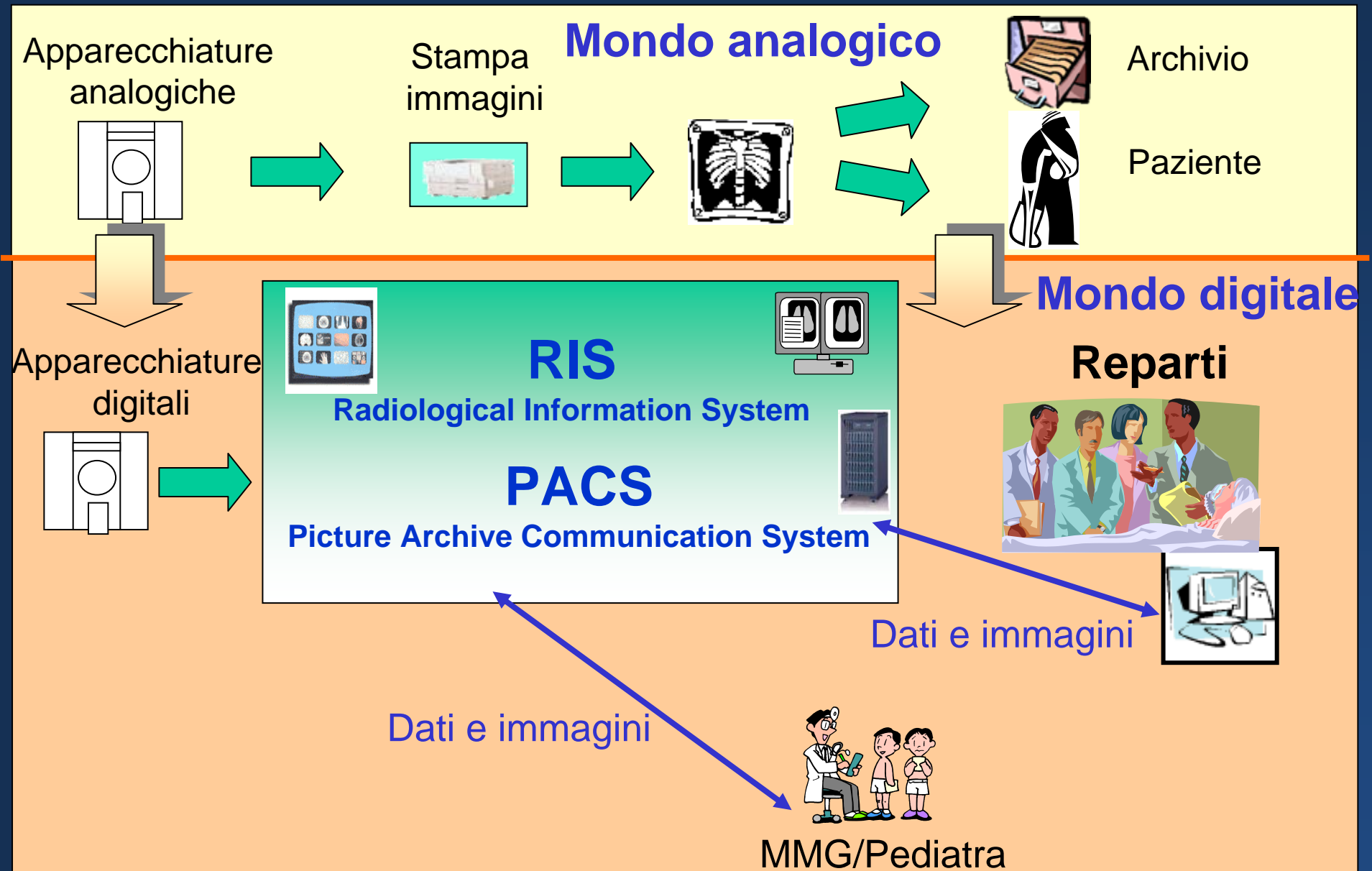
- *TC multislice, RM alto campo, TC-PET* -



Gestione informatizzata dei dati e delle immagini

- *sistemi RIS-PACS* -

# TRANSIZIONE DELLA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI



# EVOLUZIONE TECNOLOGICA ED ORGANIZZATIVA

## Evoluzione dei Processi di Lavoro

### *SISTEMA ANALOGICO*

Il flusso del **personale**, delle **immagini** e dei **dati clinici** coincidono:

la **cartella radiologica**

le **immagini**

viaggiano con il **paziente**

***CENTRALITA'***  
**DEI PROCESSI DI LAVORO**  
**NELL'EVOLUZIONE**  
**TECNOLOGICA ED**  
**ORGANIZZATIVA**

Il **pers**

diversi:

2. Immagini in **intranet**, **internet** e **reti territoriali**
3. Ottimizzazione e riduzione degli spostamenti del **personale**

# INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA

## *RIDEFINIZIONE DEI RUOLI E DELLE FUNZIONI IN RELAZIONE AI NUOVI STRUMENTI DI LAVORO*

- **Riorganizzazione dei servizi offerti dalle Unità di Diagnostica per Immagini agli utenti esterni, ai degenti e all'attività di emergenza (PS)**
- **Realizzazione di un coordinamento efficiente di tutte le attività cliniche, organizzative e gestionali connesse all'erogazione delle prestazioni di Diagnostica per Immagini**
- **Predisposizione di personale adeguatamente formato e specializzato nelle diverse funzioni cliniche, organizzative e gestionali**

# IL PROGETTO REGIONALE IDIT

## Informatizzazione della Diagnostica per Immagini in Toscana

### OBIETTIVO PROGETTO IDIT

(decreto n° 2074 del 4.4.2003)

Realizzazione di sistemi RIS – PACS nelle 3 Aree Vaste

**PSR 2005 - 2007**

**Sezione 4.6**

**Telemedicina**

Assunzione di impegno della Regione per il sostegno e il potenziamento del progetto IDIT



### INTERVENTI DELLA REGIONE FINALIZZATI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO IDIT

- Potenziamento della rete telematica regionale
- Realizzazione del Master Patient Index di livello regionale

# IL PROGETTO IDIT

AREA VASTA CENTRO AREA VASTA NORD OVEST



DOSSIER  
RADIOLOGICO  
AVC

DOSSIER  
RADIOLOGICO  
AV NO



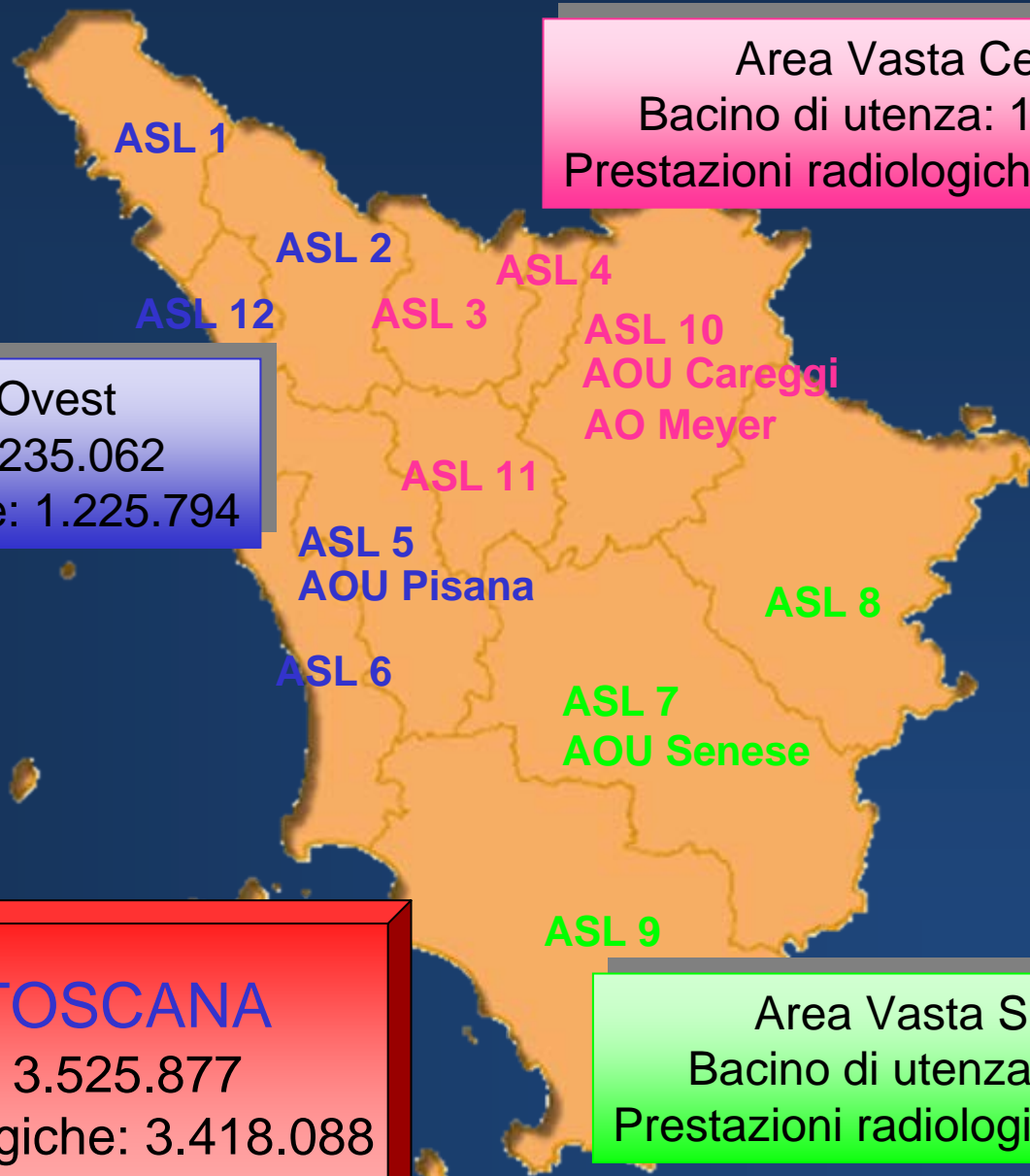
DOSSIER  
RADIOLOGICO  
AV SE

AREA VASTA  
SUD EST



DOSSIER  
RADIOLOGICO  
REGIONALE

# LE TRE AREE VASTE DELLA TOSCANA



Area Vasta Centro  
Bacino di utenza: 1.504.711  
Prestazioni radiologiche: 1.237.489

Area Vasta Nord Ovest  
Bacino di utenza: 1.235.062  
Prestazioni radiologiche: 1.225.794

**REGIONE TOSCANA**  
Popolazione: 3.525.877  
Prestazioni radiologiche: 3.418.088

Area Vasta Sud Est  
Bacino di utenza: 786.104  
Prestazioni radiologiche: 857.464

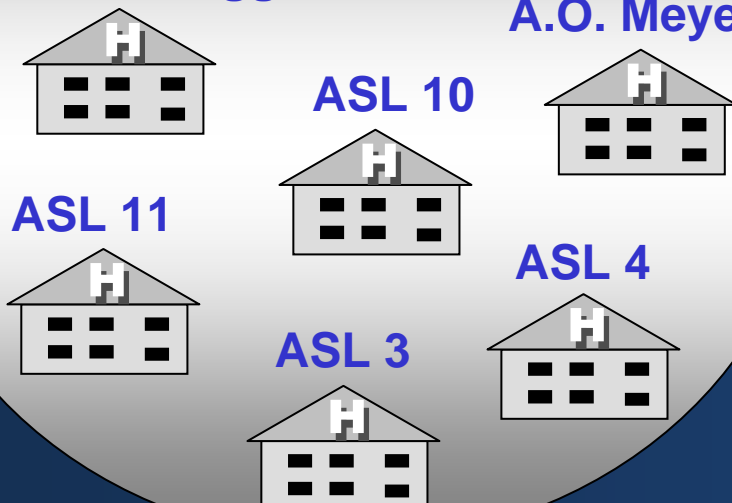
# OBIETTIVI DEL PROGETTO

**UNIFICAZIONE LOGICA** delle Unità Operative dell'Area di Diagnostica per Immagini dell'Area Vasta Centro, in un'ottica di apertura e integrazione verso:

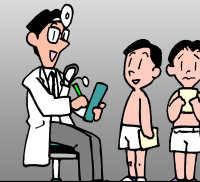
le Unità Operative delle A.O. / ASL

A.O.U. Careggi

A.O. Meyer



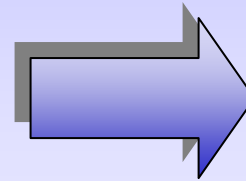
il sistema sanitario di Area Vasta (collegamento verso altre strutture, specialisti, MMG, PLS, farmacie, etc.)



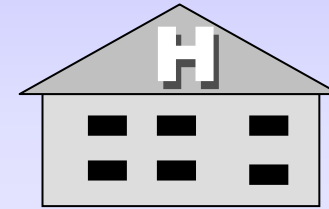
**REALIZZAZIONE DEL DOSSIER RADIOLOGICO ELETTRONICO DI AREA VASTA CENTRO**

# LA COMPLESSITA' DEL PROGETTO

Progettazione del  
sistema RIS-PACS



ASL / AO  
AREA VASTA CENTRO



*in sintonia con:*

- *la mission e le strategie delle singole Aziende*
- *le strategie ed i progetti in corso a livello regionale*
- *la struttura organizzativa interna e le peculiarità delle diverse UU.OO.*

**Aumento di complessità in un disegno  
inter-aziendale di Area Vasta**

necessità di un *approccio  
orientato ai processi di lavoro*



# ASPETTI NELLA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI AREA VASTA

Garantire  
un'adeguata **qualità**  
**dell'immagine** per  
una corretta diagnosi

Disponibilità delle  
**immagini in forma**  
**digitale**

Aderenza agli  
**standards**  
(DICOM, IHE,  
HL7)

**Protezione dei dati:**

- **autenticazione delle sessioni di lavoro**
- **politiche di sicurezza e garanzia della privacy**

**Integrazione delle risorse esistenti:** modalità analogiche, modalità digitali non DICOM, modalità digitali DICOM, dispositivi

# ATTIVITA' EFFETTUATE



**PROGETTAZIONE DEL SISTEMA RIS-PACS DI AREA VASTA CENTRO**  
ATTRAVERSO LA DEFINIZIONE DEI PROGETTI RIS-PACS SPECIFICI DELLE  
SINGOLE UU.OO. DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI DELLE DIVERSE AZIENDE

**DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI INTEGRAZIONE DEI SISTEMI  
RIS-PACS CON ALCUNI MODULI DEL SIO**  
**(Sistema Informativo Ospedaliero)**

PER LA REALIZZAZIONE DEL FILE UNIFICATO DI DATI ED IMMAGINI  
ALL'INTERNO DELLE SINGOLE AZIENDE E IN AREA VASTA CENTRO



**ELABORAZIONE CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO  
DI AREA VASTA**



**ANALISI COSTI – BENEFICI DEL SISTEMA RIS – PACS**  
A LIVELLO DI SINGOLA AZIENDA E DI AREA VASTA

# METODOLOGIA GENERALE : I GRUPPI DI LAVORO

## Nella fase di progettazione

Costituzione di **gruppi di lavoro misti**, composti da Referenti (Clinici, Informatici, Fisici, Ingegneri Clinici) delle Aziende (ASL e AO) e da professionisti IMS

**Collaborazione con i Referenti** delle UU.OO. di Diagnostica per Immagini al fine di facilitare:

- raccolta dati e informazioni,
- rilevazione degli elementi critici del progetto,
- discussione e validazione di ogni fase del progetto

## Nella fase di preparazione alla gara

### Gruppo decisionale

opera a livello decisionale e strategico:

- Regione
- Amministratore Unico Consorzio AVC
- Comitato di Coordinamento AVC (Direttori Generali delle Aziende)

### Gruppo operativo

presidia il livello operativo, considerando gli aspetti tecnici, funzionali, economici ed organizzativi connessi al sistema RIS-PACS:

- Coordinatore del Comitato di Coordinamento AVC
  - Consorzio AVC – Direzione Lavori
  - Referenti dei Radiologi AVC
- Referenti Fisica Sanitaria, Tecnologie Sanitarie, Tecnologie Informatiche

# PERCORSO METODOLOGICO : ATTIVITA' EFFETTUATE

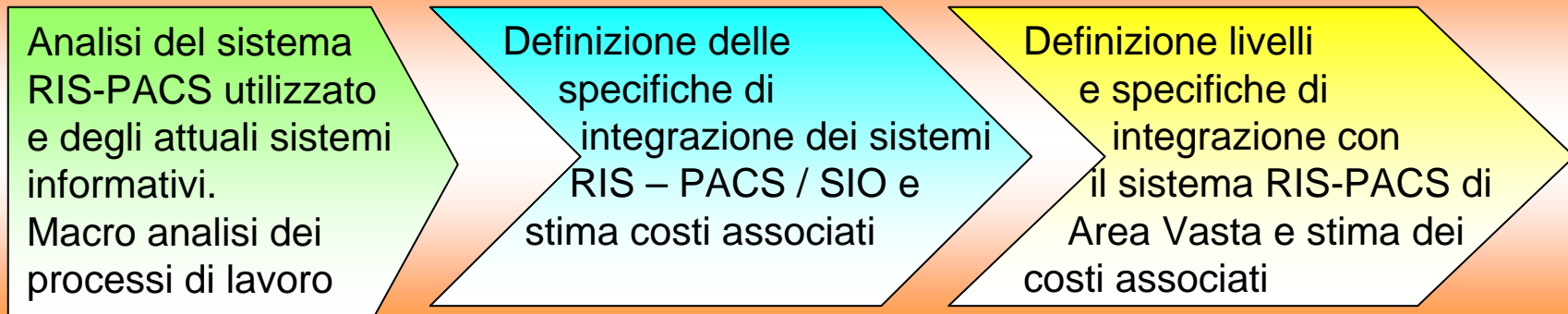
AO – ASL Area Vasta Centro  
AOU Careggi, AO Meyer, ASL 10, ASL 3, ASL 4

## AREA DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI



## ASL 11 EMPOLI

### AREA DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI



# PERCORSO METODOLOGICO

Analisi situazione attuale



Analisi criticità  
e identificazione  
ipotesi risolutive

Elaborazione  
capitolato  
speciale di  
appalto

Fisici

Informatici

Centralità  
competenze - ruolo  
clinici

Progettazione  
del  
RIS-PACS

Ingegneri



Analisi  
costi - benefici  
del sistema  
RIS-PACS

Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO

# L'ANALISI DEI PROCESSI DI LAVORO PER LA PROGETTAZIONE DEL SISTEMA RIS-PACS

Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO

# L'ANALISI DEI PROCESSI DI LAVORO PER LA PROGETTAZIONE DEL SISTEMA RIS-PACS

1. CARATTERISTICHE GENERALI

2. VOLUMI DI ATTIVITA'

3. RISORSE UMANE

4. RISORSE TECNOLOGICHE

5. SISTEMI INFORMATICI

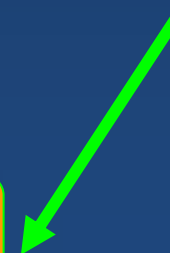
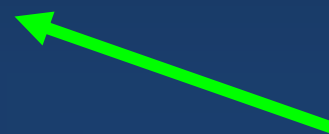
6. ARCHIVI

7. PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

8. PROCESSI DI LAVORO

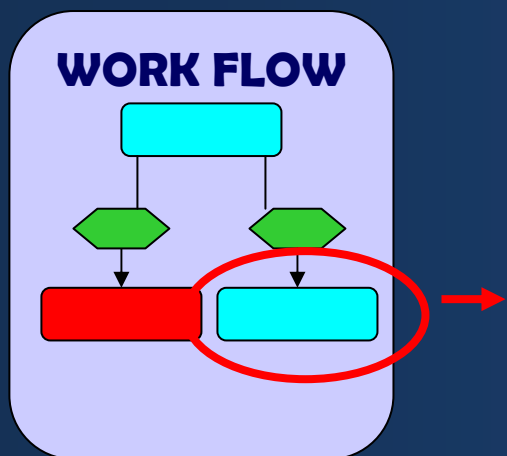


PRINCIPALI LEVE  
GESTIONALI



# L'ANALISI DEI PROCESSI DI LAVORO

- ➔ Osservazione "sul campo" dell'intero processo di lavoro e delle sue specifiche fasi in collaborazione con il personale delle singole Unità diagnostiche
- ➔ Scomposizione del work flow complessivo in sottoprocessi rilevanti (prenotazione, accettazione,..)
- ➔ Rappresentazione e schematizzazione dei processi osservati attraverso flow chart.....



... e tabelle di lettura sintetiche specifiche per sottoprocesso

Dove	Chi	In	Attività	Out

# CRITICITA' E PUNTI DI FORZA

**STRUTTURALI:** relativi alla struttura logistica dell'UO (ergonomia, accoglienza pazienti, percorsi dei pazienti e del personale, situazione "ambientale", ...)

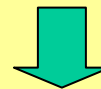
**TECNOLOGICI:** relativi alle apparecchiature, definiti in relazione a caratteristiche tecnologiche generali (stato di obsolescenza) e di interfaccia (compatibilità DICOM, collegamento alla rete, ...)

**ORGANIZZATIVI:** relativi all'organizzazione e alla gestione del processo di lavoro tenendo conto delle funzionalità dei sistemi informatici di supporto

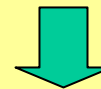
**ANALISI  
WORK  
FLOW**



**IDENTIFICAZIONE DEI PUNTI DI FORZA E  
DEI PUNTI DI DEBOLEZZA**



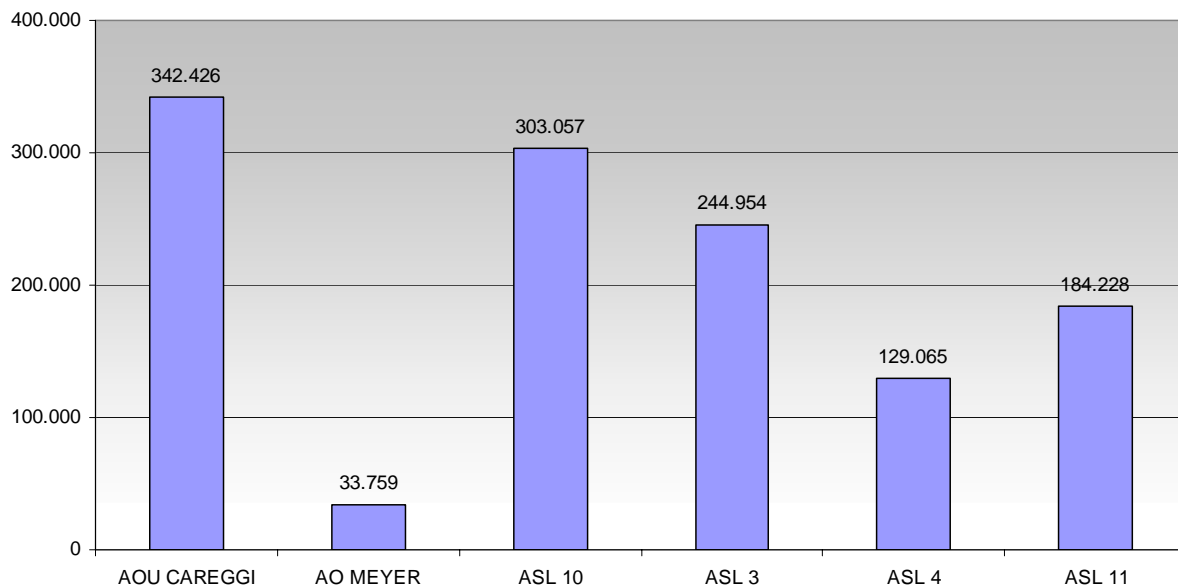
**VALUTAZIONE DI FORZE E DEBOLEZZE  
(CATEGORIE) RISPETTO ALL'IMPLEMENTAZIONE  
DEL SISTEMA RIS-PACS**



**DEFINIZIONE DEL NUOVO FLUSSO DI LAVORO  
CONNESSO AL SISTEMA RIS-PACS ... DAL MONDO  
ANALOGICO AL MONDO DIGITALE ... LA GESTIONE IN  
FILMLESS E PAPERLESS**

# VOLUMI DI ATTIVITA' 2003 AZIENDE AVC

Volumi di attività AVC per Azienda

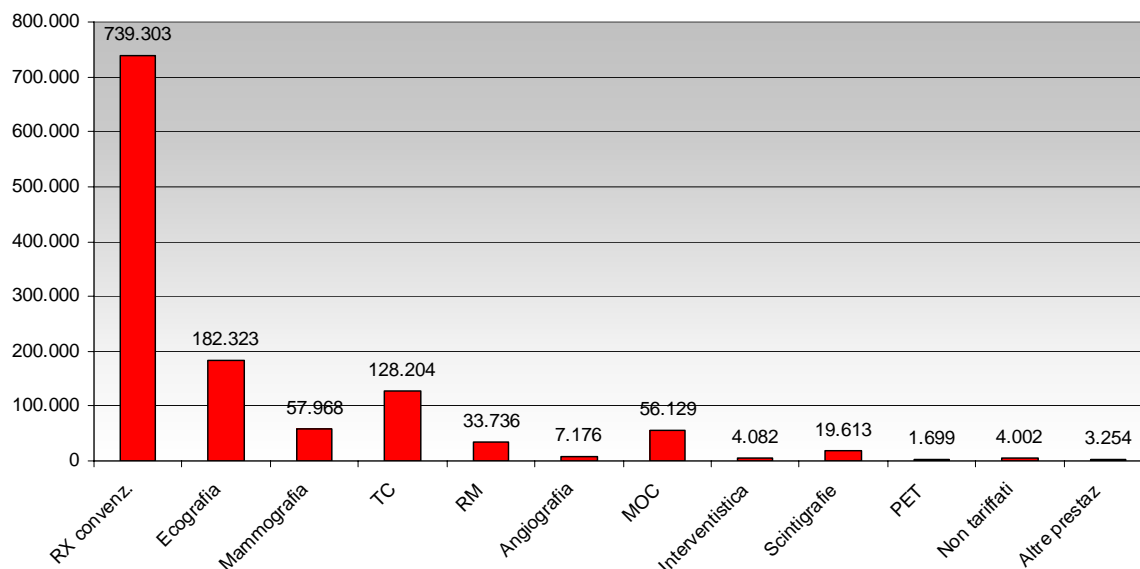


**Totale prestazioni erogate nel 2003 in AVC: 1.237.489**

Fonte: sistemi RIS UU. OO.

Firenze, 25 gennaio 2005

Volumi di attività AVC per tipologia di prestazione



# CONFRONTO ETA'

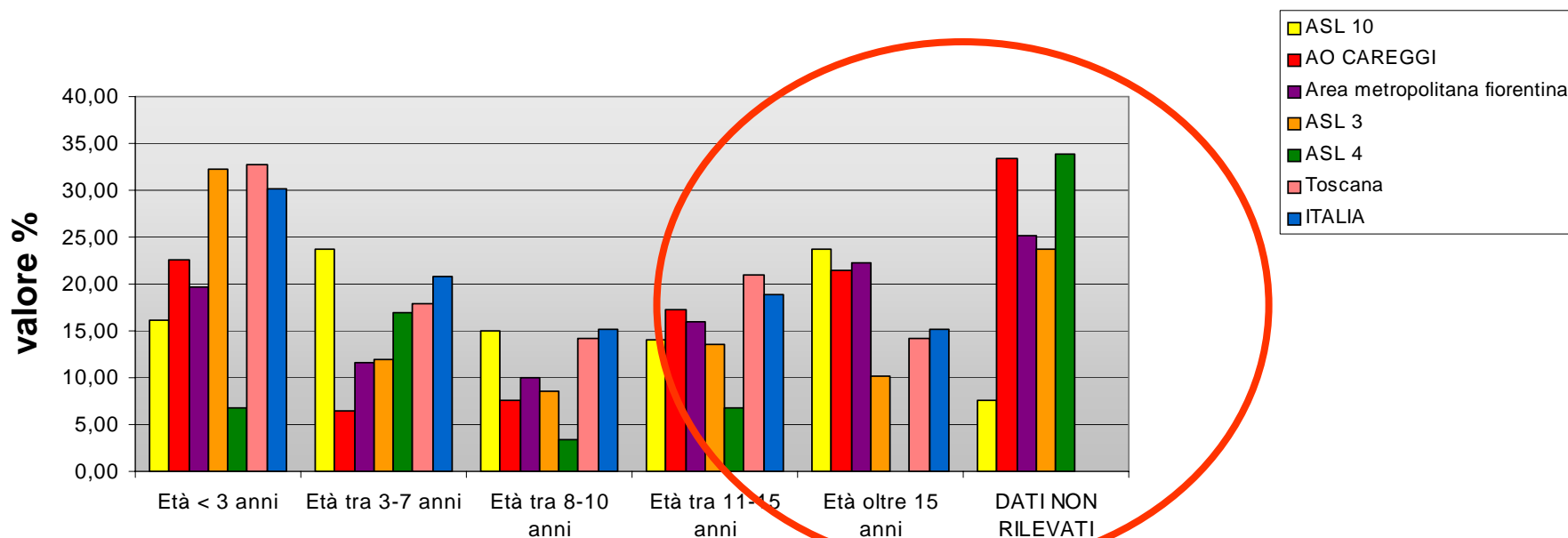
## APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE INSTALLATE

Le apparecchiature dell'Area Vasta Centro sono **vetuste** rispetto alla media nazionale:

✓ AO Careggi ha il 72% delle apparecchiature con età superiore ai 10 anni

✓ l'incidenza di apparecchiature con oltre 10 anni presso le ASL di Area Vasta Centro (45% ASL 10, 47% ASL 3, 42% ASL 4) è superiore rispetto alla media nazionale (34%)

**Nota: I dati non rilevati sono in genere apparecchi oltre 10 anni**



<b>S.I. esistenti</b>	<b>ADT</b>	<b>CUP</b>	<b>PS</b>	<b>RIS</b>
<b>AO CAREGGI</b>	Syncos	Book (SAGO)	First Aid (SAGO)	Gsd (VEGA), First Aid (SAGO)
<i>Integrazioni</i>	Stand alone	Con SI SAGO	Con SI SAGO	First Aid con SI SAGO, Gsd stand alone
<i>Anagrafica</i>	Anagrafiche diverse per ogni applicativo			
<b>AO MEYER</b>	Piattaforma GST (SMS)			Inforad (Elco)
<i>Integrazioni</i>	CUP – RIS per passaggio dati paz/prest, ADT per gestione richieste			
<i>Anagrafica</i>	Anagrafica aziendale GST con copia record su RIS			
<b>ASL 10</b>	Fly	Ised	First Aid	Metrika
<i>Integrazioni</i>	Stand alone	In fase di installazione	Stand alone	Scambio dati unidirez con CUP attuale
<i>Anagrafica</i>	Anagrafiche diverse per ogni applicativo. In progetto anagrafica unica ISED			
<b>ASL 3</b>	Trak, DP	Prod. CED, DP	Trak, DP	Prod. CED, DP
<i>Integrazioni</i>	Interne alle 2 piattaforme (Trak e DP). Altri prodotti stand alone			
<i>Anagrafica</i>	Anagrafica Trak allineata periodicamente ad anagrafica aziendale DP			
<b>ASL 4</b>	Erre Effe	Erre Effe	First Aid	Erre Effe
<i>Integrazioni</i>	PS stand alone. RIS – CUP per passaggio dati paziente / prestazioni			
<i>Anagrafica</i>	Anagrafica aziendale Erre Effe			

# LA PROGETTAZIONE SISTEMA RIS – PACS DI AREA VASTA CENTRO

Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO

# OBIETTIVO: CREAZIONE DEL DOSSIER RADIOLOGICO ELETTRONICO DI AREA VASTA CENTRO

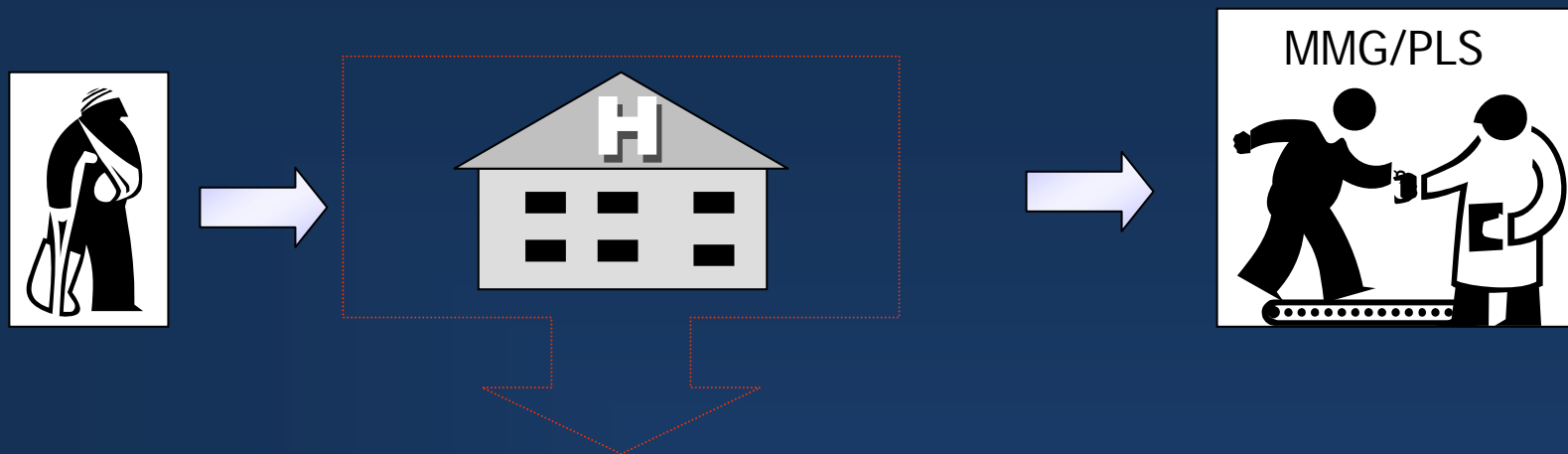
Realizzazione di un *sistema per la gestione dei dati clinici che “segua” l'intera storia radiologica del paziente*, caratterizzata da accessi (episodi di degenza, D.H., ambulatoriali, di PS) in strutture diverse (AO, ASL)



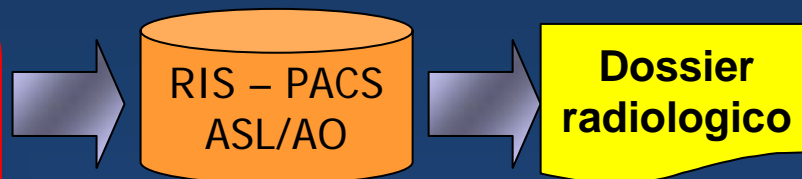
## Obiettivi:

- completezza dei dati radiologici
- alimentazione del dossier da parte dei sistemi RIS - PACS delle diverse strutture (ASL, AO)
- accesso, tramite opportuni livelli di abilitazione, da parte di utenti e strutture dell'Area Vasta Centro ai dati radiologici dei singoli pazienti
- sicurezza e riservatezza dei dati

# IL MODELLO ORGANIZZATIVO



Episodio di cura/assistenza  
(degenza, accessi MMG, DH, PS,  
ambulatoriale, assistenza domiciliare)



Dossier radiologico:  
“primo passo” per il  
dossier di dati clinici

# COERENZA CON IL CONTESTO REGIONALE

**Progetti in fase di sviluppo propedeutici alla realizzazione del dossier radiologico di Area Vasta Centro**

<b>PROGETTI</b>	<b>ATTIVITA' IN CORSO</b>
<b>Sistema Informativo Sanitario Regionale</b>	<b>Implementazione in siti pilota dei sistemi NAR &amp; NAL</b>
<b>Anagrafe Regionale</b>	<b>Sviluppo procedure informatiche</b>
<b>Piattaforma del Centro Regionale per l'Interoperabilità e la Cooperazione Applicativa (CRIC)</b>	<b>Sviluppo procedure informatiche</b>
<b>Rete Telematica Regionale Toscana</b>	<b>Gara in corso: valutazione progetti ed aggiudicazione</b>
<b>CUP metropolitano</b>	<b>Implementazione del sistema CUP in area metropolitana e sviluppo delle integrazioni tra i diversi sistemi CUP</b>
<b>Firma digitale</b>	<b>Test per utilizzo in routine delle procedure informatiche</b>

# IL DOSSIER RADIOLOGICO ELETTRONICO SI REALIZZA ATTRAVERSO ...il passaggio da...

PROCESSO ANALOGICO

PROCESSO DIGITALE

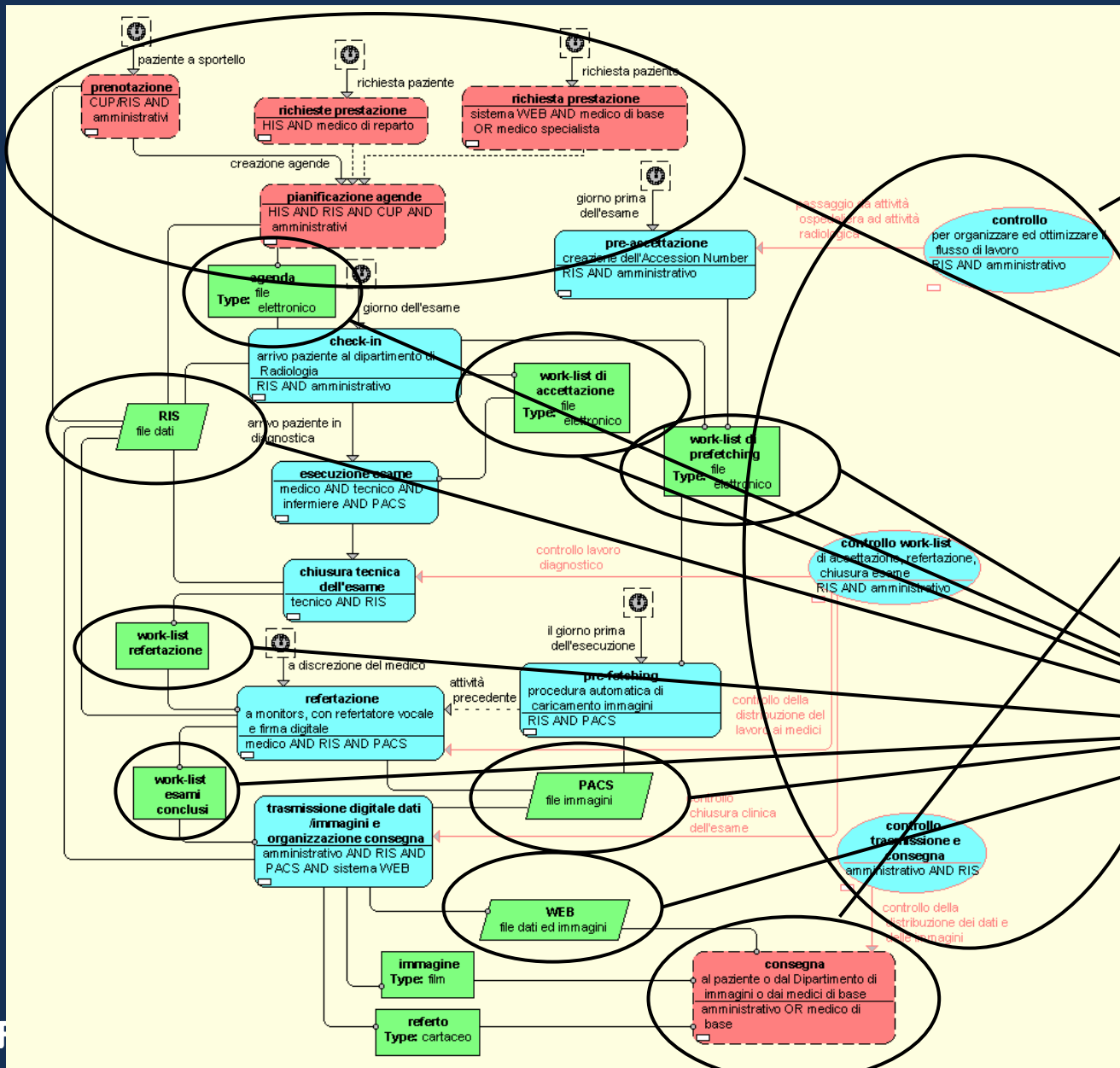
VANTAGGI

SVANTAGGI

- Sicurezza e semplicità nella gestione e nell'archiviazione dei dati
- Esperienza maturata e ben solidata
- Definizione e distribuzione organica dei ruoli e delle funzioni
- Ottimizzazione delle procedure cliniche, amministrative ed organizzative

- Introduzione di nuovi strumenti di supporto
- Necessità di garantire una sequenzialità degli Step che determinano il Workflow
- Flusso di lavoro poco organizzato con assunzione di ruoli impropri
- Modifica della *modalità operativa* di lavoro degli operatori del Dipartimento di Diagnostica per Immagine

# I NUOVI PROCESSI DI LAVORO NELLE UU.OO. DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI



SISTEMI DI CONTROLLO Elettronici - **Innovazione Organizzativa** -

TRASMISSIONE DATI – intranet, ethernet e reti territoriali

STRUMENTI RIS/PACS supporti digitali - **Innovazione Tecnologica**



## Dossier radiologico

## INTEGRAZIONE DI SISTEMI

*1. Sistemi informativi per la gestione  
dei dati sanitari e clinici*

*2. Modalità digitali dirette*

*3. Sistemi di digitalizzazione e  
conversione A/D*

*4. Sistemi di gestione,  
distribuzione, archiviazione  
di immagini*

*5. Reti intra ed extra ospedaliere*

**RIS**

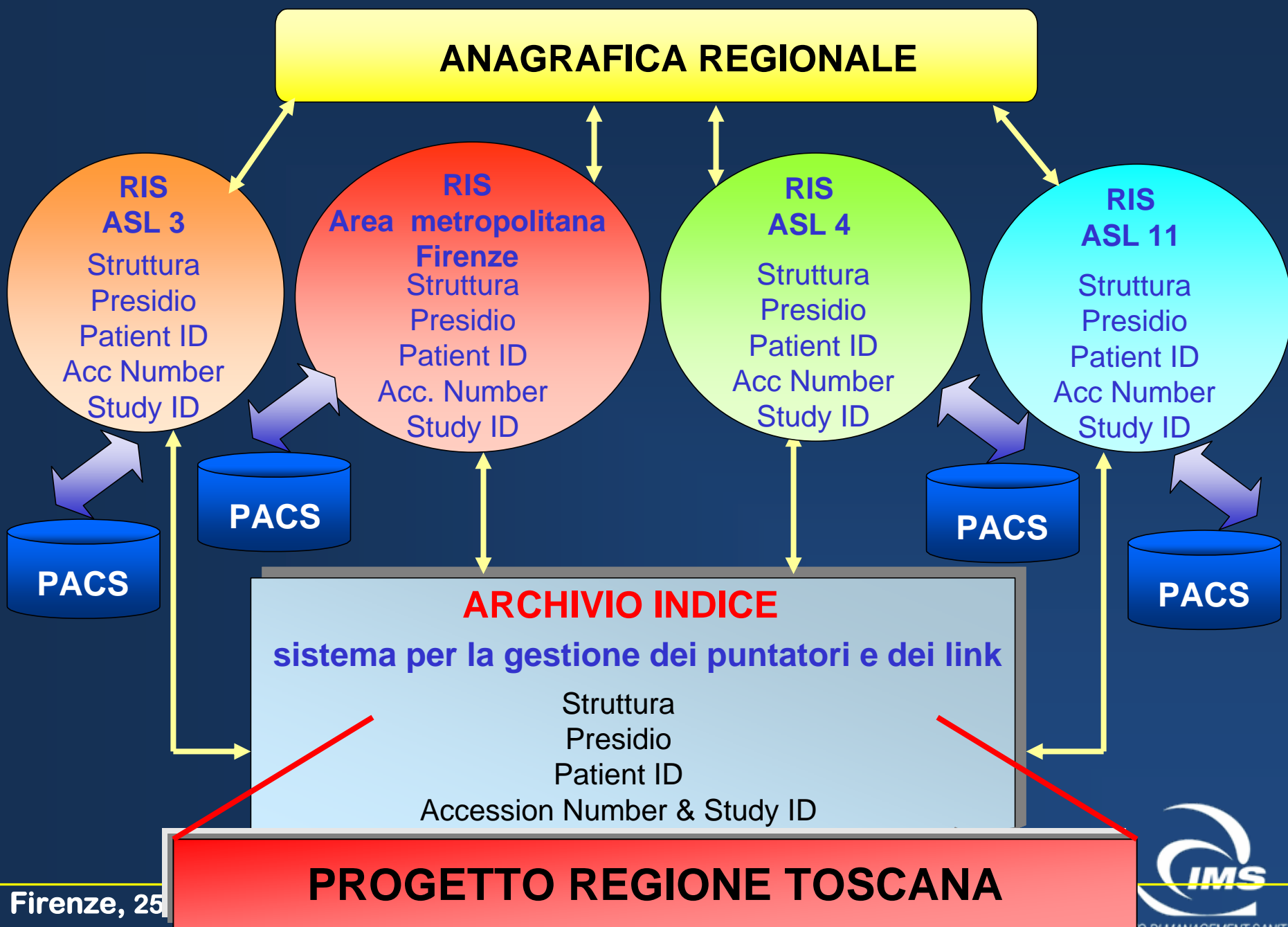
**CUP**

**SIO**

**CR**

**PACS**

# ARCHITETTURA DOSSIER RADIOLOGICO DI AREA VASTA CENTRO



# PROGETTAZIONE SISTEMA RIS – PACS AZIENDALE: METODOLOGIA

- ✓ *Definizione del **layout tecnologico**, in termini di qualificazione e quantificazione di stazioni RIS – PACS, sistemi di stampa, sistemi CR in funzione di:*
  - ❖ *volumi di attività attuali*
  - ❖ *tecnologie esistenti e previste (a breve termine)*
  - ❖ *organizzazione del personale*
  - ❖ *vincoli logistico - strutturali e loro evoluzione a breve*
- ✓ *Riprogettazione organizzativa, in termini di:*
  - ❖ *definizione del nuovo **modello organizzativo all'interno delle UU.OO.***
  - ❖ *reingegnerizzazione dei processi di lavoro e ridefinizione dei percorsi del paziente e del personale*

# CRITERI SEGUITI PER LA PROGETTAZIONE DELL'ARCHIVIO PACS

L'architettura dell'archivio PACS dovrà essere mirata a soddisfare le seguenti esigenze:



**Archiviazione immediata delle immagini**



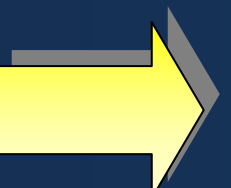
**Richiamo veloce e sicuro delle immagini archiviate**



**Affidabilità e sicurezza dei dati**



**Archiviazione legale delle immagini – back up**



**Teleconsulto e telemedicina all'interno dell'Azienda e tra le Aziende di AVC finalizzati, soprattutto, alla realizzazione della rete delle emergenze nell'Area di Diagnostica per Immagini**

# **TRA LA FASE DI PROGETTAZIONE E L'ELABORAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO: L'ANALISI COSTI - BENEFICI**

Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO

# ANALISI COSTI – BENEFICI (ACB): RATIO

Pur essendo un progetto con evidenti benefici in termini organizzativi ed operativi, l'implementazione di un sistema RIS-PACS richiede un importante investimento in termini finanziari da parte delle Aziende coinvolte



Necessità di effettuare un'**ANALISI COSTI – BENEFICI** del progetto al fine di valutare in modo opportuno tutti gli aspetti connessi all'investimento:

- **aspetti economici** (valutazione di efficienza – razionalità/sostenibilità economica)
- **aspetti non economici** (valutazione di efficacia – razionalità "sociale")

# ANALISI COSTI – BENEFICI (ACB): RATIO

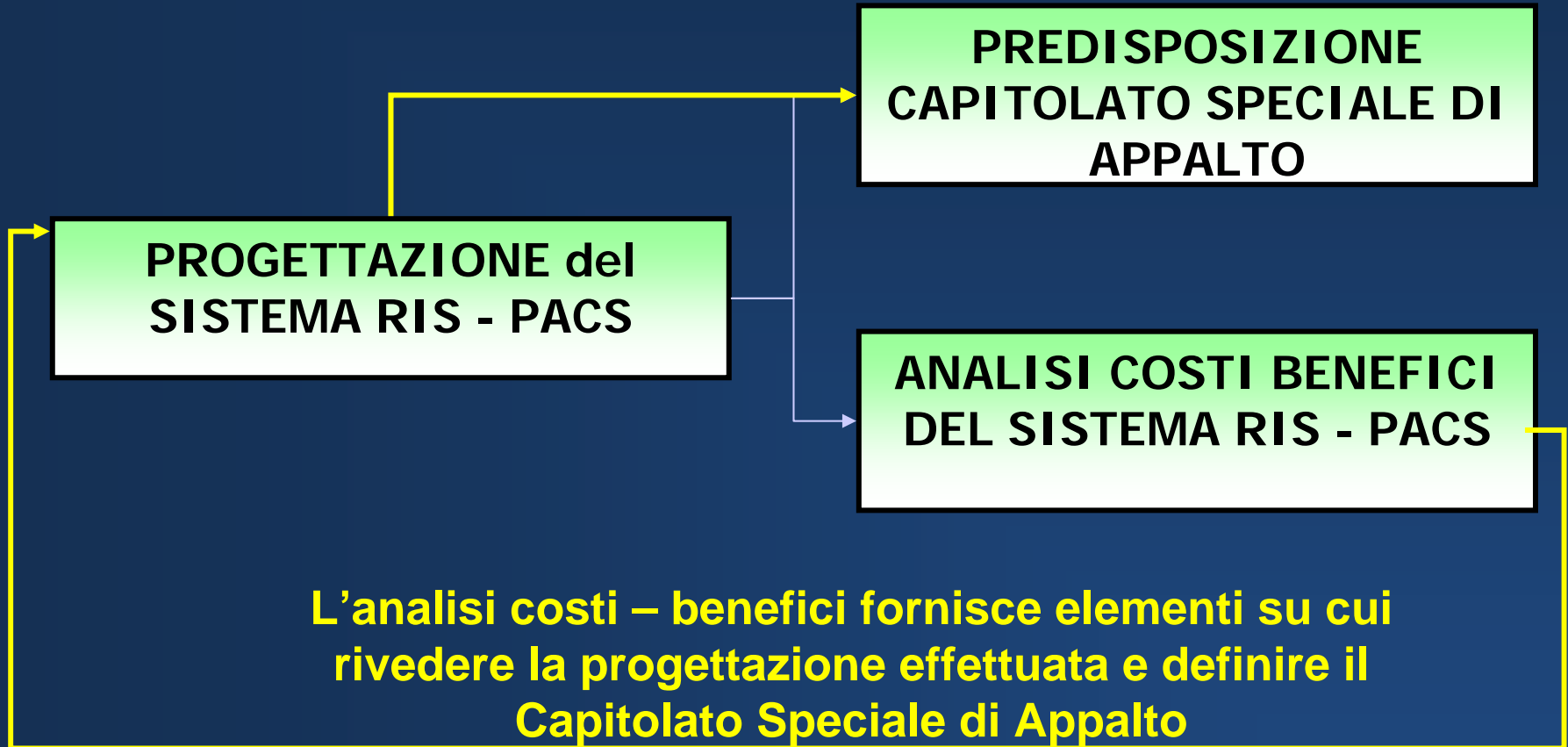
Pur essendo un progetto con evidenti benefici in termini organizzativi ed operativi, l'implementazione di un sistema RIS-PACS richiede un importante investimento in termini finanziari da parte delle Aziende coinvolte



Necessità di effettuare un'**ANALISI COSTI – BENEFICI** del progetto al fine di valutare in modo opportuno tutti gli aspetti connessi all'investimento:

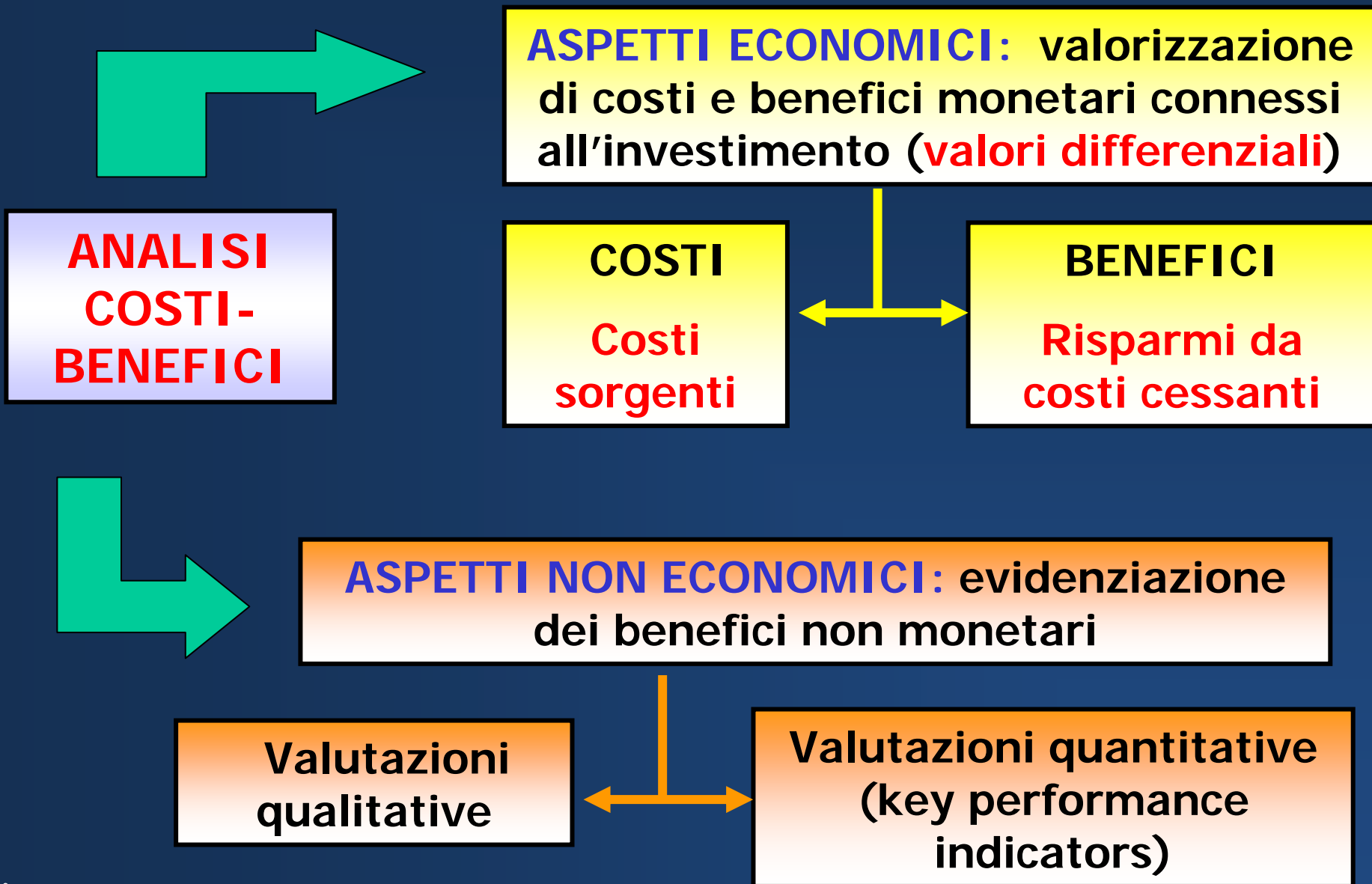
- **aspetti economici** (valutazione di efficienza – razionalità/sostenibilità economica)
- **aspetti non economici** (valutazione di efficacia – razionalità "sociale")

# ACB QUALE MOMENTO TRA LA PROGETTAZIONE E L'ELABORAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO



*Progetto AVC: ACB ha fornito indicazioni fondamentali per regolare la fornitura di componenti connesse al sistema RIS-PACS (CR – sistemi di stampa – pellicole)*

# ACB: METODOLOGIA GENERALE



# ACB: OUTPUT

Predisposizione della  
**ANALISI COSTI – BENEFICI DEL SISTEMA RIS - PACS**  
a livello di singole Aziende ed a livello di  
Area Vasta Centro finalizzata alla:

Definizione degli  
investimenti necessari per  
l'implementazione del  
sistema RIS – PACS nelle  
singole Aziende ed a livello  
di Area Vasta

Valutazione degli attuali costi di  
personale, pellicole, altri costi di  
consumo (chimici, carta, etc)  
nelle singole Aziende ed a livello  
di Area Vasta


Definizione dell'importo  
presunto di gara a livello  
delle singole Aziende e di  
Area Vasta

Valutazione dei vantaggi  
derivanti  
dall'implementazione di un  
sistema RIS – PACS a livello  
delle singole Aziende ed a  
livello di Area Vasta


# REVISIONI DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO SULLA BASE DELL'ACB



**Revisione di dettaglio delle componenti** in ogni Azienda con ridefinizione delle strutture eroganti facenti parte del progetto – ad esempio: Poliambulatori (Contesto e Parti specifiche)

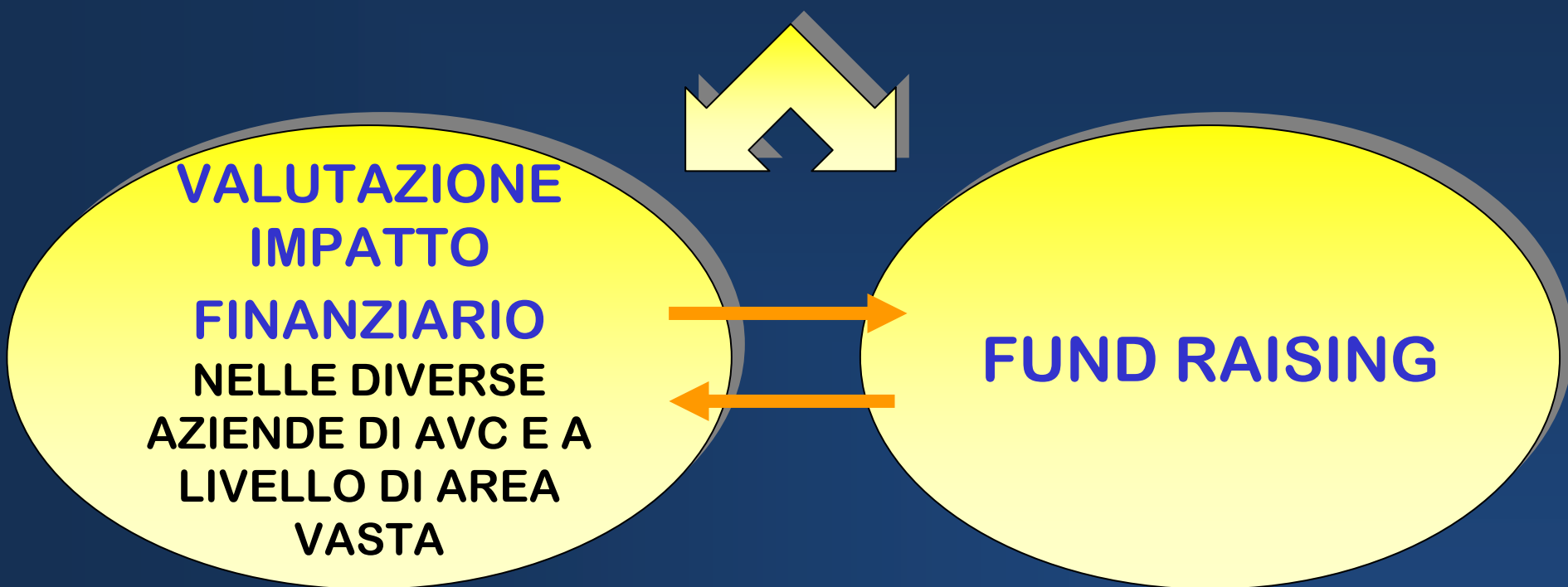


**Introduzione di nuove componenti** (ad esempio: CR, sistemi di stampa, CD Patient, stazioni scientifiche, pellicole ) in ogni Azienda (Parte Generale e Parti specifiche)




**Revisione dei costi di alcune componenti** per la definizione del business plan finale (gare ultimi 12 mesi)


# LE ATTIVITA' PER GARANTIRE LA FATTIBILITA' ECONOMICA



# LA VALUTAZIONE DELLA FATTIBILITA' ECONOMICA



**Definizione di un cronoprogramma di intervento per tutte le Aziende dell'Area Vasta** concordato con i DG delle diverse Aziende, il Consorzio di AVC e la Regione



**Revisione dei flussi finanziari (impegni di spesa) nelle diverse Aziende,**  
rispetto al cronoprogramma ed al business plan finale

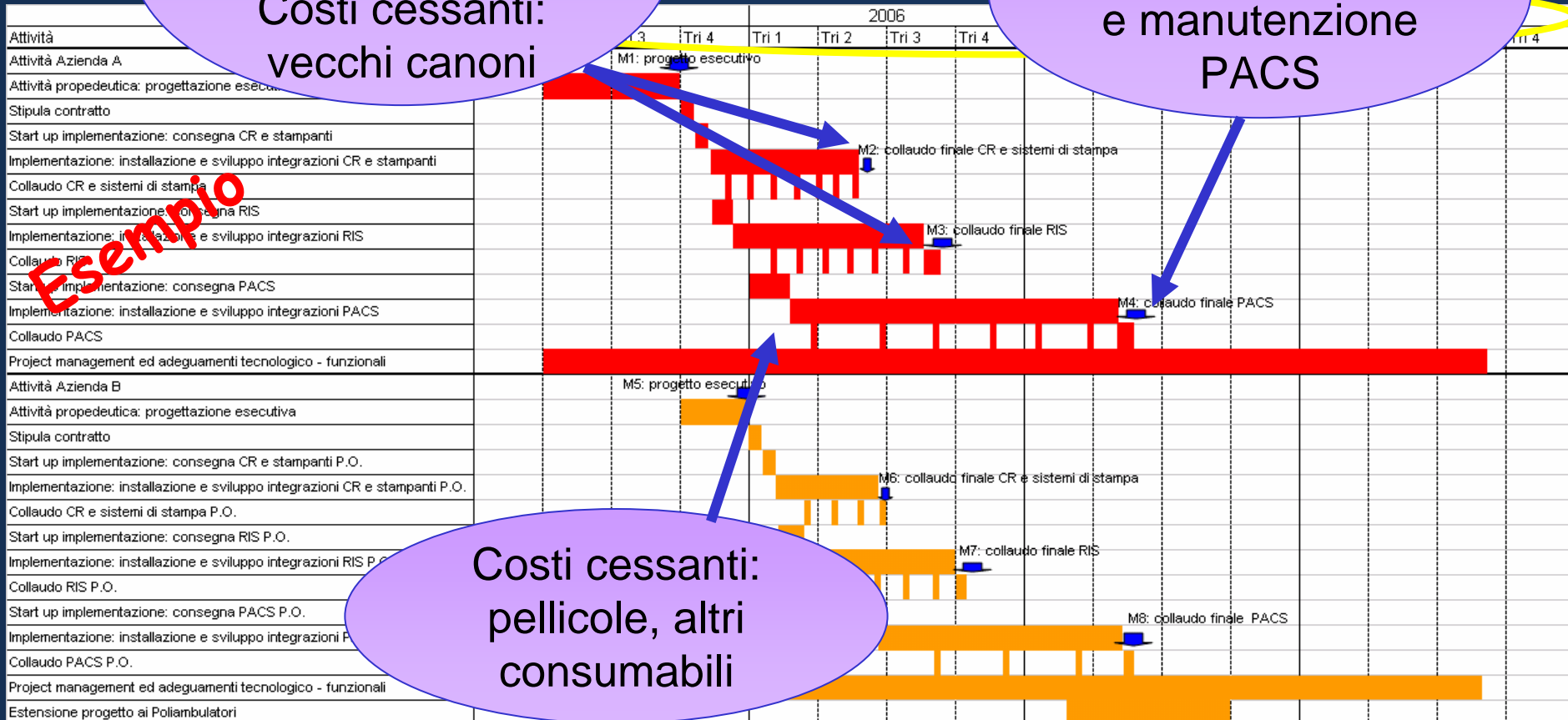


**Valutazione dei flussi finanziari (impegno di spesa) a livello di Area Vasta,**  
sulla base del cronoprogramma e dei flussi finanziari delle singole Aziende

# IL CRONOPROGRAMMA

Costi sorgenti:  
canoni locazione  
e manutenzione  
Costi cessanti:  
vecchi canoni

Costi sorgenti:  
canoni locazione  
e manutenzione  
PACS



Costi cessanti:  
pellicole, altri  
consumabili

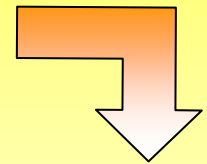
# RICERCA FONTI FINANZIARIE

L'evoluzione normativa dell'ultimo decennio ha modificato il contesto organizzativo del SSN:

- Aumento dei costi di gestione
- Rapida evoluzione tecnologica
- Aumento della domanda
- Necessità di contenimento (risorse limitate)
- Appropriatelyzza delle cure

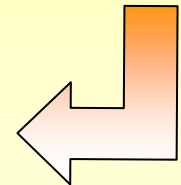
Progetti ad alto impatto clinico e organizzativo quali il RIS – PACS di Area Vasta Centro

Costruzione del progetto



Ricerca fondi (pubblici, UE, privati)

Gara - Implementazione progetto



## FINANZIAMENTI RICHIESTI / DISPONIBILI

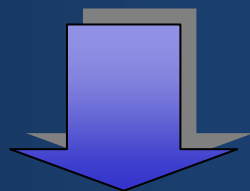
- Finanziamento Regionale (PROGETTO IDIT)
- Finanziamento UE (PROGETTO ERDDS- Programma e-content)
- Finanziamento privati (PROGETTO RETE EMERGENZE – Ente Cassa di Risparmio di Firenze)

# IL PROGETTO IDIT DELLA REGIONE TOSCANA

Progressiva implementazione di sistemi finalizzati alla gestione dei dati clinici, omogenei e condivisi tra le strutture sanitarie che operano nelle tre Aree Vaste



“Progetto Informatizzazione della Diagnostica per Immagini in Toscana (IDIT)” ex decreto n. 2074 del 4 aprile 2003



Stanziamiento di **finanziamenti** per i progetti RIS – PACS nelle Aree Vaste

# PROGETTO ERDDS

(Programma e—content della Commissione Europea)  
European Radiological Digital Data System

**OBIETTIVO: DEFINIRE UNA "SOVRA-CLASSIFICAZIONE" EUROPEA DI PRESTAZIONI RADIOLOGICHE**  
*Il progetto europeo ha le seguenti finalità:*



**supportare l'integrazione ed il riuso del know-how in ambito sanitario**



**rendere disponibile, divulgare e fornire informazioni e dati per benchmarking, procedure e performance, ecc**



**definire un nomenclatore radiologico europeo, basato su un glossario ed una classificazione tipicamente clinici**



**facilitare lo sviluppo di attività di teleradiologia a livello europeo**



**contribuire allo sviluppo di un sistema sanitario europeo integrato**

# PARTNERS PROGETTO ERDDS

**Consorzio di progetto:** content providers in Italia, Francia, Spagna, Repubblica Ceca

## Ospedali:

1. AOU Careggi (Florence),
2. Faculty Hospital in Motol (Praha),
3. Fundacion Hospital Alcorcon (Madrid)
4. Hopital Européen G. Pompidou (Paris),

## Informativi

1. Softeco
2. Sadiel

## Società Scientifiche

1. SIRM (Società Italiana di Radiologia Medica)
2. SERAM (Sociedad Espanola de Radiologia Medica)
3. SFR (Société Française de Radiologie)

Czech Radiologic Society

**Coordinatore amministrativo: AOU Careggi**

**Coordinatore tecnico: IMS**

# RETE DELLE EMERGENZE

## DIAGNOSTICA PER IMMAGINI AREA VASTA CENTRO

PS ASL 10:

BSL – Borgo S. Lorenzo

NSGD – S. Giovanni di Dio

OSMA – S. Maria Annunziata

SMN – S. Maria Nuova

PS AOUC:

DEA

Radiodiagnostica 3

PS AOM

PS ASL 3 Pistoia

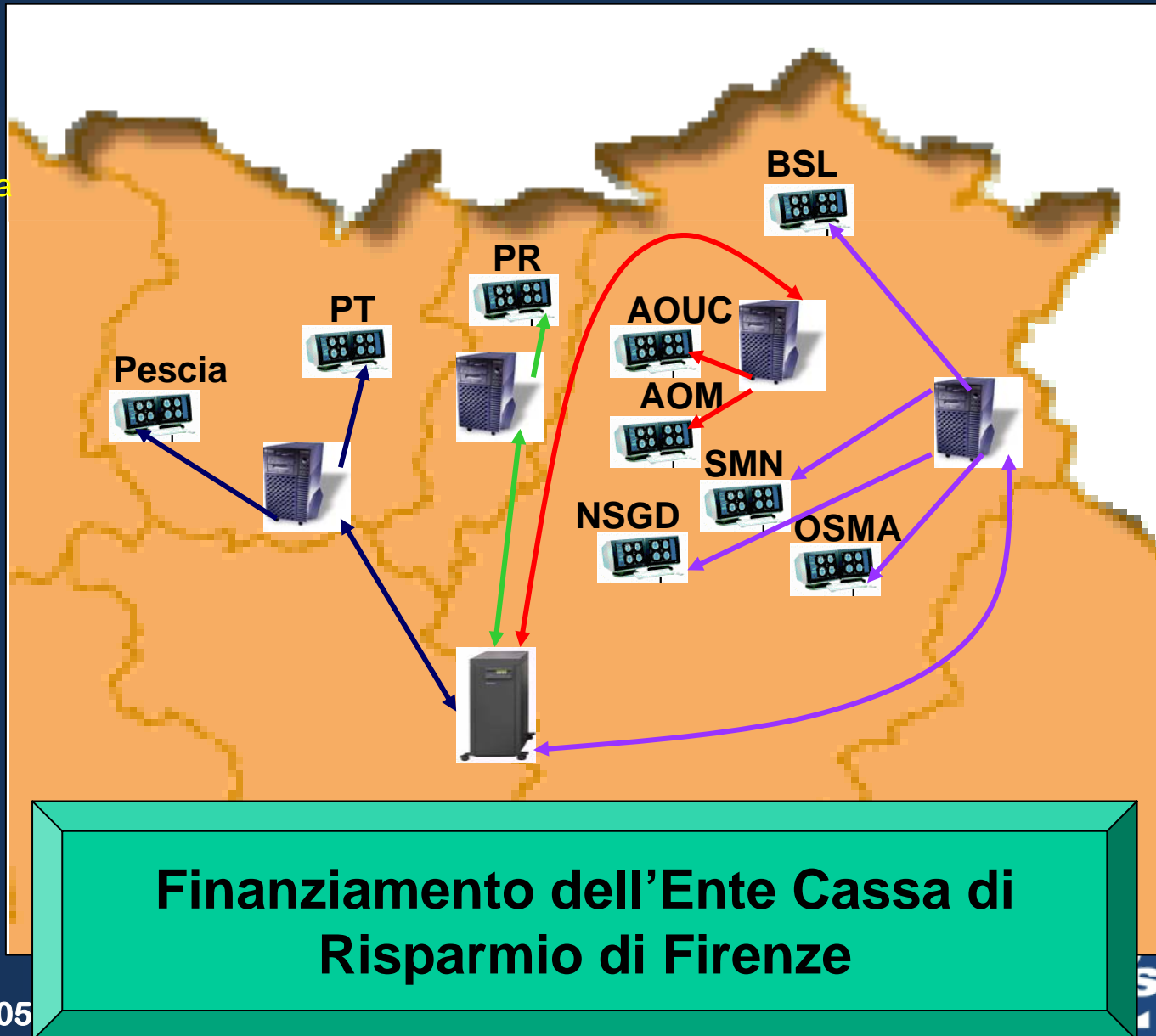
PO Del Ceppo – Pistoia

PO SS. Cosma e

Damiano - Pistoia

PS ASL 4 Prato

PO Misericordia e Dolce



Firenze, 25 gennaio 2005

# IL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO

# STRUTTURA DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

## **PARTE GENERALE:**

**ARTICOLI DEL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO  
COMUNI A TUTTE LE AZIENDE DI AREA VASTA  
CENTRO**

## **PARTI SPECIFICHE:**

**CARATTERISTICHE FUNZIONALI E TECNOLOGICHE  
SPECIFICHE DELLE SINGOLE AZIENDE DI AREA VASTA  
CENTRO**

## **CONTESTO DEL PROGETTO:**

**DATI DERIVANTI DALL'ANALISI EFFETTUATA  
NECESSARI PER UN ADEGUATO DISEGNO  
PROGETTUALE DEL SISTEMA RIS-PACS**

# STRUMENTO OPERATIVO DI IMPOSTAZIONE, CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL PROGETTO DI AREA VASTA CENTRO



✓ Definizione del **progetto complessivo di Area Vasta Centro**



✓ Definizione delle **caratteristiche funzionali e tecnologiche del sistema in funzione delle esigenze delle singole Aziende**, in un'ottica di progetto di Area Vasta Centro



✓ Definizione di **articoli generali** e di **griglie di valutazione tecnica ed economica**

# IL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO: STRUMENTO PER L'AGGIUDICAZIONE DELLA GARA E PER L'IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA

PROGETTAZIONE DEL  
SISTEMA RIS-PACS

IMPLEMENTAZIONE

CAPITOLATO  
SPECIALE DI  
APPALTO

Strumento per  
l'aggiudicazione  
della gara

Punto di avvio  
(criteri e regole)  
per  
l'implementazione

# STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI PROGETTO IDIT

Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO



Firenze, 25 gennaio 2005

# STATO DEI LAVORI NELLE 3 AREE VASTE

AREA VASTA CENTRO AREA VASTA NORD OVEST



Procedure di  
gara in corso

Attività di  
progettazione  
in corso



Attività di  
progettazione  
in corso

AREA VASTA  
SUD EST




Firenze, 25 gennaio 2005



ISTITUTO DI MANAGEMENT SANITARIO

# DOVE SIAMO ARRIVATI IN AVC

Nel giugno 2004 è stato pubblicato il bando di gara.....  
... entro il primo semestre 2005 verrà aggiudicata la gara



È stato un lungo “percorso”.....  
.... molto resta ancora da  
fare.....



.... per l'aggiudicazione della gara:

- Valutazione delle offerte
- Identificazione del fornitore, che dovrà essere un **partner** per le Aziende e per il Consorzio nei prossimi 5 anni



.... la sfida più difficile ....:

- L'implementazione del sistema RIS-PACS nelle singole Aziende e la realizzazione del dossier radiologico elettronico di Area Vasta Centro

# PERCHE' L'IMPLEMENTAZIONE E' LA SFIDA PIU' DIFFICILE?

**PERCHE' FILMLESS NON  
VUOL DIRE PROBLEMLESS!!!**



Firenze, 25 gennaio 2009

# FILM-LESS: PROBLEMATICHE

## Difficoltà ad esportare “know-how” acquisito nel Dipartimento agli utenti esterni

Difficoltà di CONTROLLO delle procedure e dei flussi di lavoro esternamente al Dipartimento

Difficoltà nel CONDIVIDERE le modalità operative e gli strumenti di supporto

Difficoltà nel GESTIRE l'attività di formazione del personale

**IN SEGUITO A DISOMOGENEITA' E NUMEROSITA' DEI SOGGETTI COINVOLTI, APPARTENENTI AD AREE GERARCHICHE DIVERSE**

# FILM-LESS: PROBLEMATICHE

## Manutenzione e monitoraggio continuo dei processi di lavoro

*I dati e le informazioni sono gestiti con supporti “empirici” non semplici da gestire e verificare:*

- Quando l'esame è concluso se non ci sono le pellicole?
- Chi è il paziente a cui deve essere erogata la prestazione se non è accompagnato dalla documentazione cartacea?
  - Chi deve refertare la prestazione?
- Quando il referto è pronto se non ho una copia cartacea validata?

.....

**E' NECESSARIO DEFINIRE SISTEMI DI CONTROLLO  
DEL PROCESSO**

# FILM-LESS: PROBLEMATICHE

## COMPONENTE UMANA

*Difficoltà nel coinvolgere e nel supportare tutti gli operatori nel cambiamento*

- Gestire l'informazione e la comunicazione con gli operatori
- Trasmettere la positività e l'importanza della nuova metodologia di lavoro
- Gestire le singole problematiche sia in termini tecnologici che in termini organizzativi

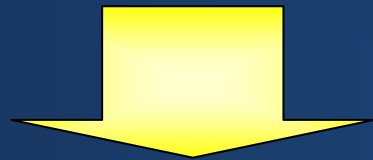
.....

**NECESSITA' DI EVOLVERE E MODIFICARE I PROCESSI DI LAVORO ANCHE CON DELLE "FORZATURE - IMPOSIZIONI"**

# AUMENTO DI COMPLESSITA' IN UN PROGETTO DI DIMENSIONE DI AREA VASTA

## PROGETTO IDIT

che si pone l'obiettivo di mettere a fattor comune **istanze eterogenee** che ad oggi non condividono tecnologie di integrazione



richiede un **management di progetto unificato**, nel quale confluiscano **professionalità diverse**, con una **visione del quadro della politica regionale** nella quale si inserisce il progetto stesso

**Grazie per  
l'attenzione**



**Firenze, 25 gennaio 2005**