



# ***CIO SURVEY 2004***

## ***SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE: I RISULTATI DELLA RICERCA EMPIRICA CeRGAS BOCCONI - MICROSOFT***

**Carlo Iantorno: [carloim@microsoft.com](mailto:carloim@microsoft.com)**

**Alessandro Adamo: [alessad@microsoft.com](mailto:alessad@microsoft.com)**

**Elisabetta Dasoni: [v-elisad@microsoft.com](mailto:v-elisad@microsoft.com)**

**Luca Buccoliero: [luca.buccoliero@uni-bocconi.it](mailto:luca.buccoliero@uni-bocconi.it)**



# L'agenda

- Obiettivo e metodologia
- Profilo e rilevanza dell'U.O. Sistemi informativi all'interno dell'azienda
- Volume e natura degli investimenti in IT
- Cultura IT all'interno dell'azienda
- Priorità strategiche nella realizzazione di investimenti IT



# *Obiettivi dell'indagine*

- Situazione della funzione Sistemi Informativi all'interno delle aziende sanitarie
  - Posizione
  - Rilevanza
  - Autonomia decisionale della funzione
- Priorità strategiche nella realizzazione di investimenti IT



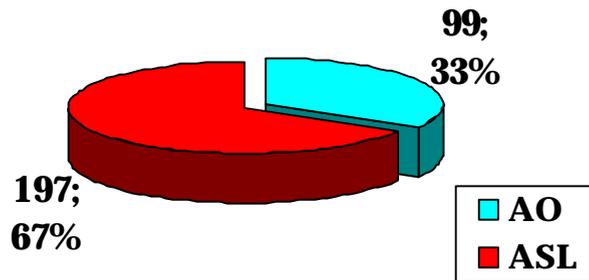
# Metodologia

- **Questionario** a 76 aziende sanitarie pubbliche
  - 48 ASL, 28 AO
- **Campione** rappresentativo:
  - **delle due differenti tipologie di aziende**
  - **delle diverse dimensioni delle aziende** (calcolate in base al personale dipendente)
  - **della loro distribuzione sul territorio nazionale.**

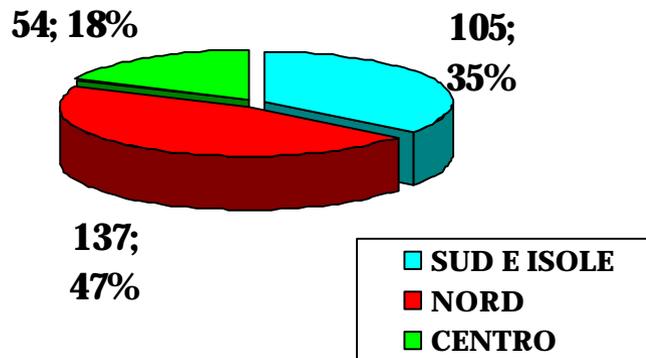
# Il campione di riferimento

## Aziende nazionali

### Tipologia di azienda

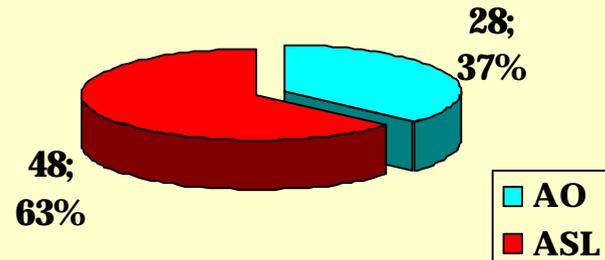


### Distribuzione geografica

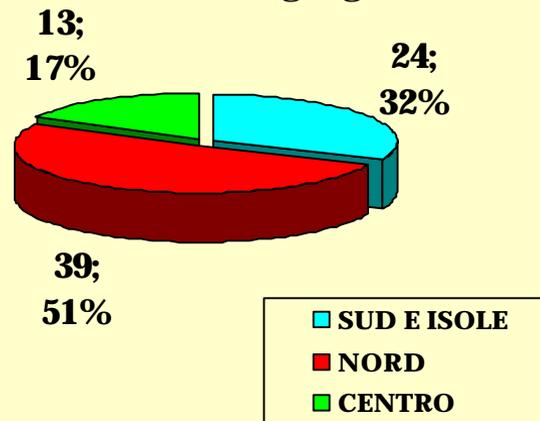


## Aziende campione

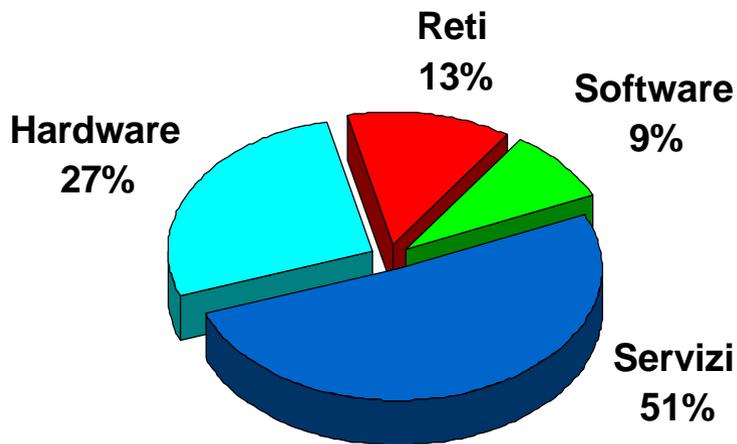
### Tipologia di azienda



### Distribuzione geografica



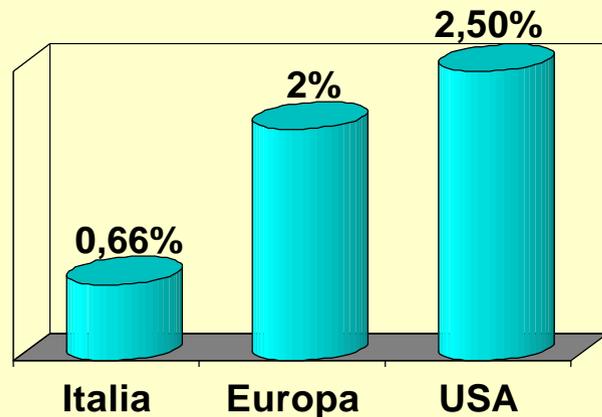
# La situazione del mercato sanità in Italia



Fonte: Net Consulting (2001)

Spesa IT nel settore (2003): 470 mil euro (IDC)

Spesa IT / spesa sanitaria corrente

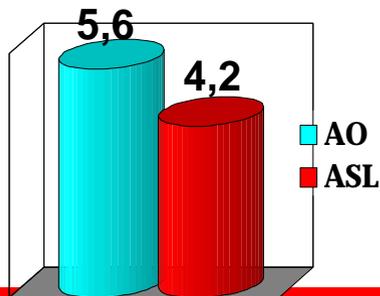
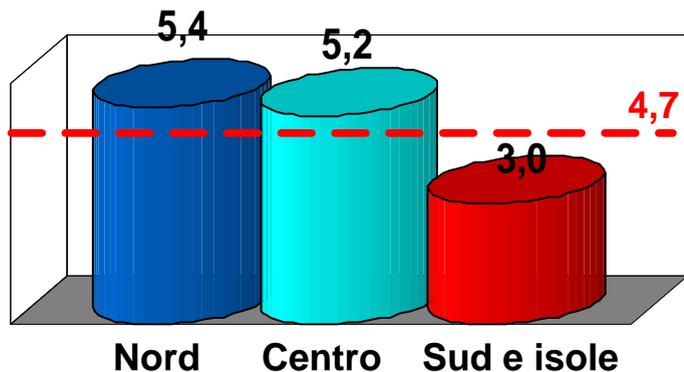


Fonte: Gartner (2002)

# *Profilo e rilevanza dell'U.O. Sistemi Informativi all'interno dell'azienda*

# Numero medio di addetti dedicati all'IT in azienda

Numero medio di addetti ICT per unità di personale dipendente (/000)



	N. addetti IT
Italia	3.000
UK	20.000 (fonte: Osiris 2002)

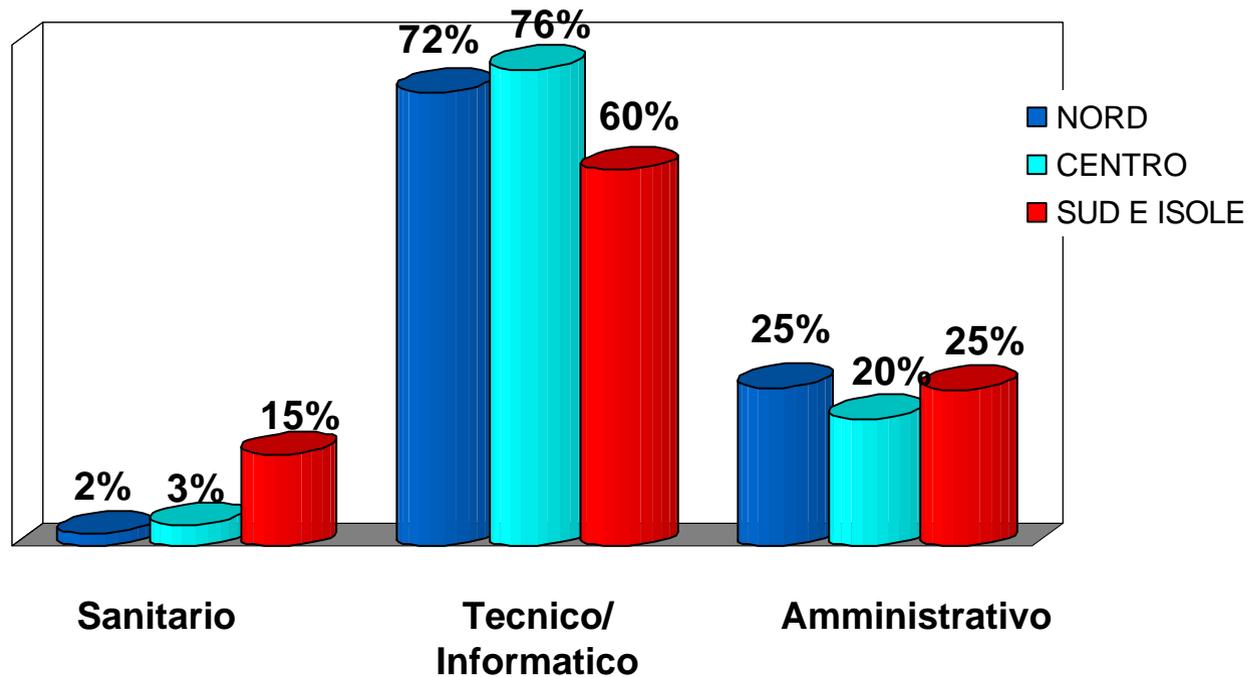
N. Medio di addetti ICT per azienda

	Dipendenti	Consulenti esterni	Totale addetti
Nord	11,2	2,3	13,2
Nord-E	14,6	1,4	15,5
Nord-O	8,2	3,0	11,2
Centro	8,7	1,6	10,3
Sud e Isole	4,3	1,8	5,9
Media Italia	8,6	2,0	10,4

# **Posizionamento dell'U.O. all'interno dell'azienda**

<b>Posizionamento</b>	<b>%</b>
Aziende con <b>Unità Operativa dedicata</b>	96%
U.O. In staff alla <b>Direzione Generale</b>	64%
U.O. In staff alla <b>Direzione Amministrativa</b>	13%
All'interno dei <b>Dipartimenti</b>	23%

# Estrazione professionale del personale addetto ai Sistemi Informativi



# Obiettivi Funzionali per l'U.O.

Valutazione da 1 a 5 in base al livello di importanza percepito

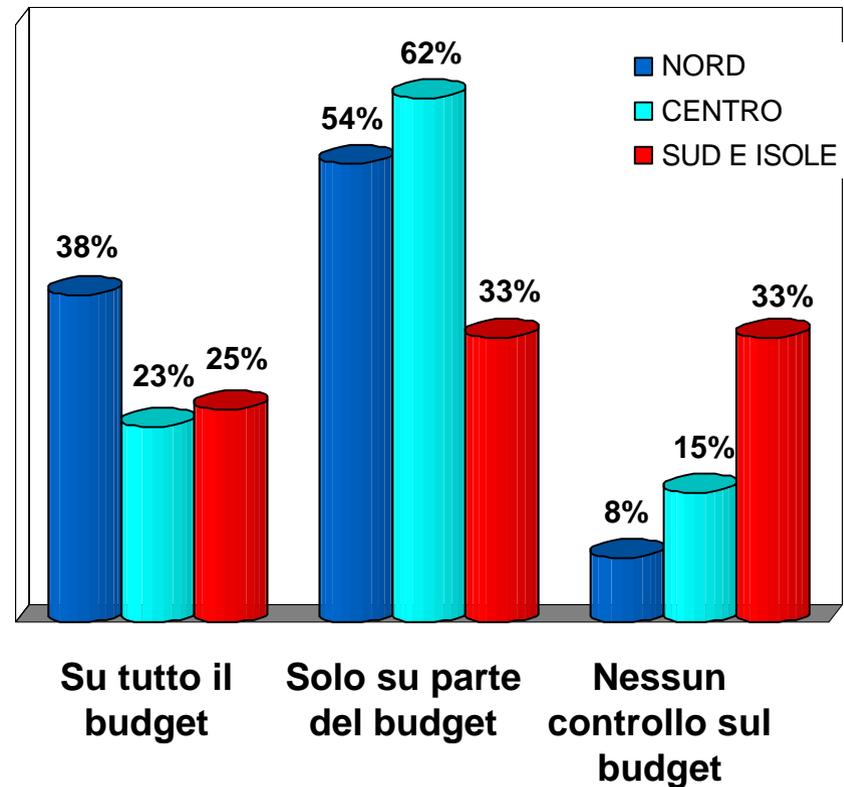


# Controllo sul budget IT

## A livello nazionale

Livello di controllo	%
Su tutto il budget	32%
Solo su parte del budget	49%
Nessun controllo sul budget	17%

## Per area geografica

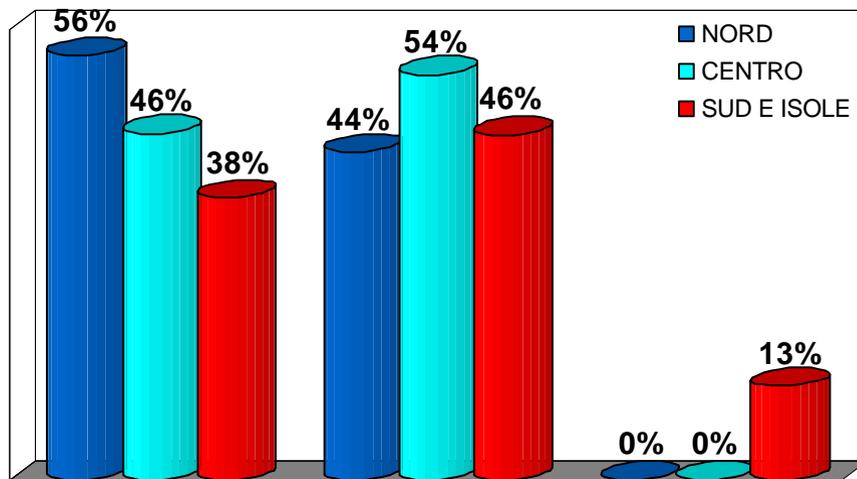


# Grado di governo sugli investimenti IT

## A livello nazionale

Le proposte e i pareri dell'U.O. :	%
Hanno carattere vincolante	49%
Hanno carattere indicativo	46%
Non riescono ad influenzare le decisioni di investimento	4%

## Per area geografica



Le proposte e i pareri dell'UO hanno carattere vincolante

Le proposte e i pareri dell'UO hanno carattere indicativo

L'UO non riesce ad influenzare le decisioni di investimento in IT

# Grado di intervento del Top Management nella definizione degli investimenti in IT



*Nella maggior parte dei casi il Top Management si riserva di approvare il progetto ed il relativo budget ma difficilmente entra nel merito dei contenuti e delle scelte operative che restano di responsabilità della funzione IT.*

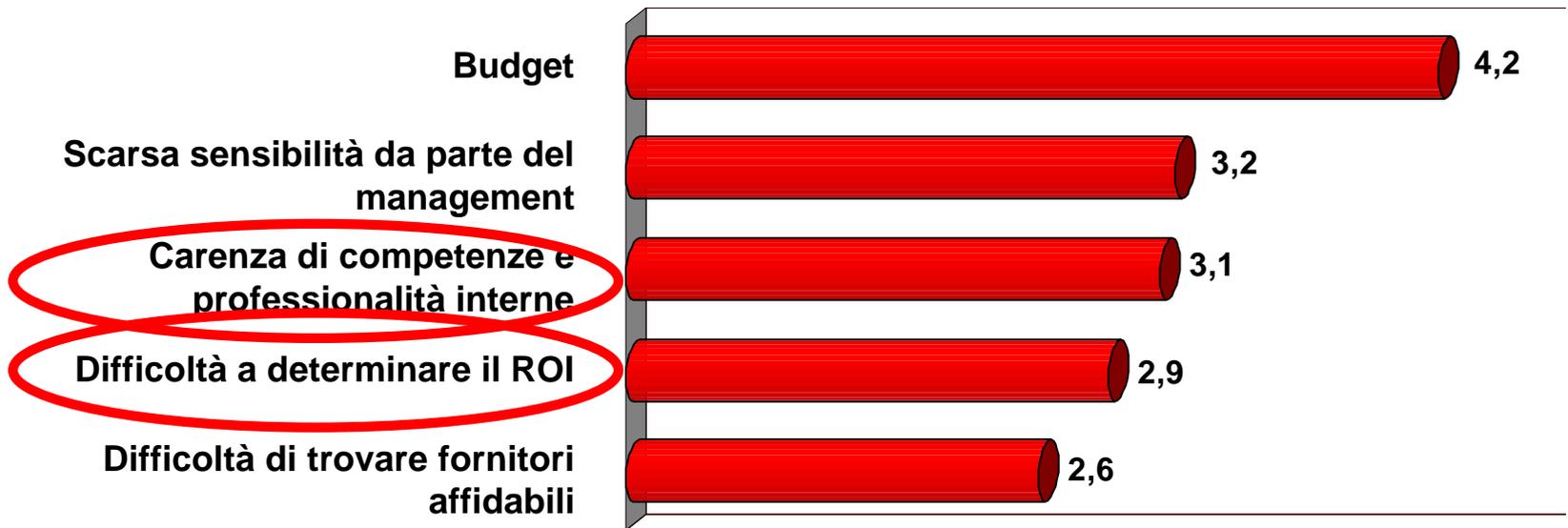
# Fattori di spinta all'investimento in IT

Valutazione da 1 a 5 in base al livello di importanza percepito



# Fattori di freno all'investimento in IT

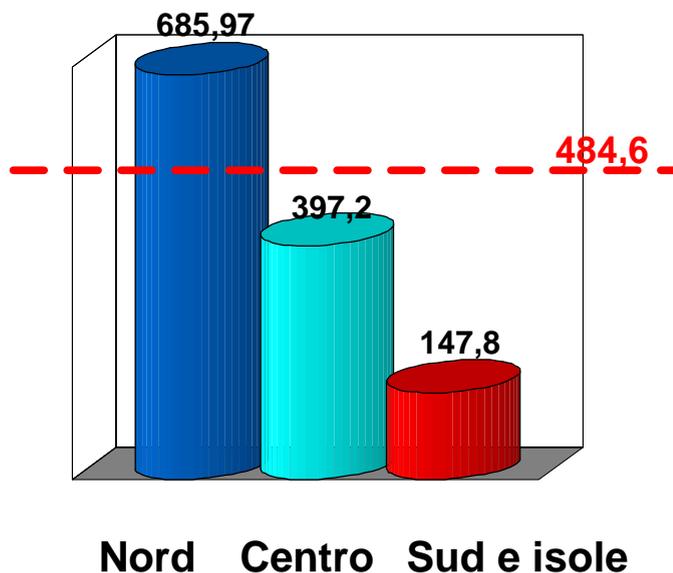
Valutazione da 1 a 5 in base al livello di importanza percepito



# *Volume e natura degli investimenti in IT*

# Spesa in investimenti IT (Hardware, SW e Servizi) nel 2003

Spesa in investimenti IT nel 2003 per unità di personale dipendente (in euro)

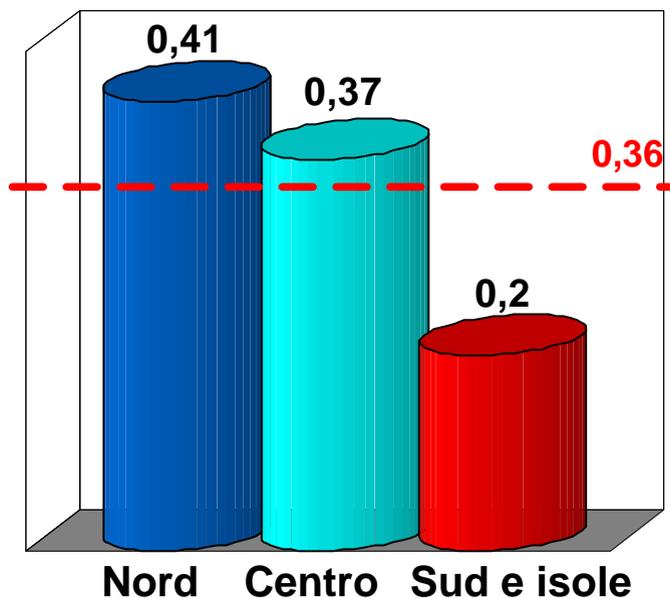


Gli investimenti sono maggiori nelle AO (525 euro per dipendente) rispetto alle ASL (464 euro per dipendente)

	Spesa media in investimenti IT per azienda nel 2003 (in euro)
Nord	1.677.316
Nord-E	2.033.862
Nord-O	1.297.000
Centro	793.419
Sud e Isole	290.230
Media Italia	1.073.986

# Numero medio di PC presenti in azienda

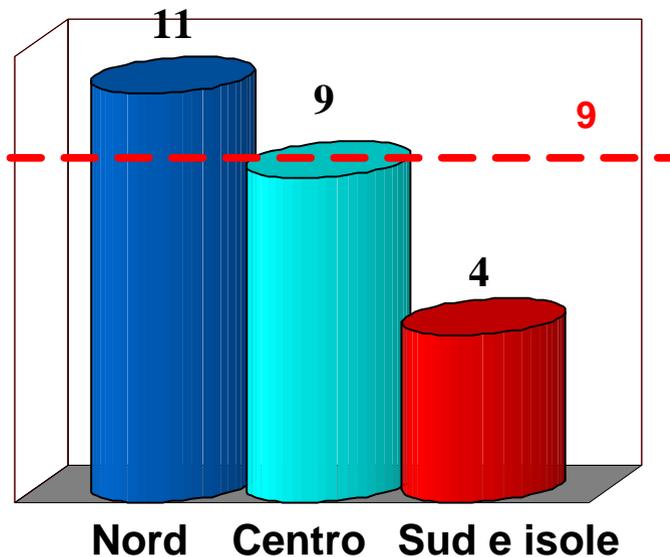
Numero di PC per unità di personale dipendente



	Numero medio di PC per azienda
Nord	1.015
Nord-E	1.275
Nord-O	791
Centro	747
Sud e Isole	464
Media Italia	795

# Numero medio di server presenti in azienda

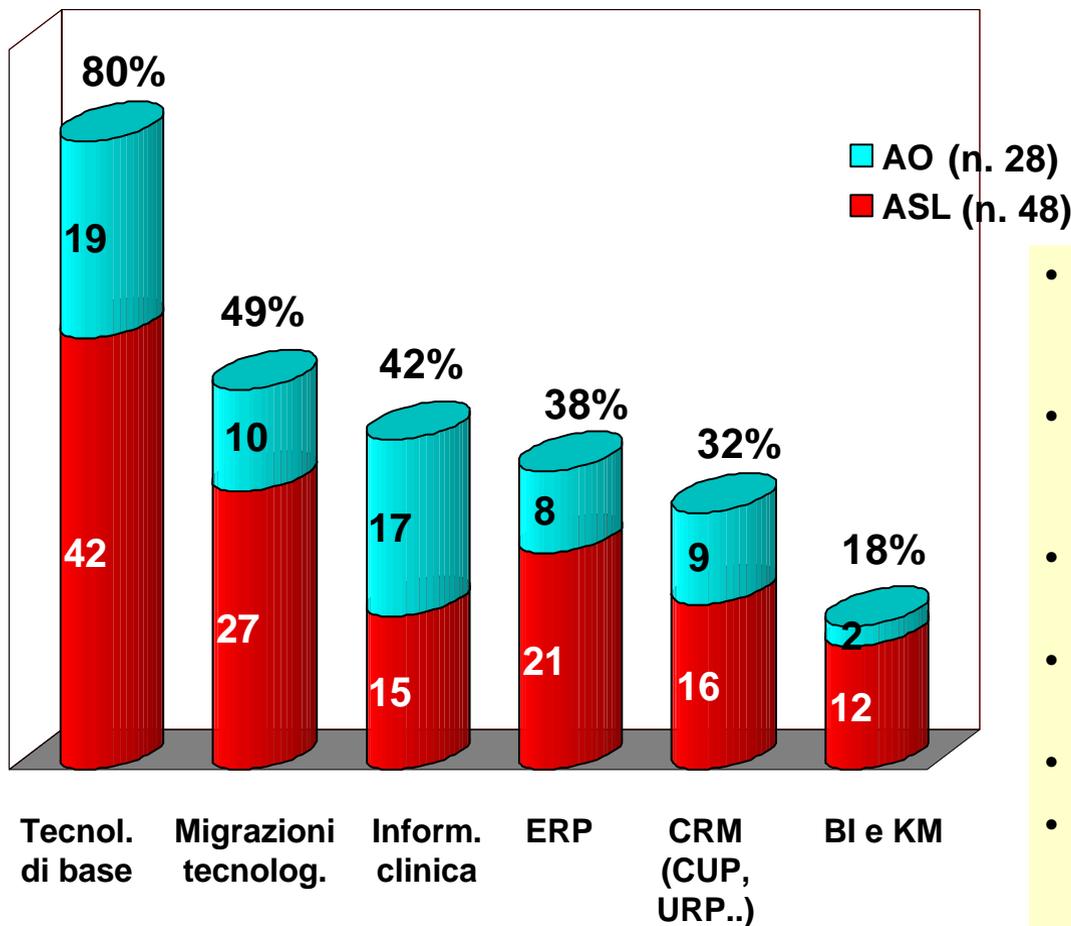
Numero di server per unità di personale dipendente (/000)



*Inoltre nel 98% delle aziende del campione è presente una rete aziendale .*

	N. medio di server per azienda	N. medio punti rete per azienda
Nord	27	2.042
Nord-E	34	2.932
Nord-O	20	1.330
Centro	17	777
Sud e Isole	9	418
Media Italia	20	1.307

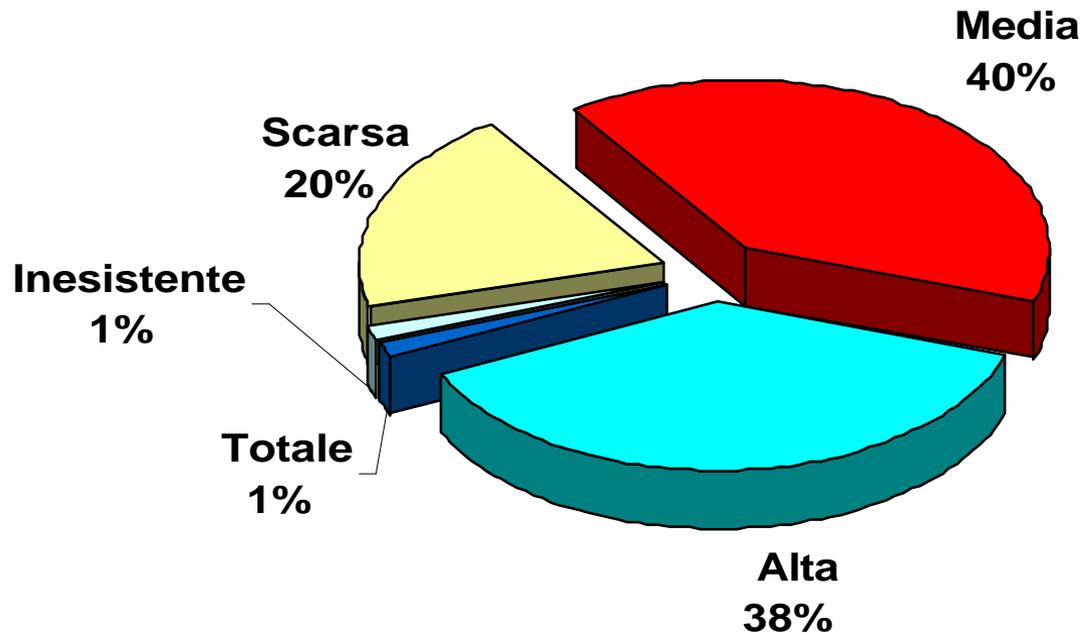
# Principali aree di investimento nel 2003



- Tecnologie di base: protocollo informatico, server consolidation, sicurezza, application integration...
- Migrazioni tecnologiche: upgrade sistema operativo, office automation...
- Informatica clinica: HIS; RIS; ADT...
- ERP amministrativo (soluzioni amm.ve?)
- CRM: CUP, URP, portali
- Business Intelligence e Knowledge Management: archiviazione ottica, data mining, condivisione delle info...

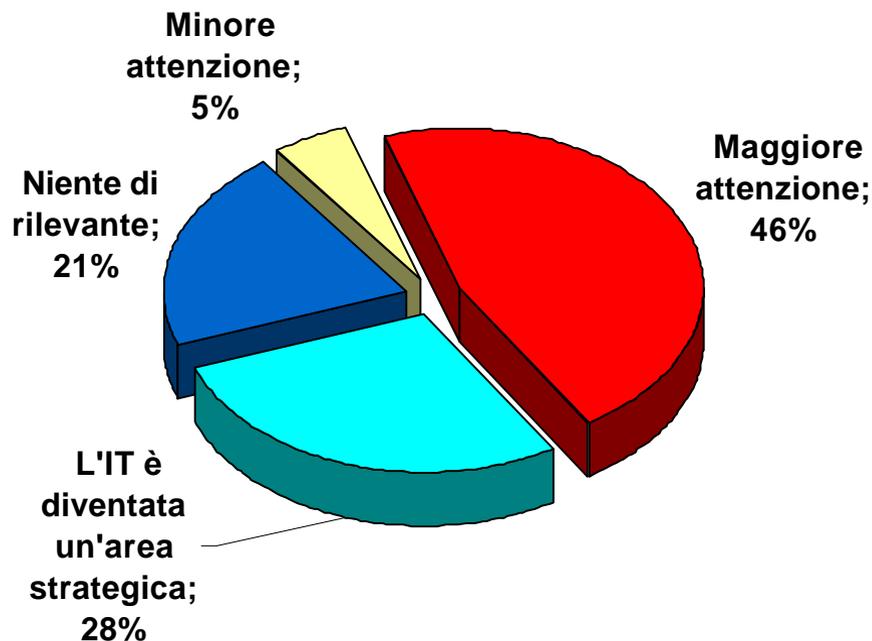
# *La cultura IT all'interno dell'azienda*

# Priorità strategica riposta dall'azienda nell'IT



*Il 78% del campione valuta media o elevata l'importanza strategica riposta dalla propria azienda nell'IT*

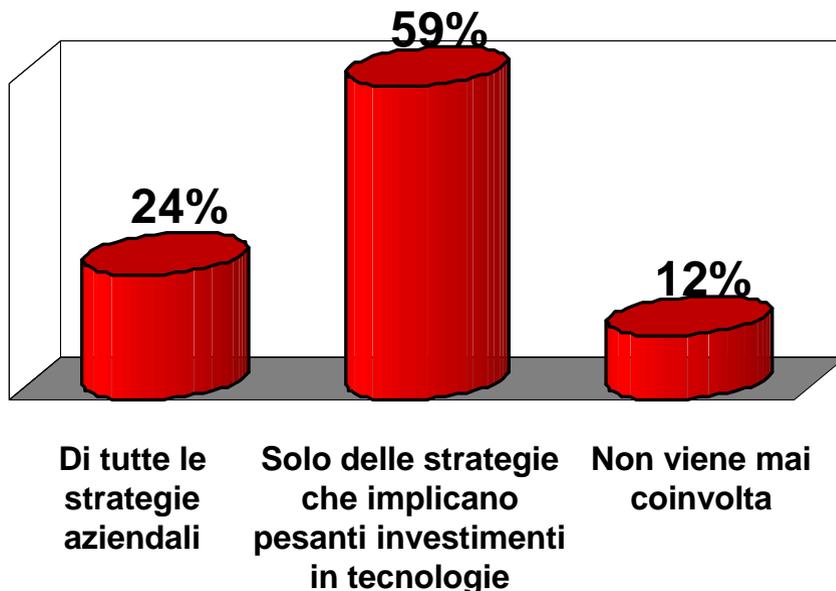
# Atteggiamento del top management nei confronti dell'IT rispetto a due anni fa



*La sensazione che il commitment dell'azienda nell'IT sia cresciuto negli ultimi 2 anni è più forte nelle ASL (per l'85% dei responsabili dei sistemi informativi) che nelle AO (57%). Ciò probabilmente in considerazione del maggiore sviluppo in IT di queste ultime*

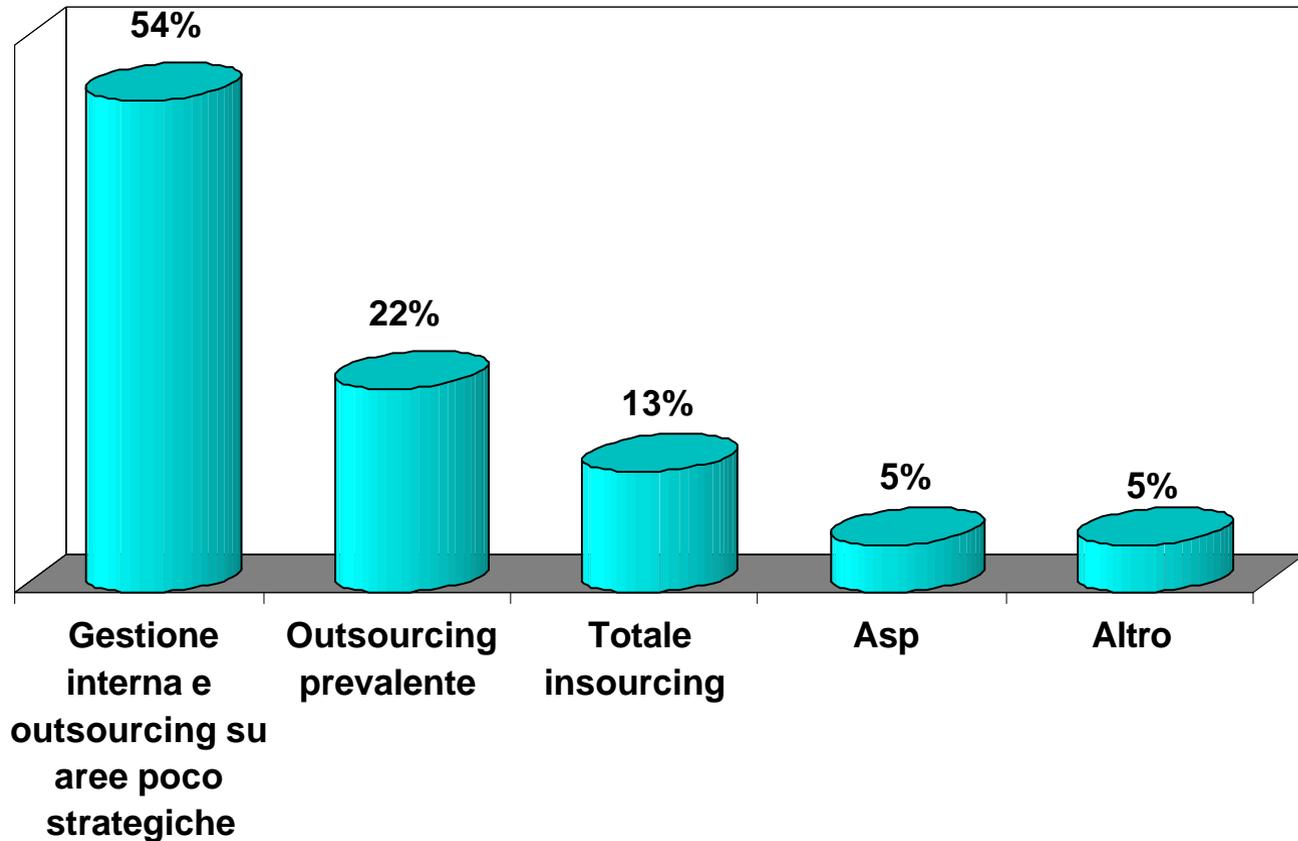
# Grado di coinvolgimento dell'U.O Sistemi Informativi nella definizione delle strategie aziendali

L'UO Sistemi informativi partecipa alla  
definizione:

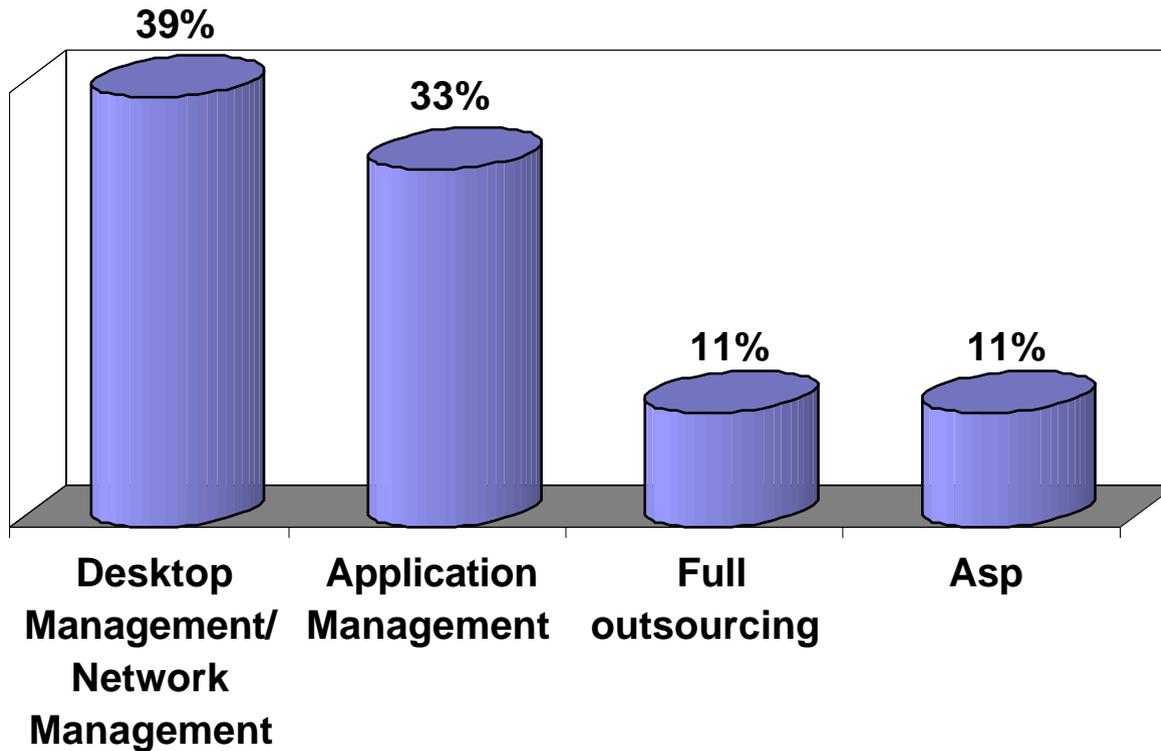


*A testimonianza della crescente importanza strategica attribuita dal top management all'IT, l'83% dei responsabili dei sistemi informativi dichiara di essere coinvolto nella definizione delle strategie aziendali, almeno di quelle che implicano forti investimenti in tecnologie*

# Strategie di gestione interna o esterna dell'IT



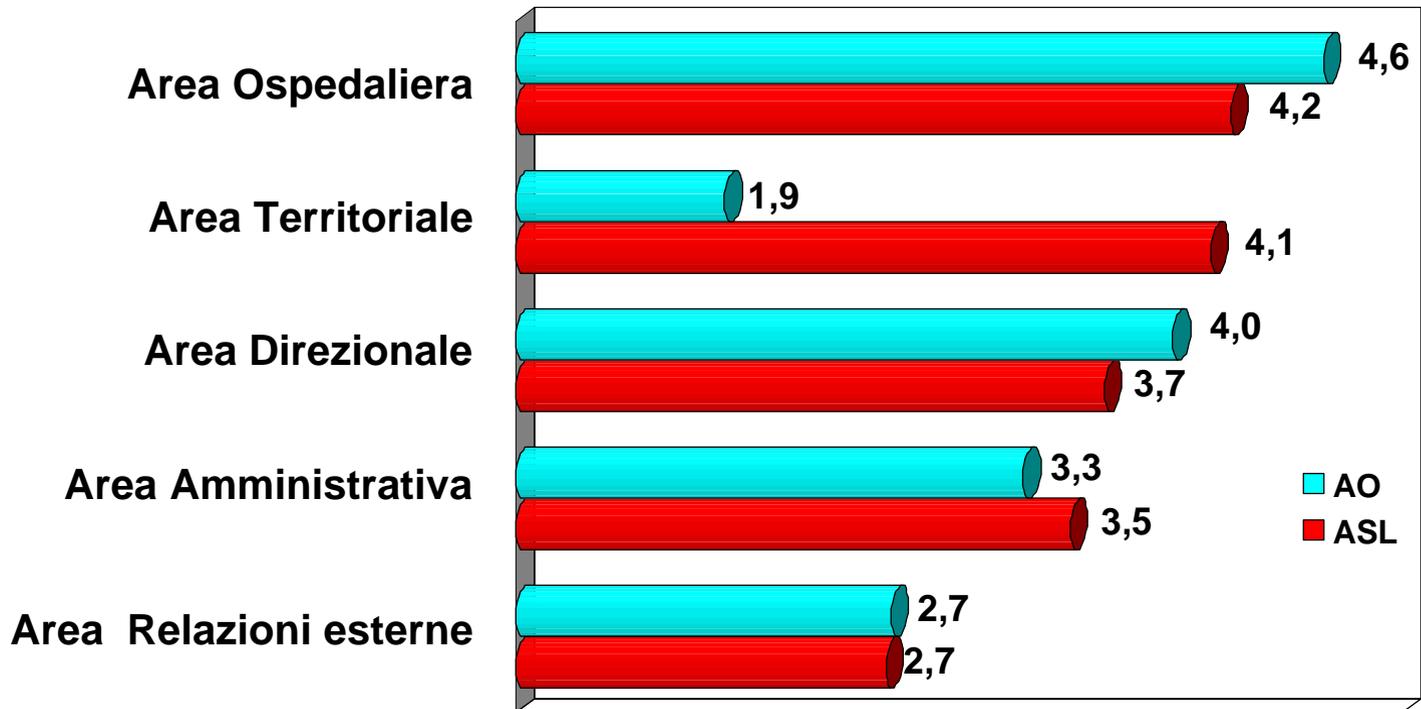
# *Servizi di outsourcing maggiormente adottati dall'azienda*



# *Priorità strategiche nella realizzazione di investimenti in IT*

# Aree di priorità aziendale per gli investimenti in IT

Valutazione da 1 a 5 in base al grado di priorità strategica percepita



# Priorità strategiche d'investimento per interventi localizzati in ambito aziendale

Valutazione da 1 a 5 in base al grado di priorità strategica percepita



% non rispondenti (media): 2,3%

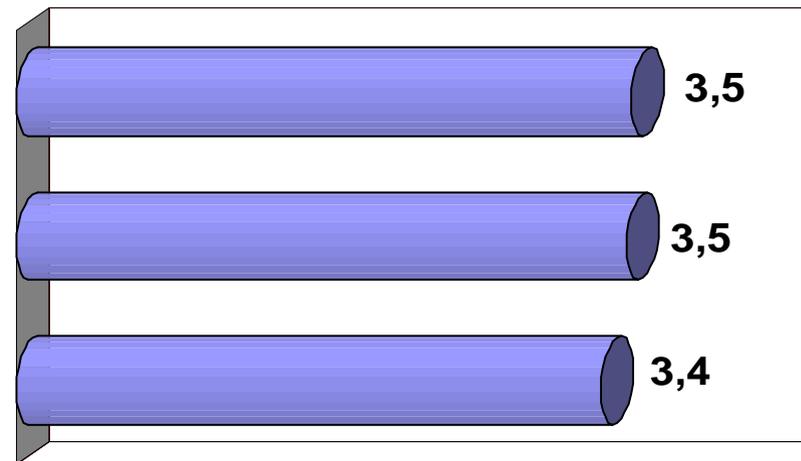
# Priorità strategiche d'investimento per interventi con impatto sui processi

Valutazione da 1 a 5 in base al grado di priorità strategica percepita

Sito aziendale e portale con informazioni amm.ve e cliniche

Piattaforme di integrazione tra applicazioni legacy eterogenee

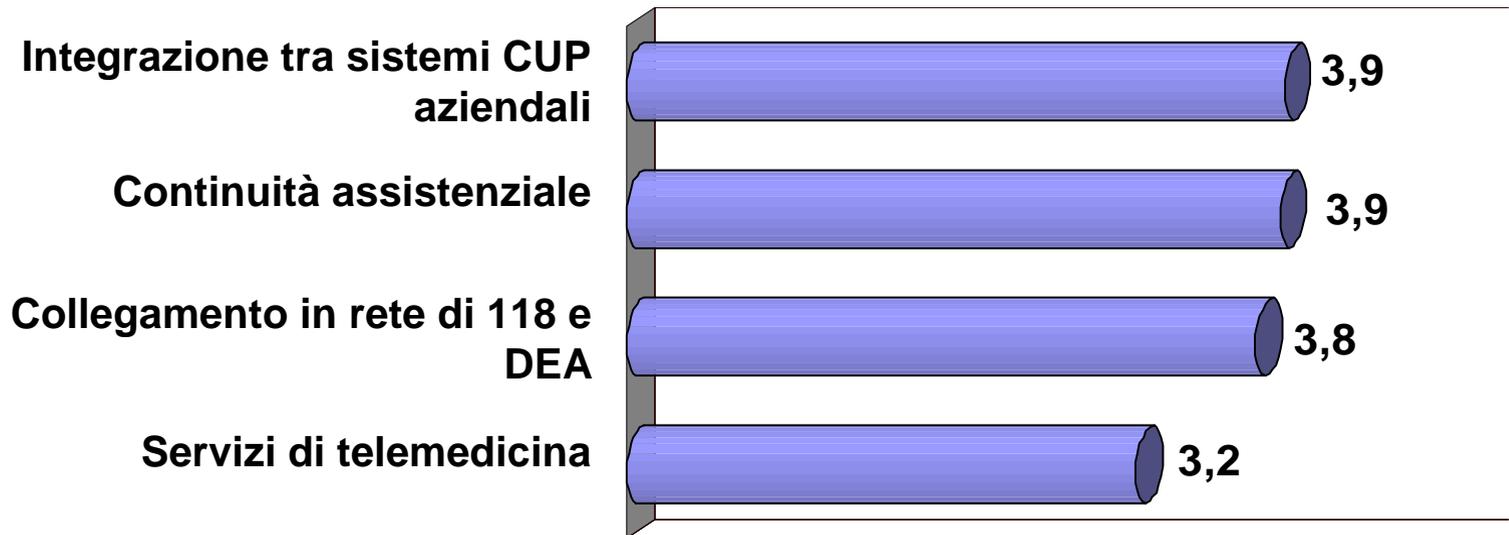
Implementazione di messaggi standard su prescrizioni e referti



% non rispondenti (media): 13,2%

# *Priorità strategiche d'investimento per interventi in collaborazione tra più aziende*

Valutazione da 1 a 5 in base al grado di priorità strategica percepita

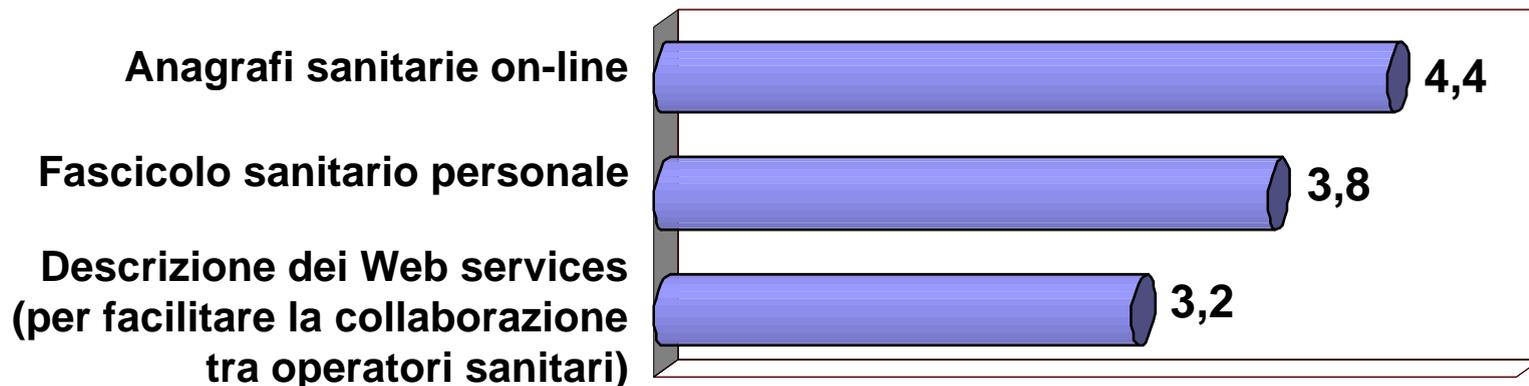


% non rispondenti (media): 14,1%

# Priorità strategiche d'investimento in infrastrutture tecnologiche e servizi regionali

Infrastrutture tecnologiche e servizi regionali ed inter-regionali a supporto ad attività integrate

Valutazione da 1 a 5 in base al grado di priorità strategica percepita



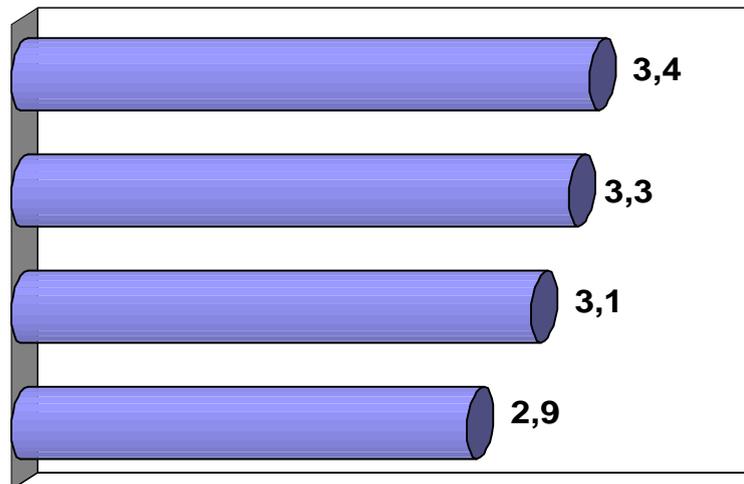
% non rispondenti (media): 15,7%

# Priorità strategiche d'investimento in infrastrutture informative

## Infrastrutture informative inter-regionali e internazionali di supporto

Valutazione da 1 a 5 in base al grado di priorità strategica percepita

Definiz. specifiche delle applicazioni sanitarie, ai fini della certificazione di SW e servizi



Certificazione della qualità delle info cliniche su web

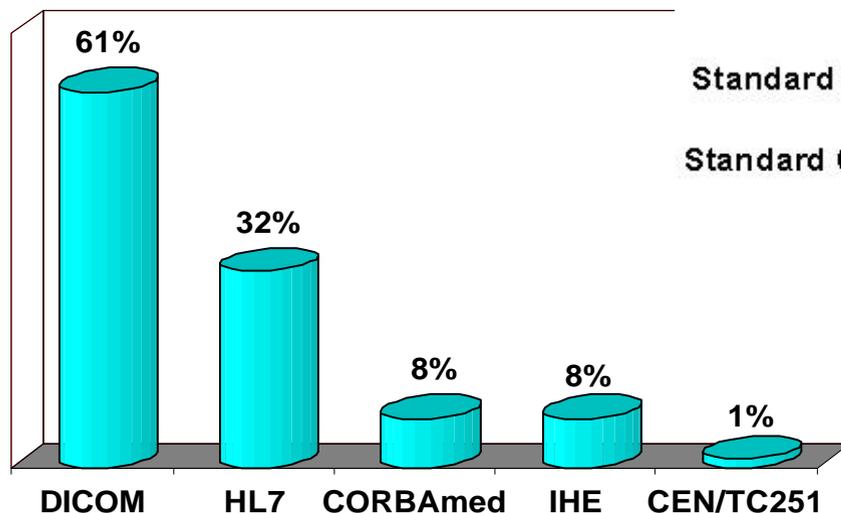
Osservatori inter-regionali sulla diffusione dell'ICT

Distribuzione di profili di cura autorevoli

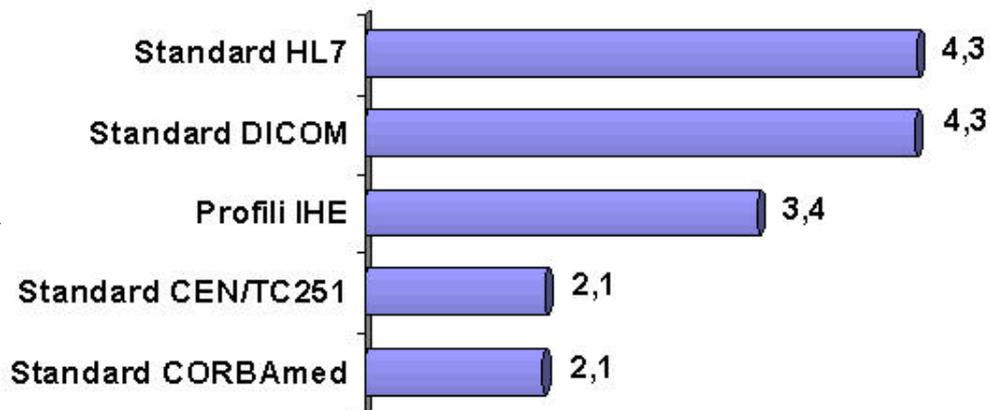
% non rispondenti (media): 25,0%

# Standard specifici di settore in uso

Standard internazionali di settore in uso nell'azienda



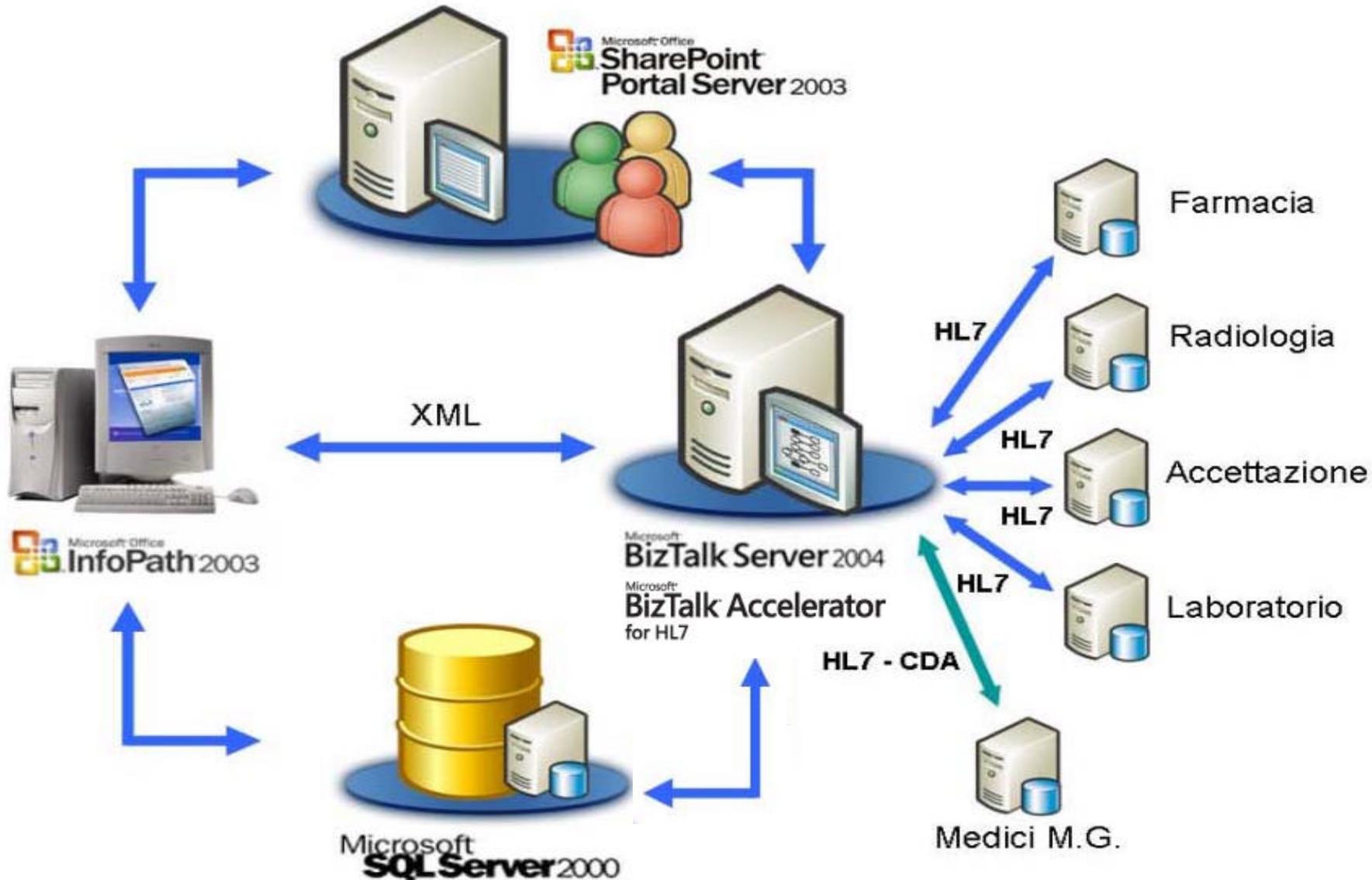
Valutazione importanza strategica di ciascuno standard



% di non rispondenti alla richiesta di valutazione su ciascuno standard

HL7	40,8%
DICOM	27,6%
Profili IHE	55,3%
CEN/TC 251	68,4%
CORBAmed	63,2%

# L'impegno di Microsoft per la Sanità





# **Conclusioni**

- Una maggiore consapevolezza dell'importanza della definizione di una strategia IT a livello aziendale;
- Lo spostamento delle priorità strategiche di investimento dall'area amministrativa all'area clinica ospedaliera e territoriale;
- Lo spazio per l'esternalizzazione delle attività più operative, per concentrarsi su quelle più strategiche.
- Importanza dell'IT per l'efficienza e la produttività aziendale

## **Aree di possibile evoluzione:**

- IT come motore del recupero dell'efficacia globale del sistema e della centralità del paziente
- Recupero di skill tecnologici
- Importanza e ambiti applicativi degli standard emergen

*Grazie per l'attenzione*

[www.microsoft.com/italy/sanita](http://www.microsoft.com/italy/sanita)

[www.cergas.info](http://www.cergas.info)