

**SEMINARIO DI STUDIO**

**La sorveglianza epidemiologica dello screening dei tumori della  
mammella nella regione Emilia-Romagna**

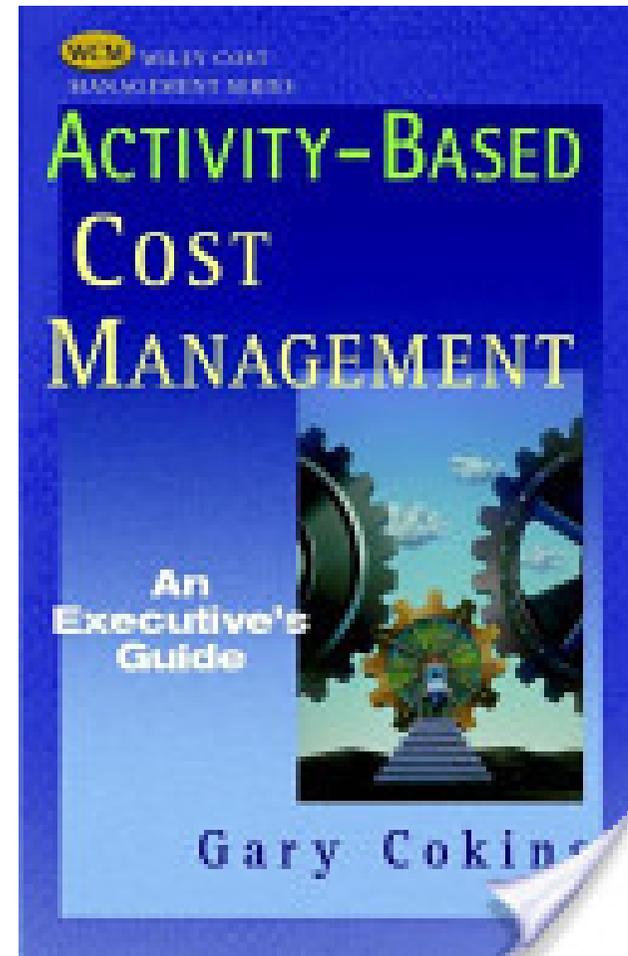
# **I costi dello screening mammografico**

**Paola Mantellini, Giuseppe Lippi  
ISPO, Firenze**

**Bologna, 18 marzo 2013**

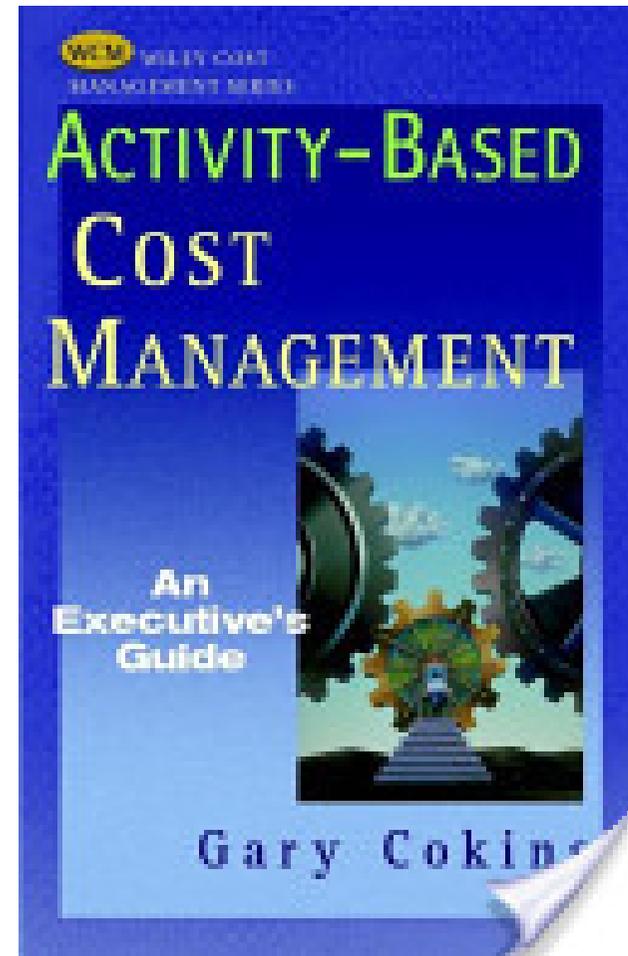
Gary Cokins:

**“.. I costi non esistono....”**



Gary Cokins:

“.. I costi non esistono...  
... **i costi sono determinati  
dalle scelte decisionali**



**I costi sono determinati dalle scelte  
(e viceversa)**

# **I costi sono determinati dalle scelte (e viceversa)**

Quanto costa andare da Milano a Roma ?

# **I costi sono determinati dalle scelte (e viceversa)**

Quanto costa andare da Milano a Roma ?

- Aereo, treno, auto ?

# **I costi sono determinati dalle scelte (e viceversa)**

Quanto costa andare da Milano a Roma ?

- Aereo, treno, auto ? ... a piedi, a cavallo?

# **I costi sono determinati dalle scelte (e viceversa)**

Quanto costa andare da Milano a Roma ?

- Aereo, treno, auto ? ... a piedi, a cavallo?
- Quale tragitto?

# I costi sono determinati dalle scelte (e viceversa)

Quanto costa andare da Milano a Roma ?

- Aereo, treno, auto ? ... a piedi, a cavallo?
- Quale tragitto?

La relazione tra scelte e decisioni non è biunivoca:

I costi servono per prendere delle decisioni, ma soprattutto: **i costi sono influenzati dalle decisioni.**

Prendendo decisioni diverse si gestiscono i costi.

# I costi sono determinati dalle scelte (e viceversa)

Quanto costa andare da Milano a Roma ?

- Aereo, treno, auto ? ... a piedi, a cavallo?
- Quale tragitto?

La relazione tra scelte e decisioni non è biunivoca:

I costi servono per prendere delle decisioni, ma soprattutto: **i costi sono influenzati dalle decisioni.**

Prendendo decisioni diverse si gestiscono i costi.

Conoscendo la struttura dell'organizzazione dalla quale dipendono i costi, è possibile gestire i costi modificando l'organizzazione (COST MANAGEMENT)

# L'ACTIVITY-BASED COST MANAGEMENT (ABC/M)

- **Comprendere e mappare il percorso sanitario attraversato**

(Strumenti: quelli dell'analisi organizzativa, vale a dire: analisi dei percorsi, analisi dei processi, analisi delle attività)

- **Calcolare i costi di ogni singolo passo**

(Strumenti: time-driven ABC per il personale, Cost for technology per le attrezzature, costi delle fasi A,B e C del magazzino per i costi dei materiali, fatture o ABC per gli altri costi)

- **Sintesi del costo**

(Strumenti: Activity-Based Costing proprio)

LA PREVENZIONE DEL TUMORE DELLA MAMMELLA

**I COSTI DELLO SCREENING**

Un'analisi in logica activity based

Paola Mantellini e Giuseppe Lippi

con un'introduzione  
di Nerina Dirindin



Progetto finanziato con i fondi del Piano Nazionale Screening 2007-2009 per la ricerca applicata ai programmi di screening oncologico

**Obiettivo generale:**

valutazione dei costi in programmi di prevenzione secondaria per il tumore della mammella nello screening organizzato e in setting opportunistici

Progetto nazionale multicentrico: Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata

# Aziende partecipanti

## TOSCANA

### ISPO Firenze

Daniela Ambrogetti, Beniamino Brancato, Elisabetta Gentile, Patrizia Falini, Barbara Lazzari, Cristina Gheri

### Azienda USL 8 Arezzo

Giovanni Angiolucci (referente del progetto), Francesco d'Elia

## BASILICATA

### Azienda Sanitaria di Potenza

Vincenzo Barile (referente del progetto), Maria Di Novi, Beatrice Nolè, Giovanni Battista Bochicchio, Rocco Galasso, AnnaMaria Solimeno

## VENETO

### ULSS 22 Bussolengo

Roberta Girelli (referente del progetto), Gessica Martello, Antonio Torresani, Maurizio Chieppe, Angioletta Ganassin

### ULSS 20 Verona

Francesca Caumo (referente del progetto), Stefano Zenari, Francesca Falsirollo

## EMILIA-ROMAGNA

### Forlì

Fabio Falcini (referente del progetto), Americo Colamartini, Rosa Vattiato, Orietta Giuliani, Gabriella Testa, Daniela Severi

Progetto nazionale multicentrico (Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata)

Hanno inoltre collaborato al progetto

ISPO

Rita Bonardi  
Eva Carnesciali  
Vittoria Colabove  
Roberto Gori  
Sonia Livi  
Enzo Maggi  
Meri Nardoni  
Riccardo Regis  
Manola Turci

IOV ISTITUTO ONCOLOGICO VENETO

Chiara Fedato  
Manuel Zorzi

ULSS 20 Verona

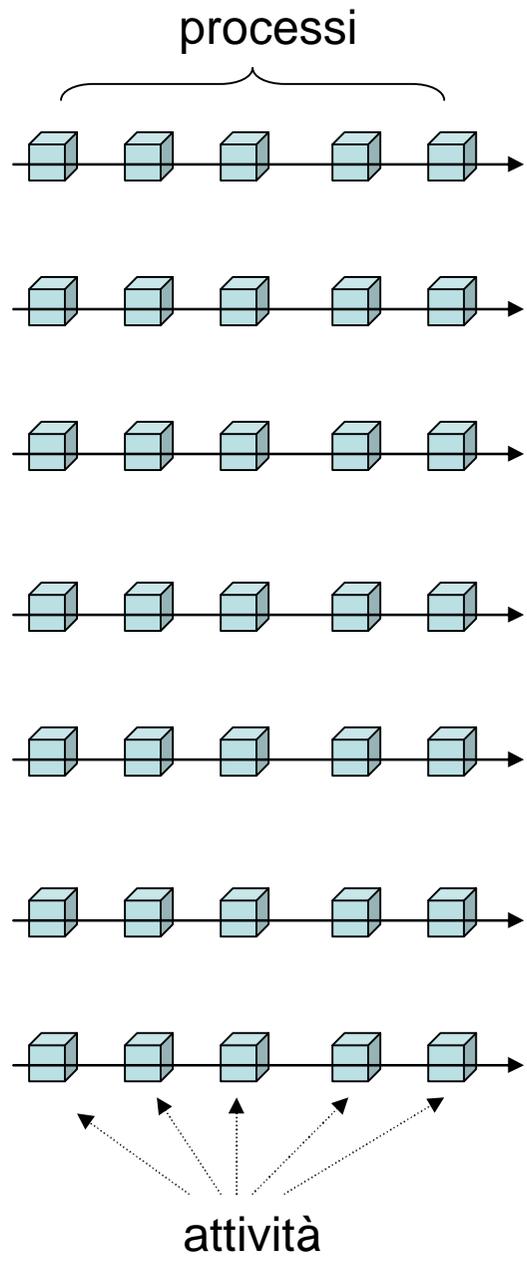
Francesca Falsirollo

AZIENDA USL 8 AREZZO

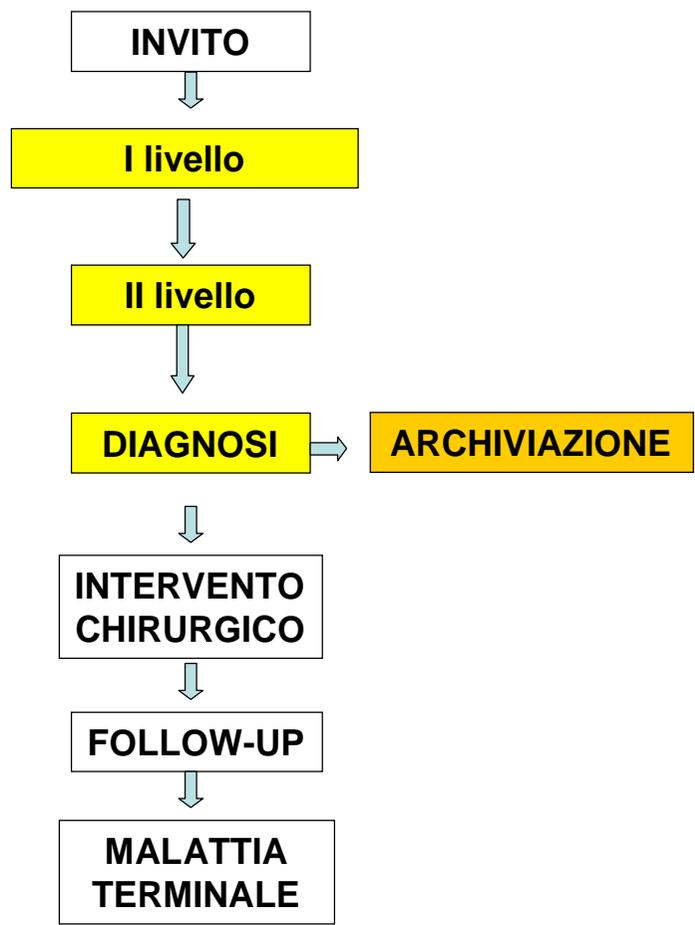
Marco Daneloni  
Laura Marraghini  
Mauro Occhini

# Fase 1

- LA MAPPATURA

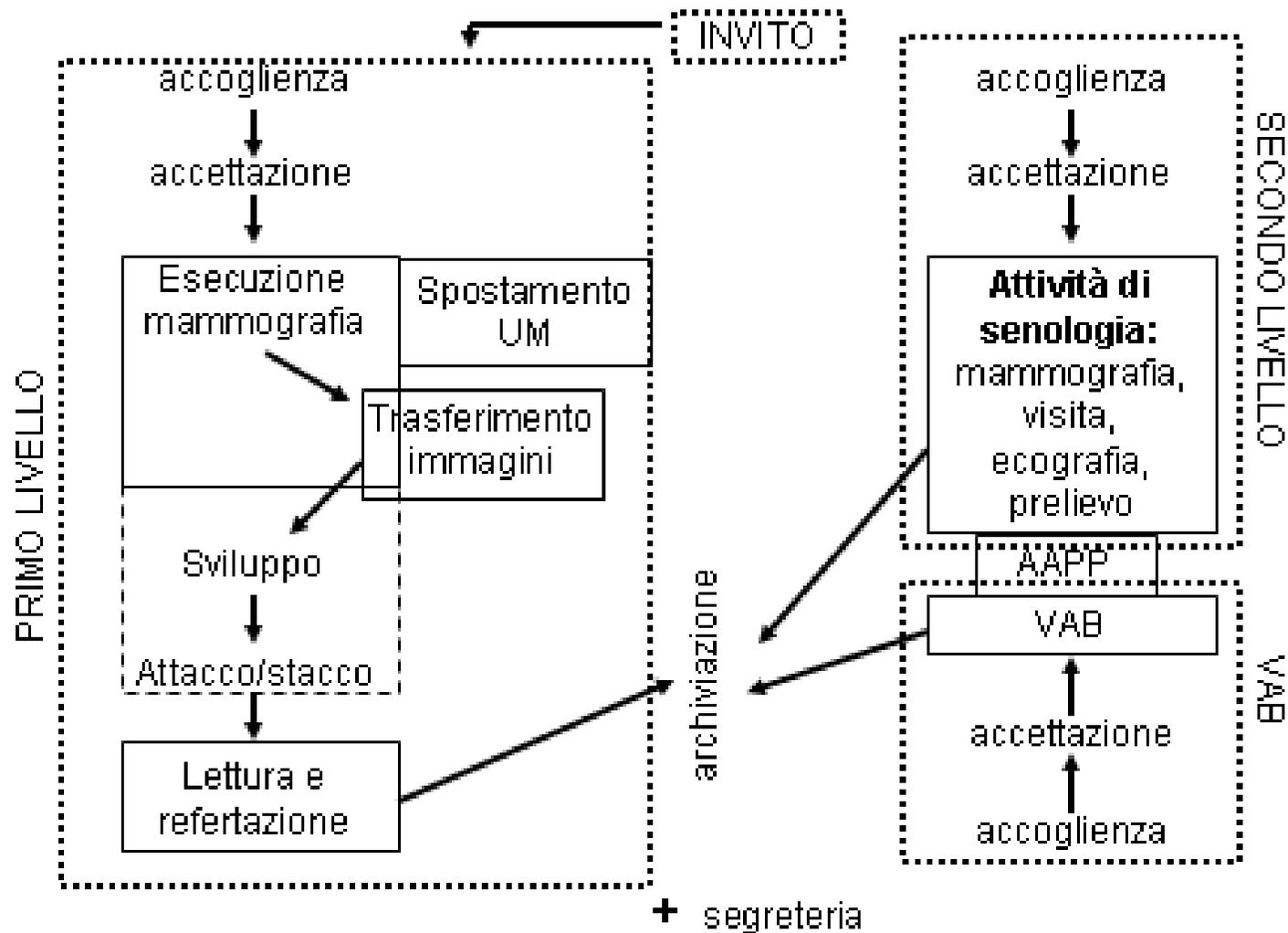


PERCORSO



# Percorso screening senologico

## Analisi dei processi



# DUE PERCORSI

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



# DUE PERCORSI

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



# DUE PERCORSI

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



# DUE PERCORSI

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO

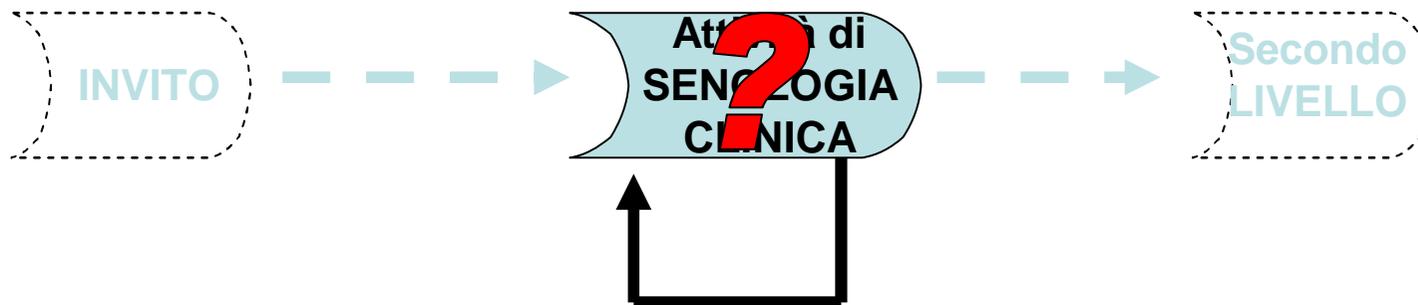


# DUE PERCORSI

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# DUE PERCORSI

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



## **Fase 2**

- L' ANALISI DEI COSTI

## Fase 2

- L' ANALISI DEI COSTI: le "3 M"

QUALI COSTI?

- Costi per il personale :
- Costi per i materiali:
- Costi per le attrezzature
- Altri costi :

## Fase 2

- L' ANALISI DEI COSTI: le "3 M"

QUALI COSTI?

Le 3 (o quattro?) M

- Costi per il personale : **men**
- Costi per i materiali: **materials**
- Costi per le attrezzature: **machineries**
- Altri costi : **mix costs**

# Fase 2

- L' ANALISI DEI COSTI: le "3 M"

QUALI COSTI?

QUALI STRUMENTI?

- Costi per il personale : time driven ABC
- Costi per i materiali: analisi degli scarichi dei magazzini per CdC
- Costi per le attrezzature: Cost for Technology (COT)
- Altri costi : strumenti diretti o indiretti

# I dati seguenti saranno esposti:

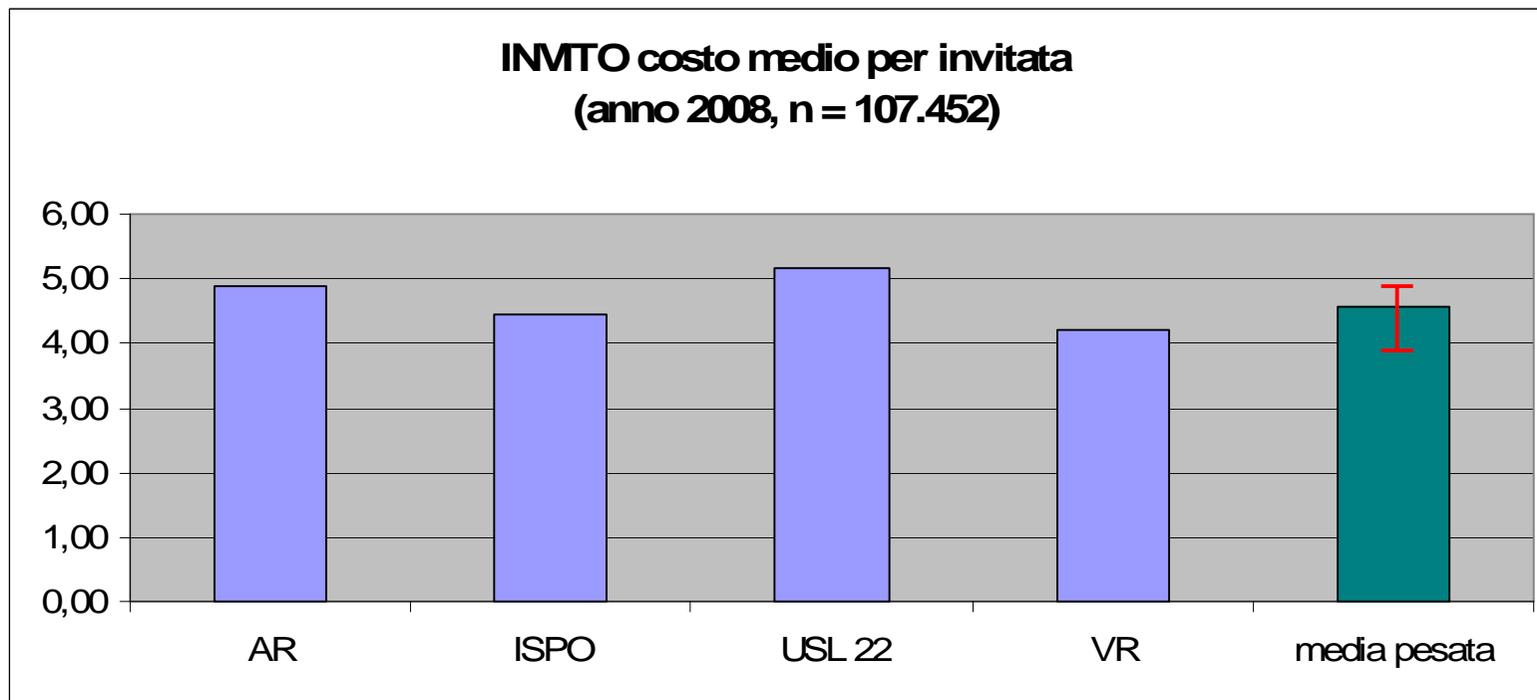
Sotto forma di costi :

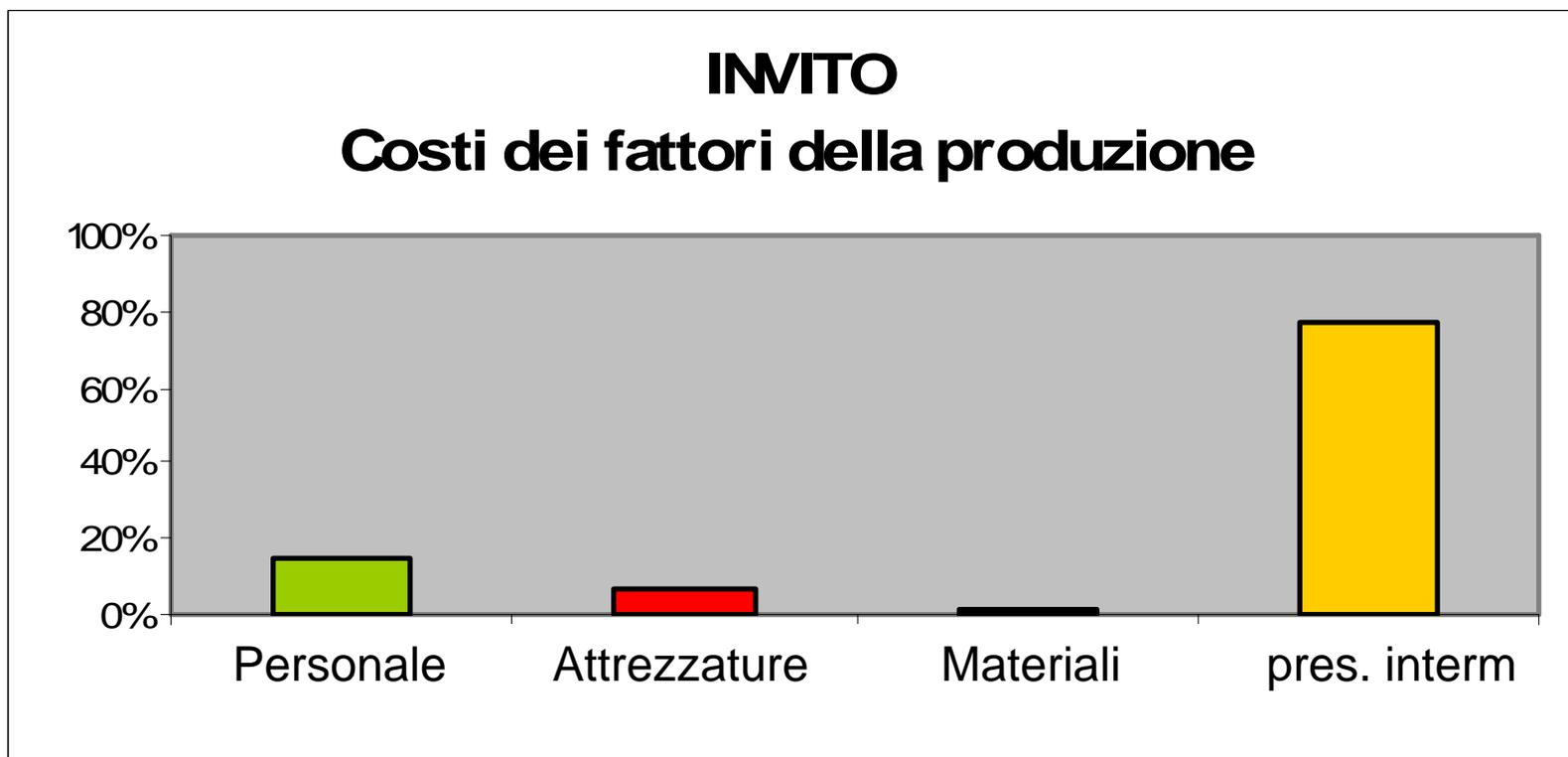
- per unità di prodotto (UDP)
- al MC2 (margine di contribuzione di secondo livello), ovvero al netto dei costi generali di struttura (costi overhead)

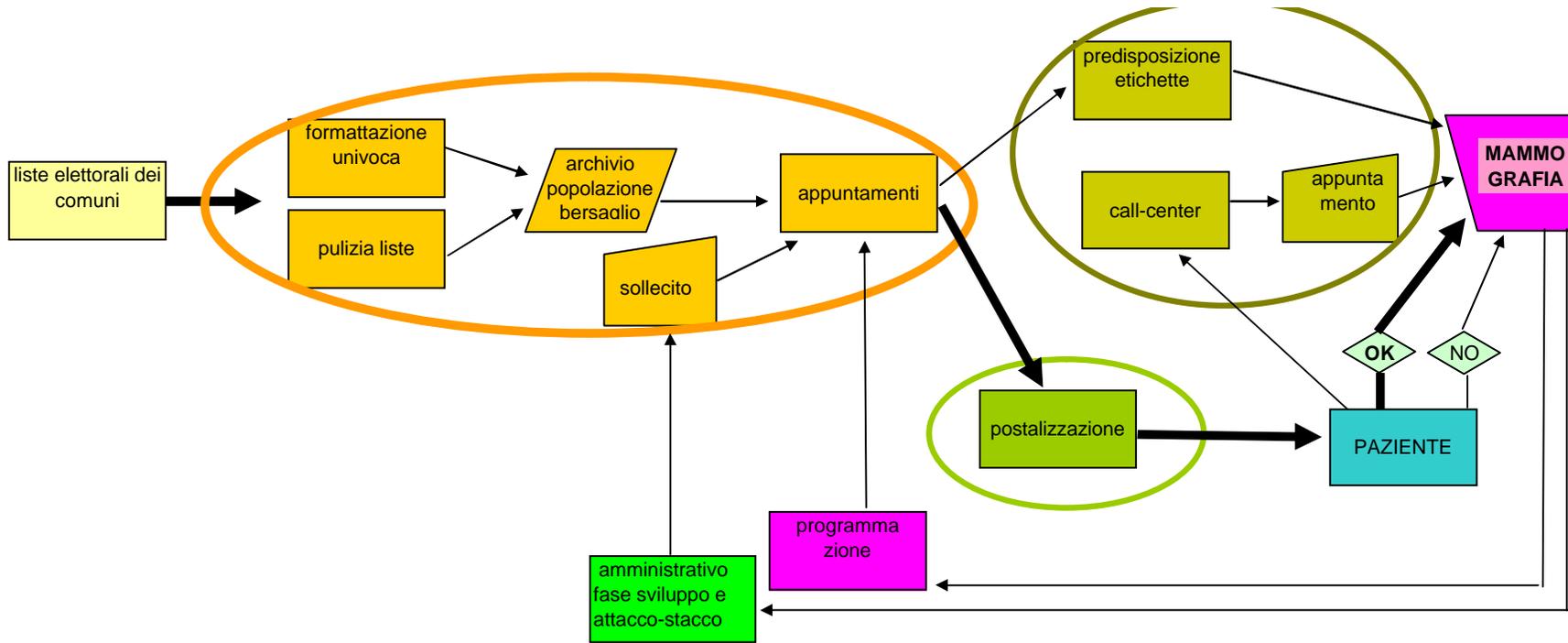
Evidenziando ( a fini gestionali):

- la tipologia delle attività utilizzate (“consumate”)
- la tipologia dei fattori della produzione impiegati e la loro entità di utilizzo (“consumo”)

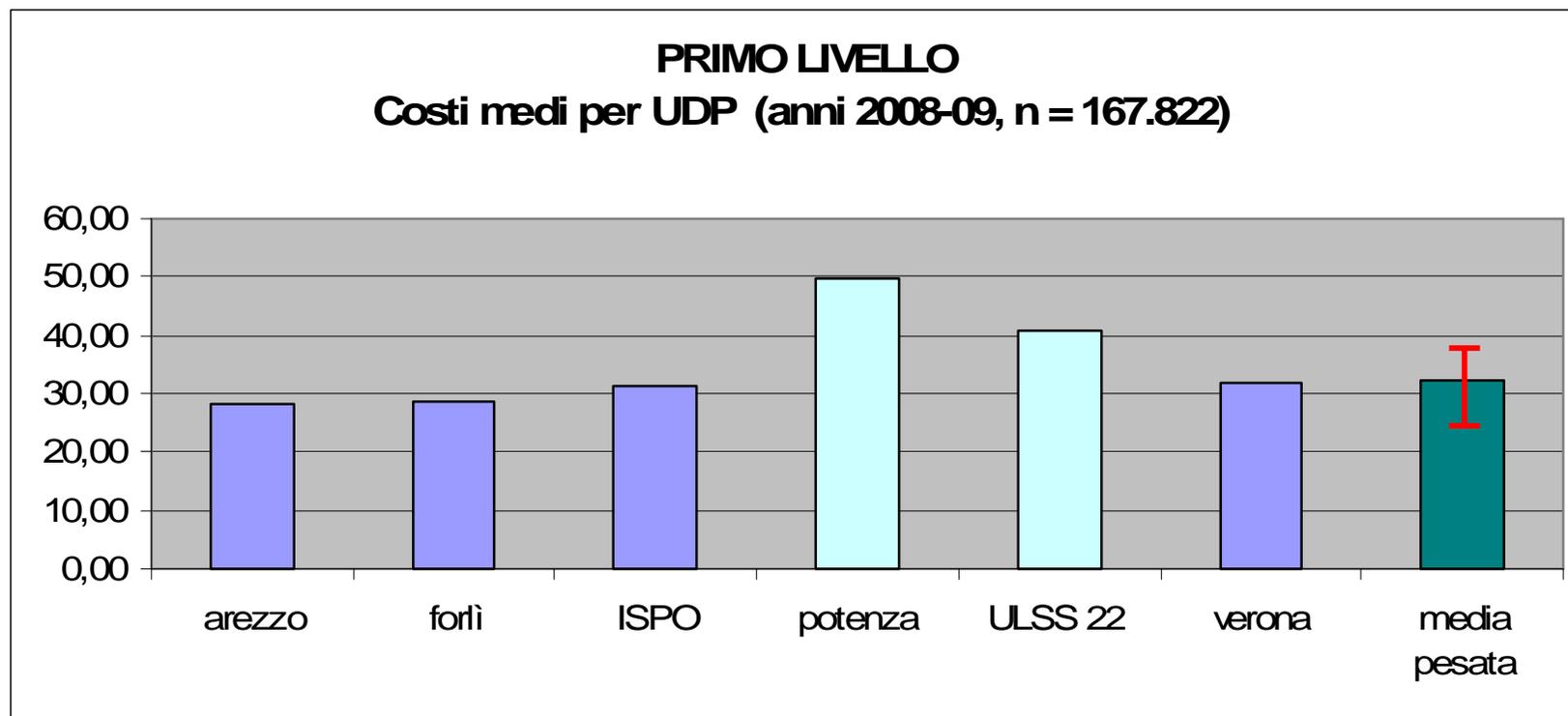


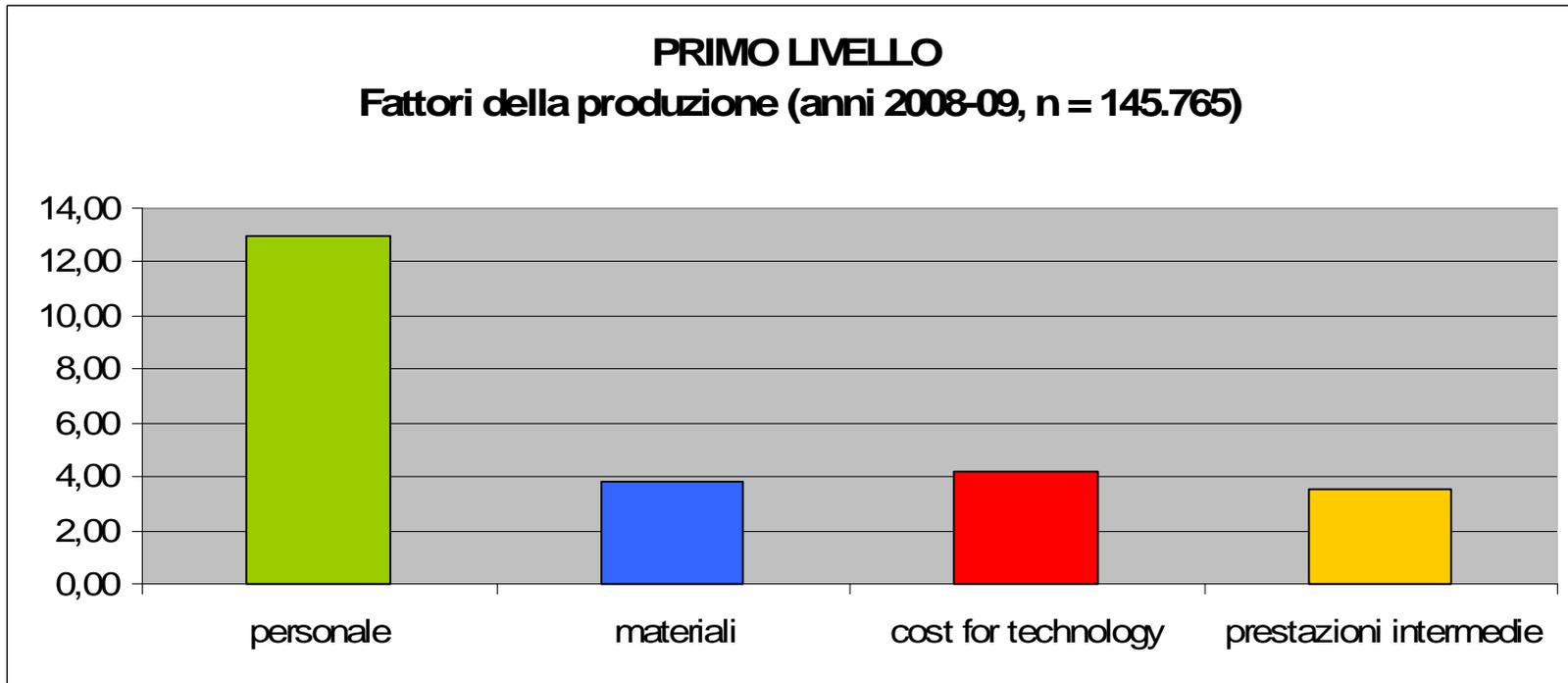










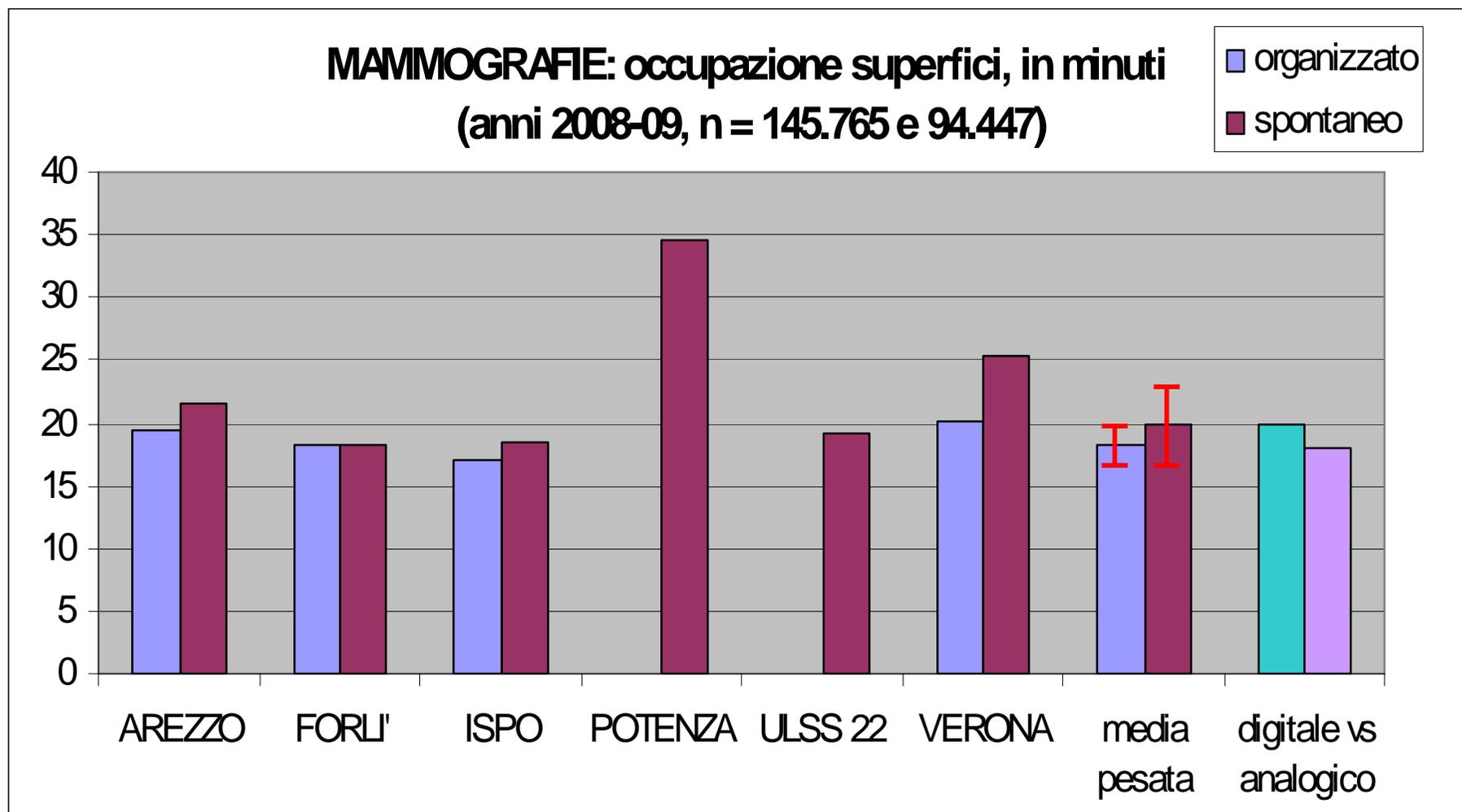


# I minuti medi

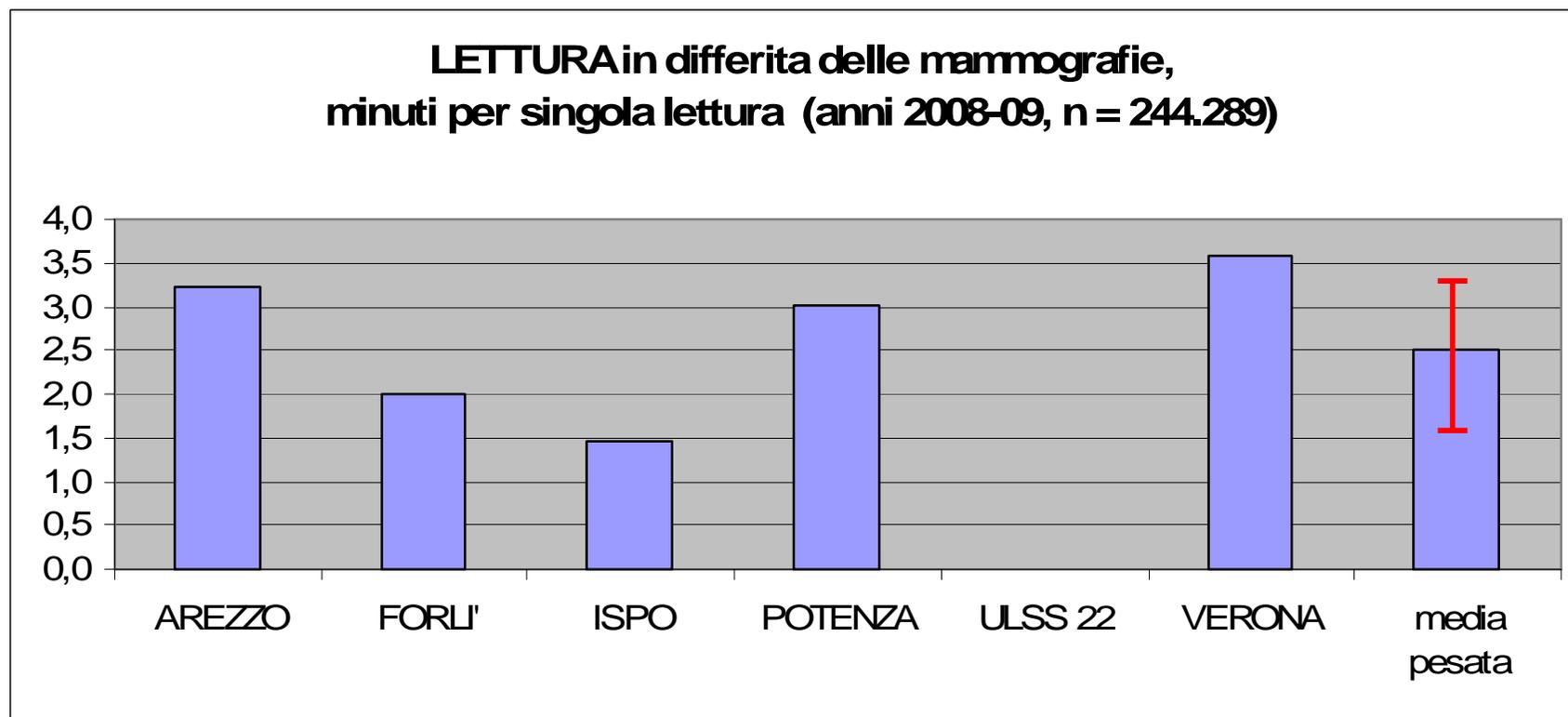
MINUTI MEDI DI OCCUPAZIONE SUPERFICI PER ALCUNE ATTIVITA'

ATTIVITA'	AREZZO	FORLI'	ISPO	POTENZA	ULSS 22	VERONA	media pesata	ds	n
"fare mammografia di I livello di screening organizzato"	19,33	18,28	16,94	<i>outsourcing</i>	<i>outsourcing</i>	20,24	<b>18,15</b>	1,42	145.765
"fare altre mammografie"	21,56	18,28	18,56	34,67	19,26	25,28	<b>19,79</b>	5,83	94.447
"sviluppare mammografie analogiche"	3,29	2,56	3,94				<b>3,06</b>	0,69	123.090
"fare un accesso ambulatoriale"	19,19	18,52	17,81	38,54	19,26	18,57	<b>18,63</b>	7,53	107.834
"fare una VAB"	45,00	56,84	79,44		<i>outsourcing</i>	<i>outsourcing</i>	<b>66,49</b>	17,50	2.743
"leggere e refertare mammografie" (singola lettura in differita)	3,24	2,00	1,47	3,01	<i>outsourcing</i>	3,58	<b>2,49</b>	0,88	244.289
"fare un'ecografia" nell'ambulatorio dedicato	12,75		19,09	15,00			<b>16,04</b>	3,21	5.729

# I minuti medi: “FARE UNA MAMMOGRAFIA”

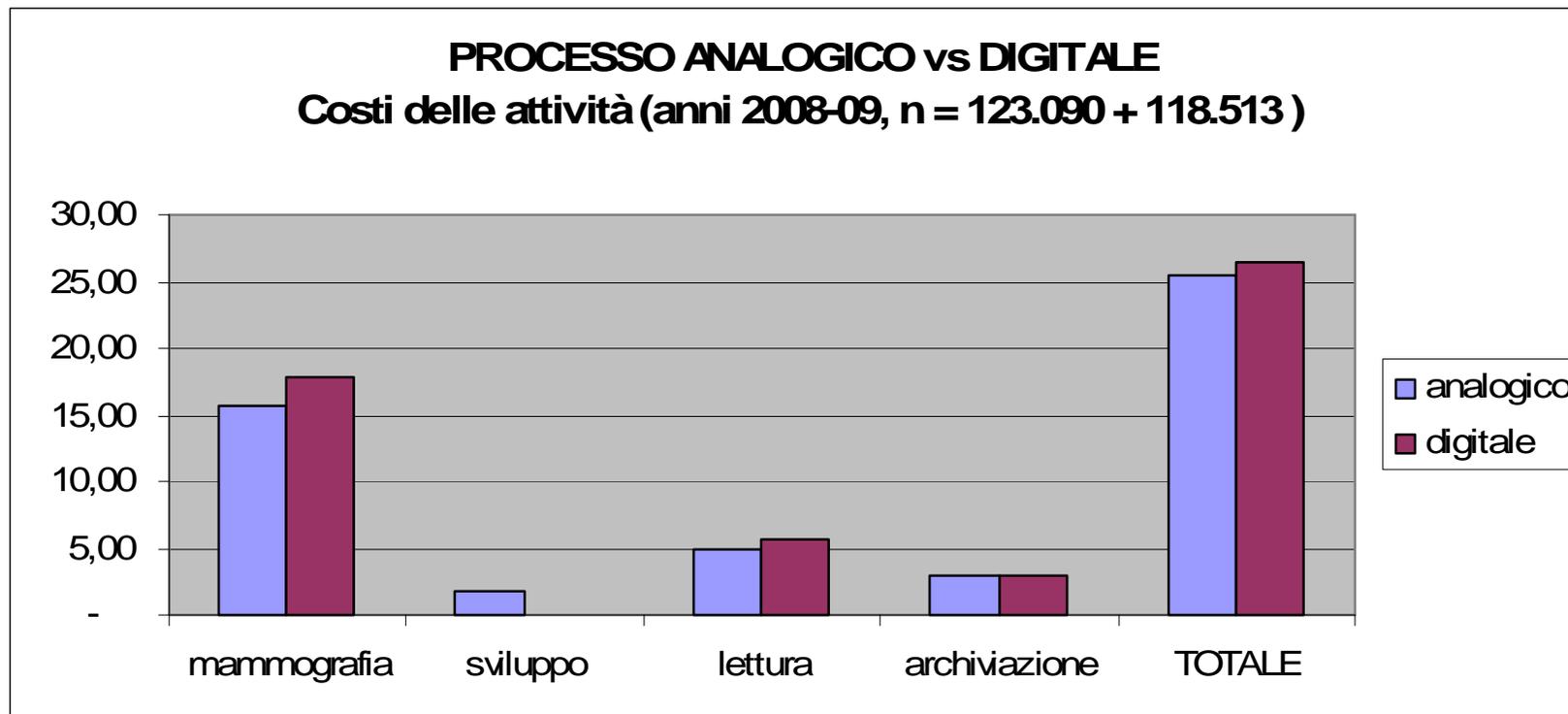


# I minuti medi: LEGGERE UNA MAMMOGRAFIA IN DIFFERITA



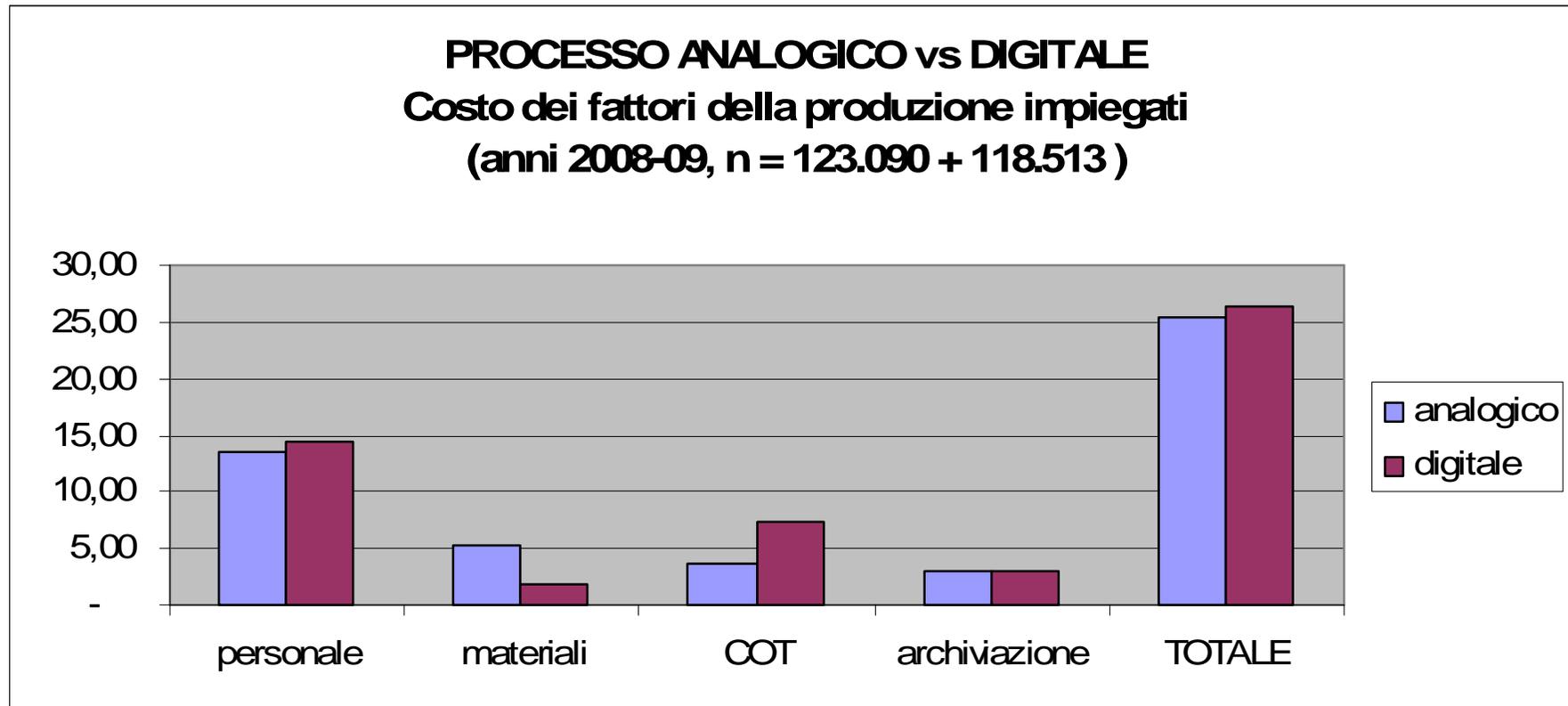
# **ANALOGICO vs DIGITALE**

# ANALOGICO vs DIGITALE: attività consumate

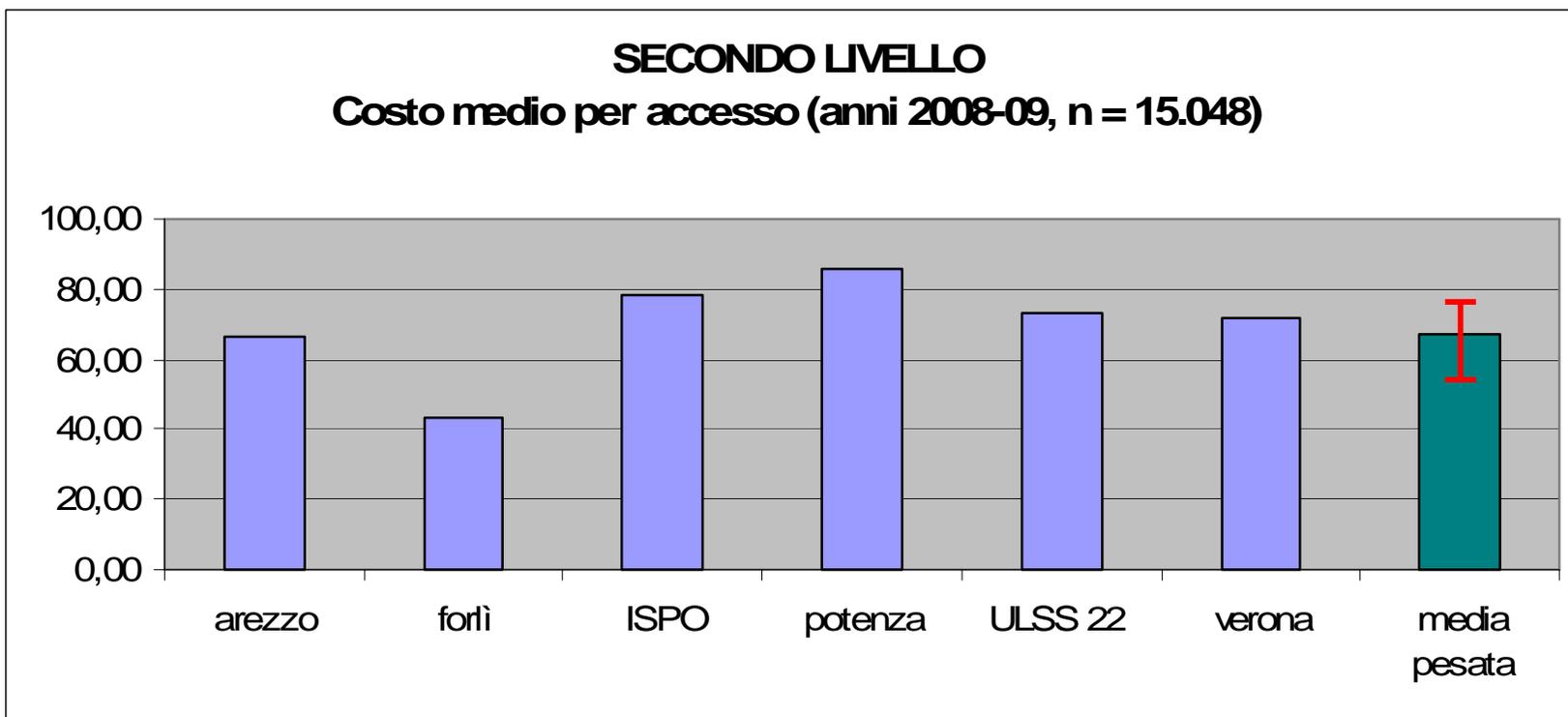


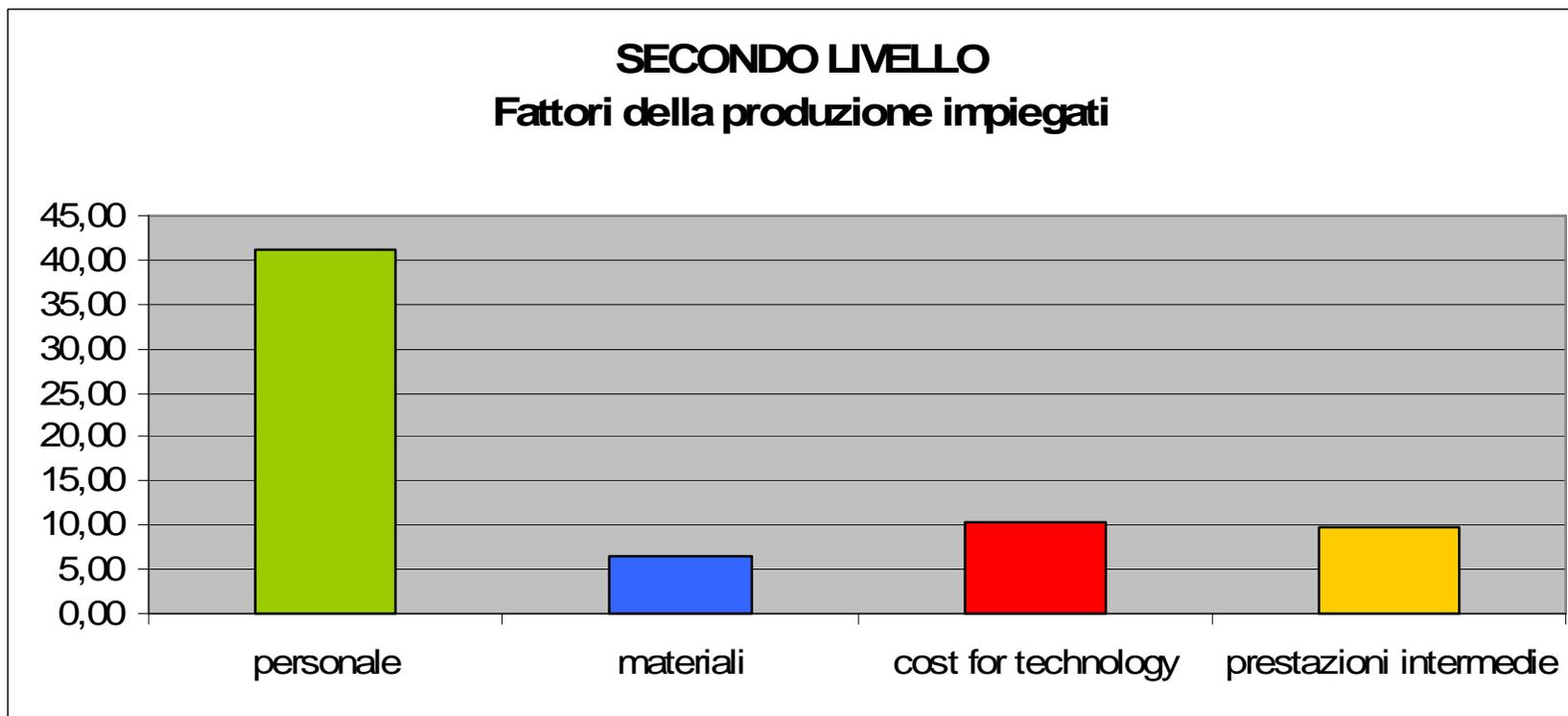
# ANALOGICO vs DIGITALE

## fattori della produzione impiegati



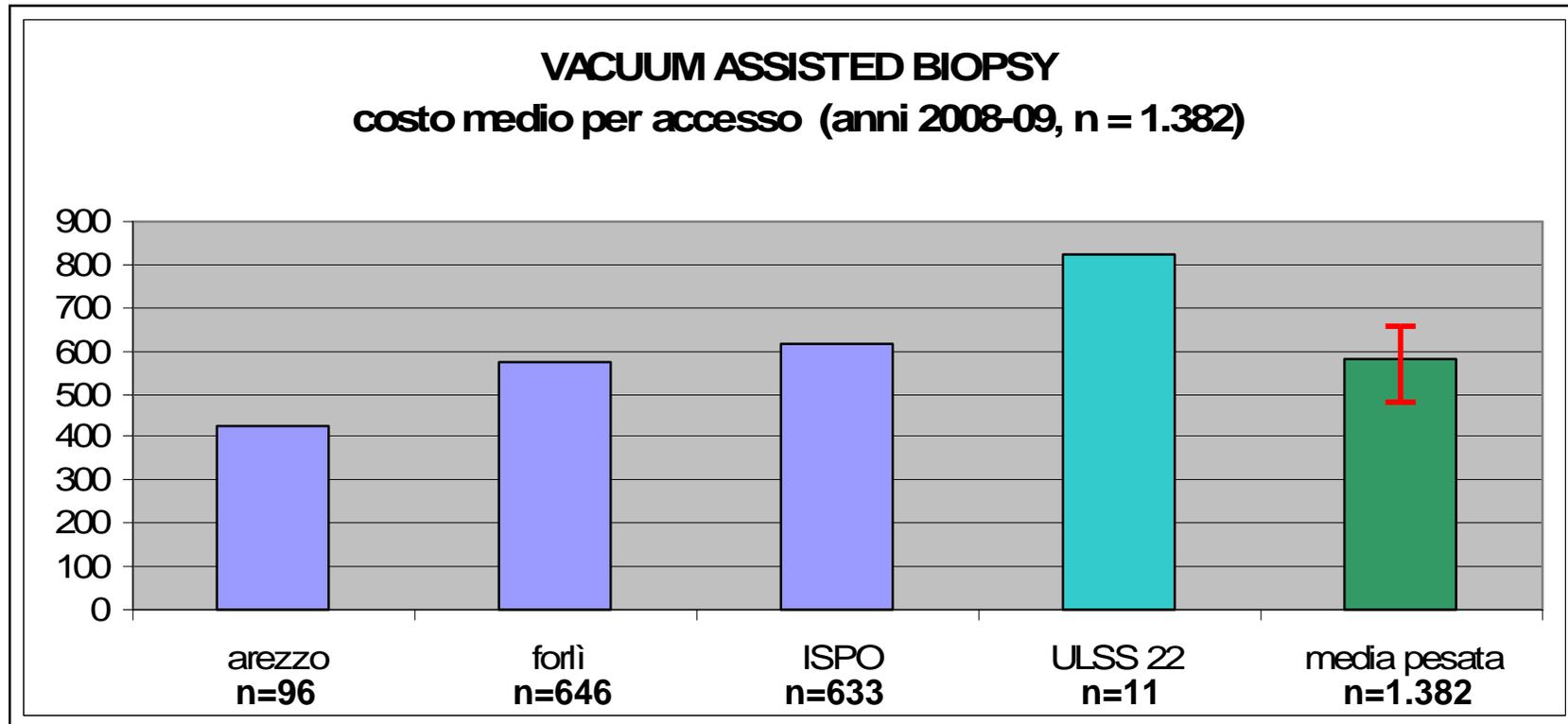






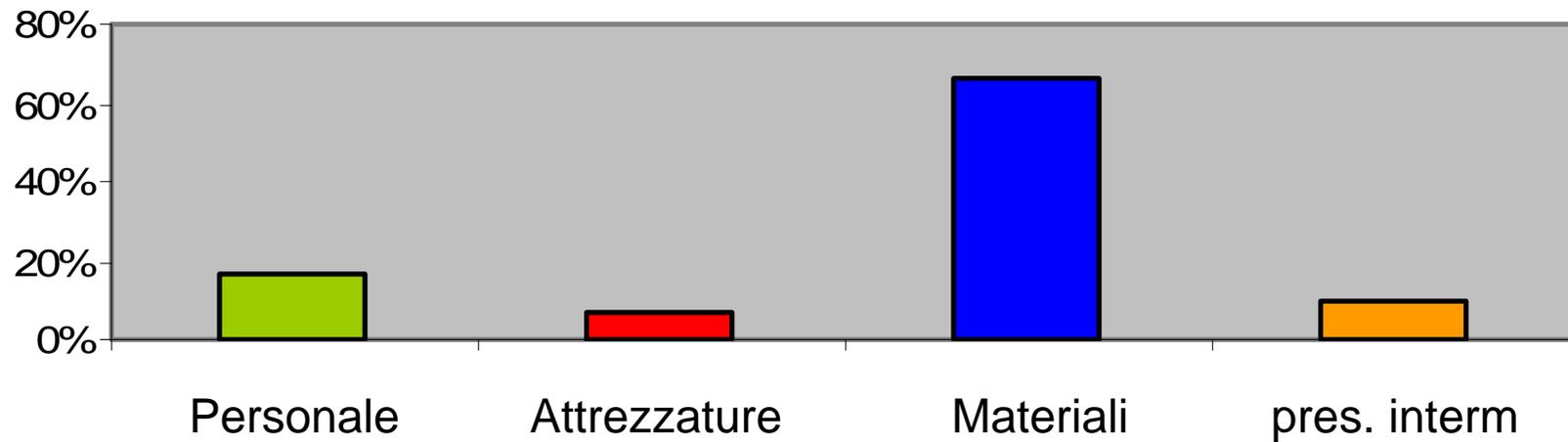
VAB

# VAB

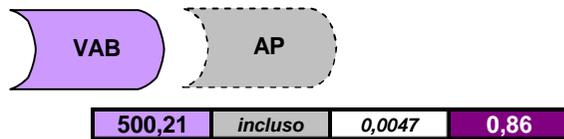
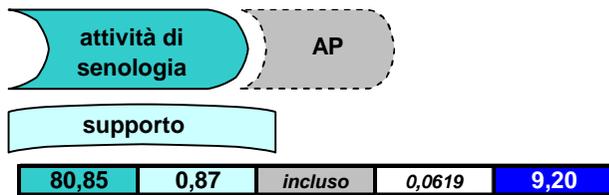
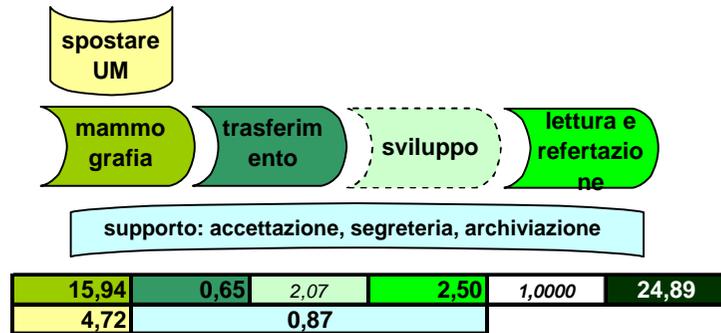
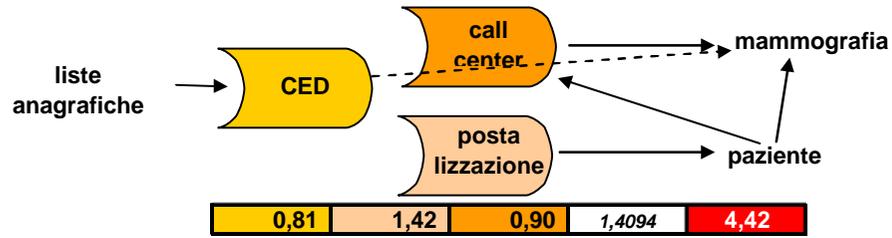


# VAB

## VACUUM ASSISTED BIOPSY fattori della produzione impiegati

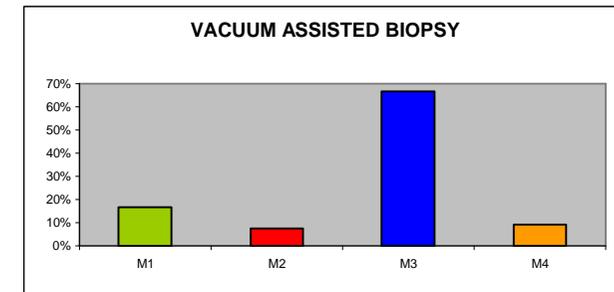
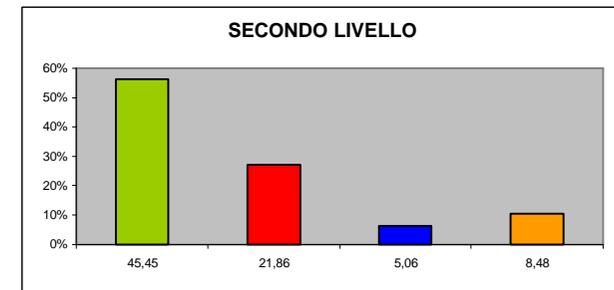
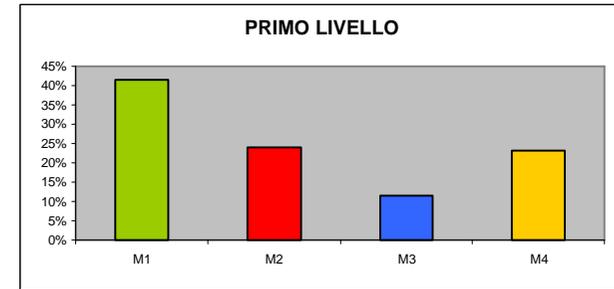
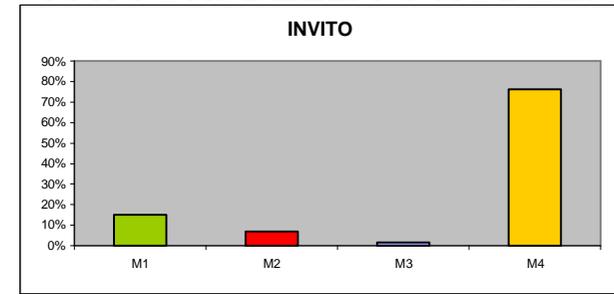


# PROCESSI E COSTI

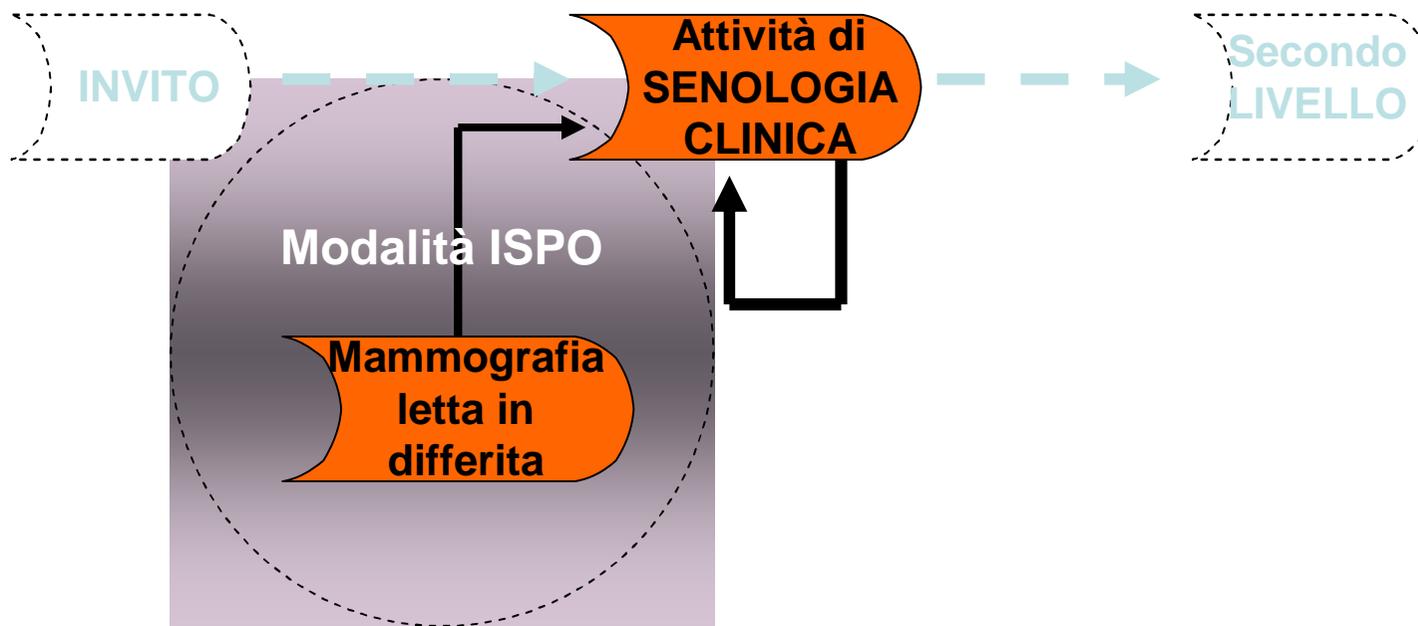


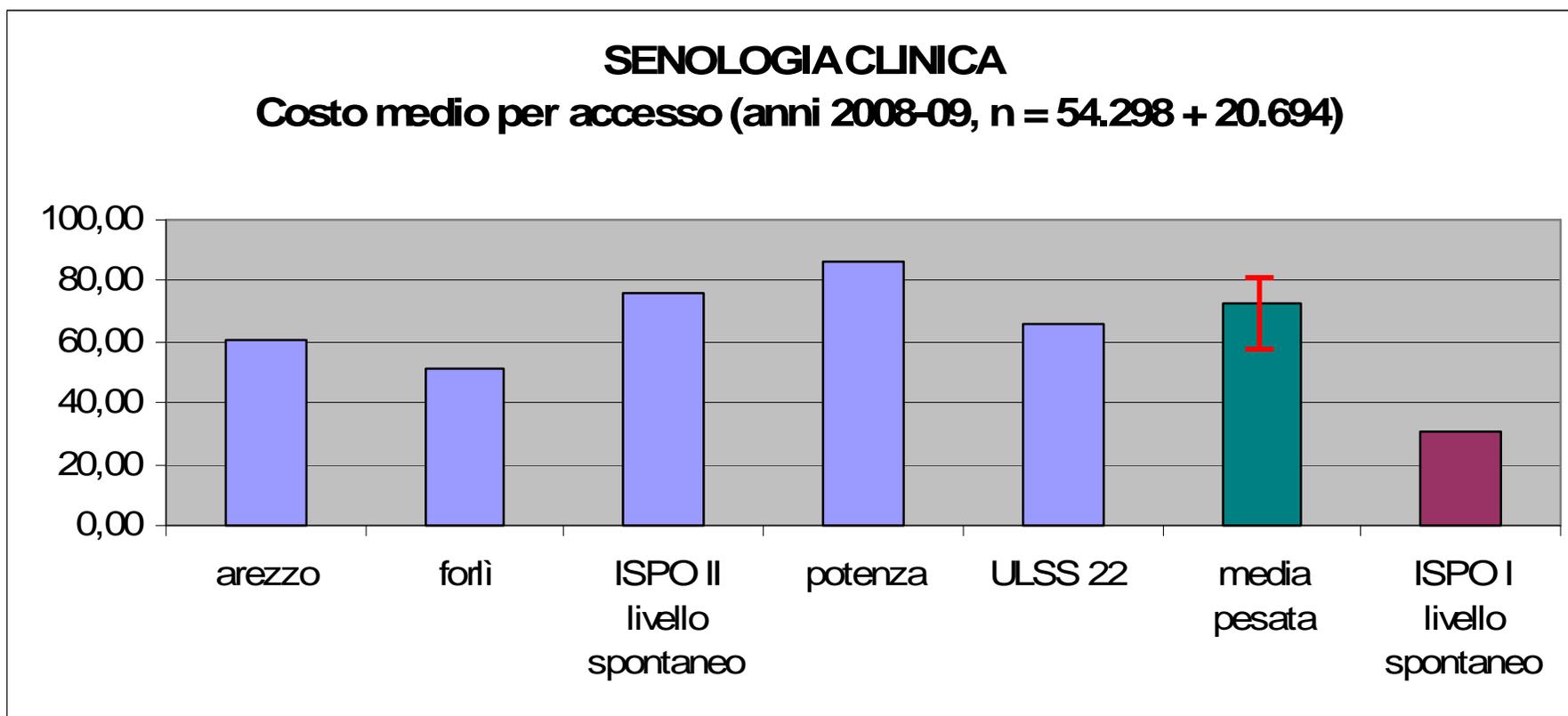
invito  
↓  
1° livello  
↓  
2° livello  
↓  
VAB

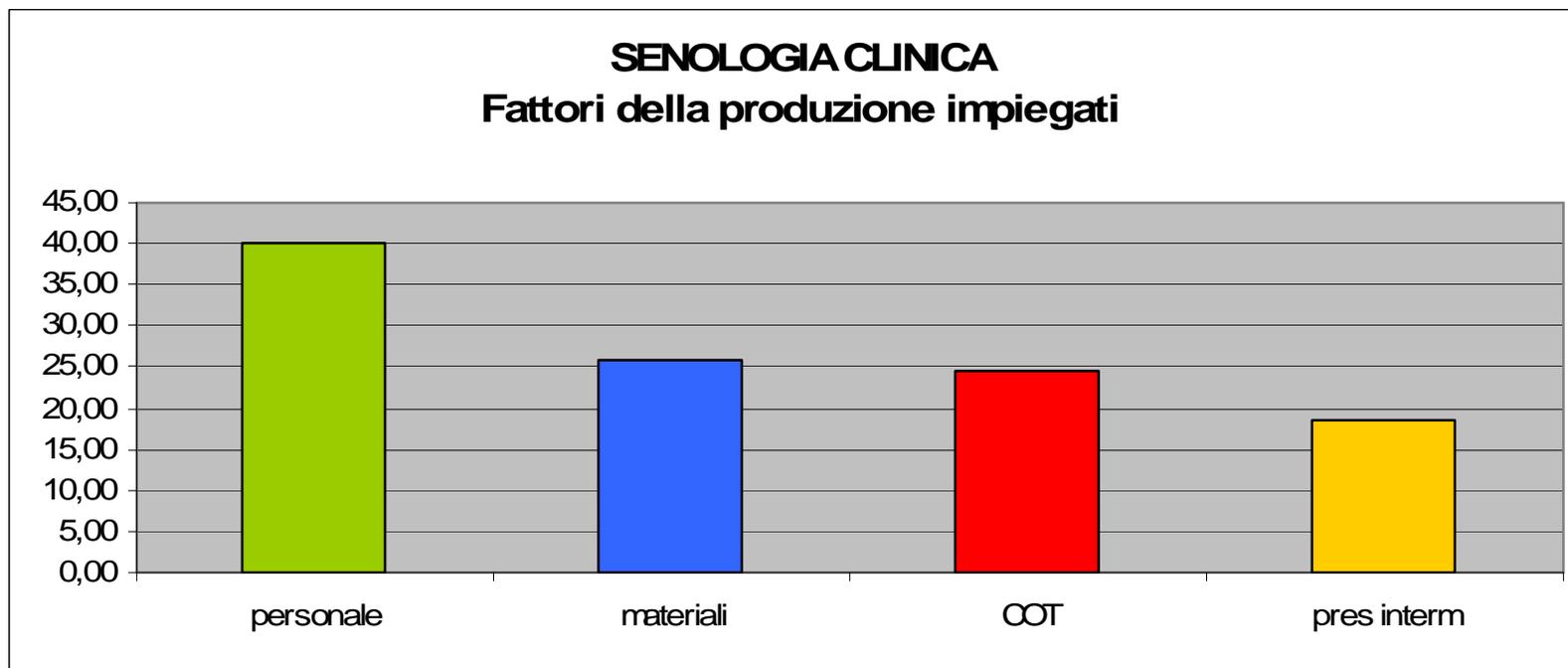
# FATTORI DELLA PRODUZIONE











# Fase 3

- LA SINTESI DEL COSTO

*“Il costo di un prodotto è dato dalla somma dei costi delle attività necessarie” (Johnson e Kaplan 1985)*

# Fase 3

- LA SINTESI DEL COSTO

1

*“Il costo di un prodotto è dato dalla **somma dei costi delle attività necessarie**” (Johnson e Kaplan 1985)*

# Fase 3

- LA SINTESI DEL COSTO

*“Il costo di un prodotto è dato dalla somma dei costi delle attività  
**necessarie**” (Johnson e Kaplan 1985)*

**2**

# Fase 3

- LA SINTESI DEL COSTO

*“Il costo di un prodotto è dato dalla somma dei costi delle attività necessarie” (Johnson e Kaplan 1985)*

**2**

Per sviluppare il costo medio del percorso occorre individuare:

1. **quanto costa** ogni singola attività e
2. **quante volte** i singoli processi sono utilizzati nel percorso medio

# La prima fase ha individuato i percorsi ...

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO

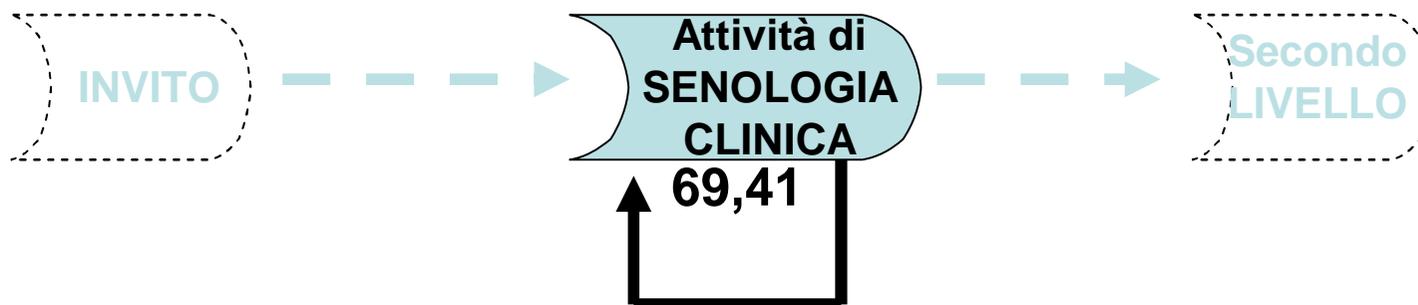


# ... la seconda fase ha individuato i costi dei processi ...

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Ma ... quanti processi sono “consumati” in un percorso medio ?

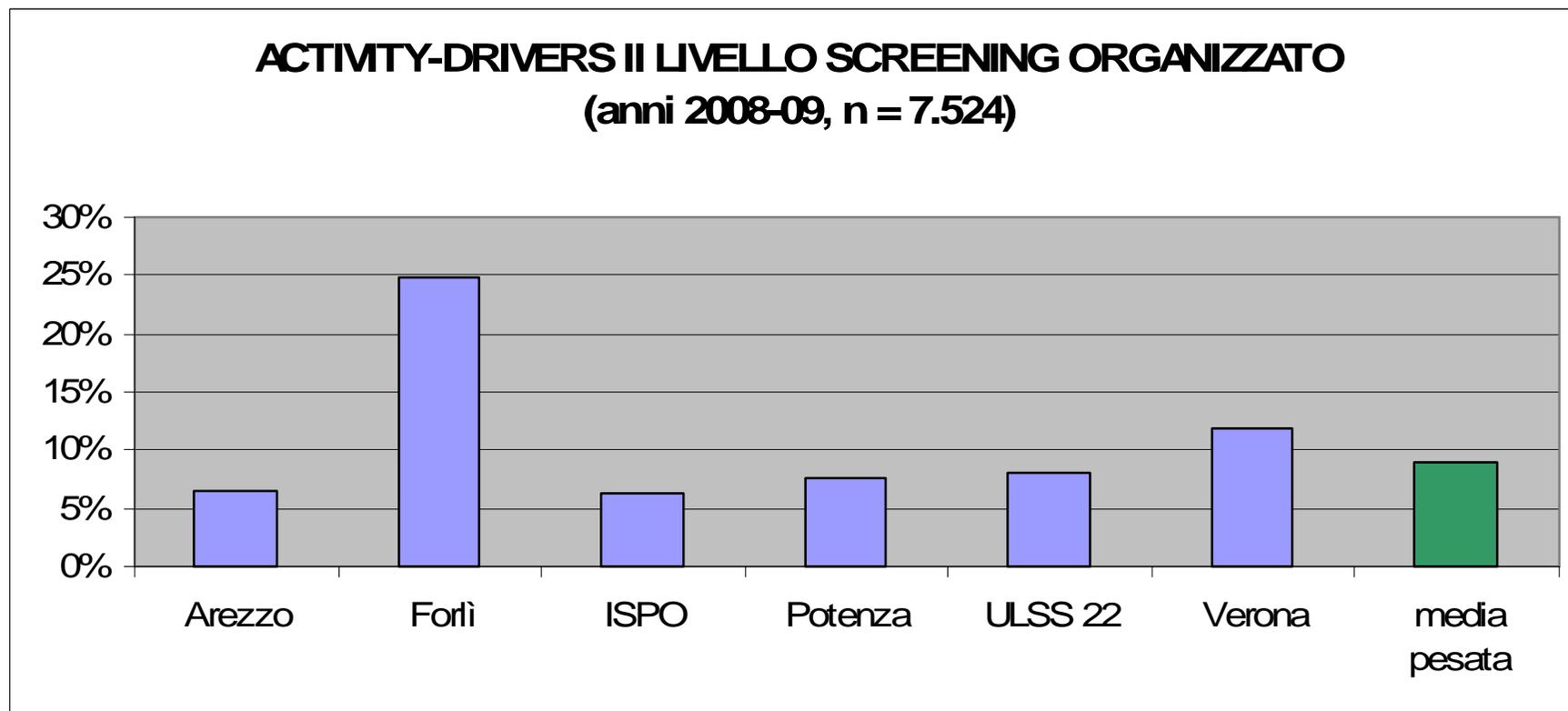
## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Gli “activity-driver”



# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO

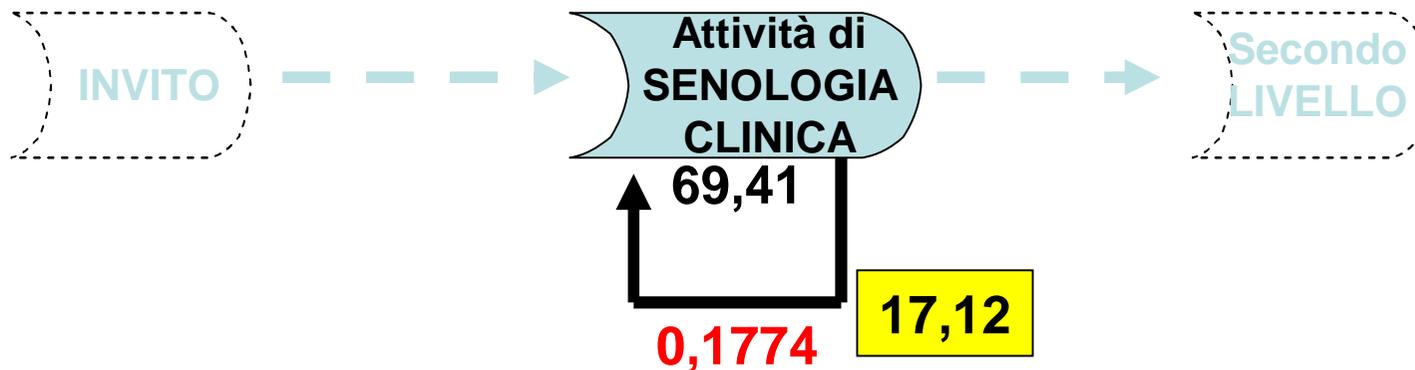


# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



# Gli “activity-driver”

## 1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



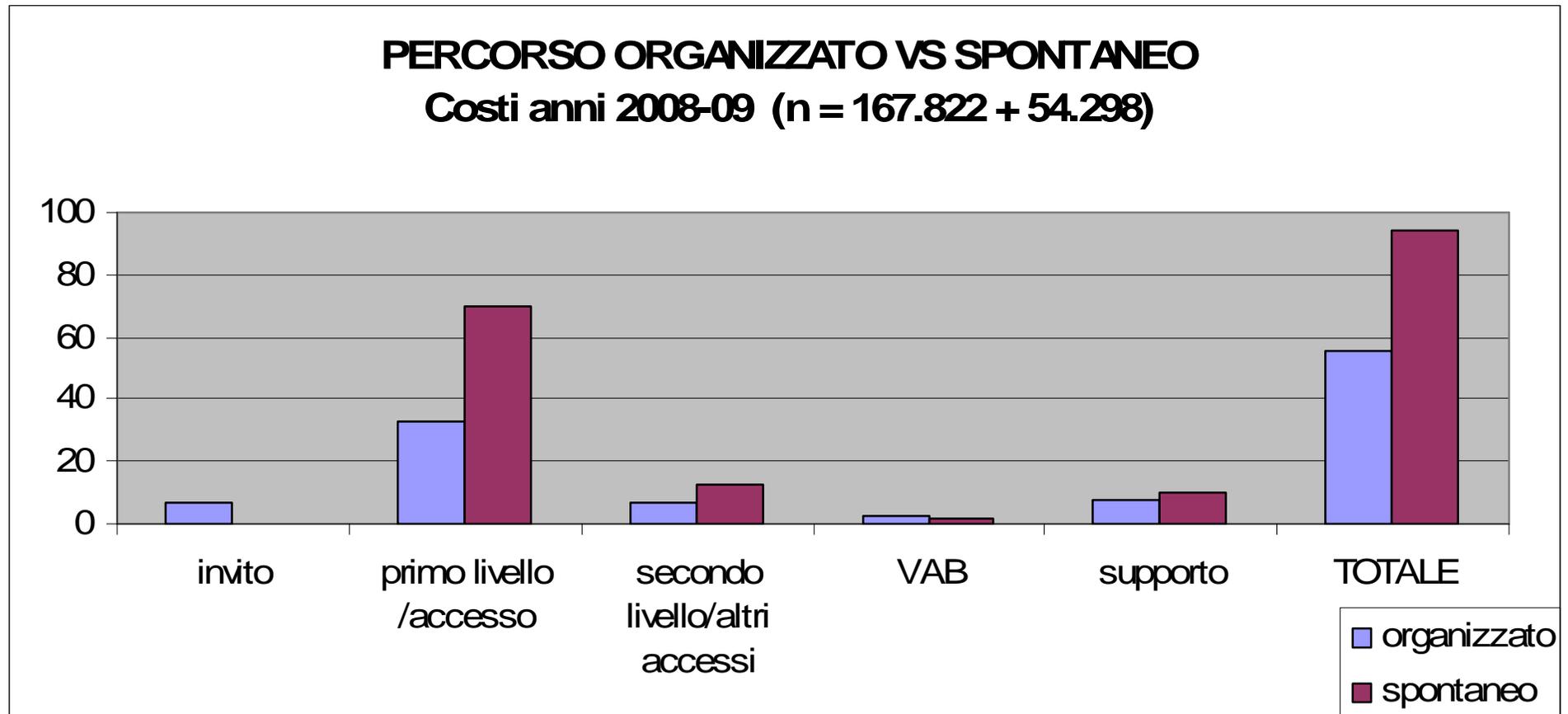
## 2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO



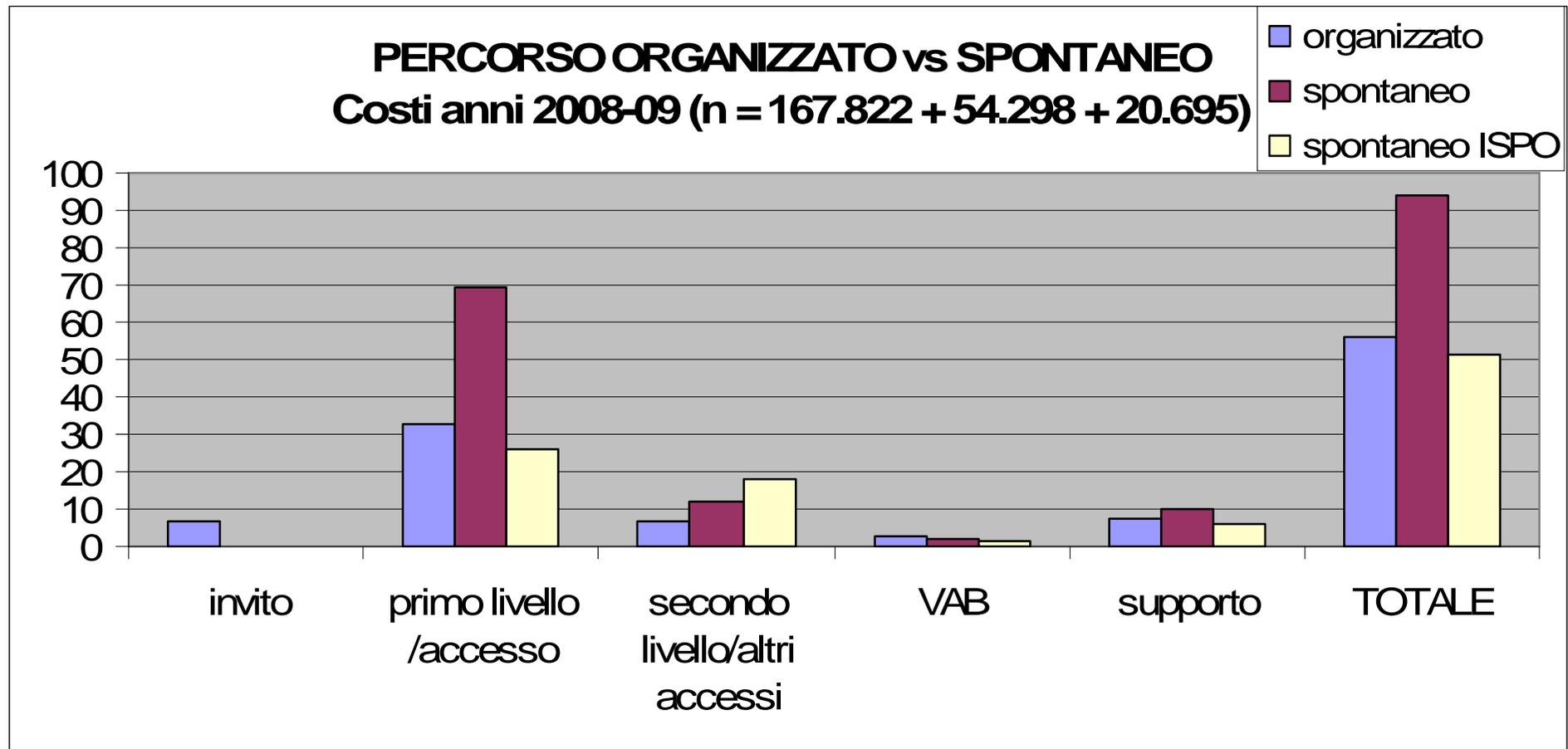
# RIEPILOGO

## PERCORSO ORGANIZZATO VS SPONTANEO

Costi anni 2008-09 (n = 167.822 + 54.298)



# RIEPILOGO



# CONCLUSIONI 1

I sistemi tradizionali di contabilità analitica in sanità presentano evidenti problemi che ne pregiudicano al correttezza

L'ABC/M è in grado di generare risultati gravati da minori distorsioni

Le informazioni sui processi e sulle attività ottenute con l'ABC/M possono essere utilizzate su più livelli:

- Prospettiva interna: cost management intraaziendale per identificare e gestire proattivamente le opportunità locali di miglioramento
- Prospettiva esterna: se l'ABC/M è esteso a più aziende si possono generare, attraverso il benchmarking, **misure standard** di percorso, di processo e di attività e costi standard dei vari fattori della produzione utili per la programmazione, consentendo ai decisori di muoversi in una autentica ottica di HTA
- Balanced scorecards

# CONCLUSIONI 2

IN GENERALE:

- Valutare singole attività o singoli processi isolatamente, al di fuori di un contesto di percorso, è potenzialmente distorsivo
- Viceversa, analizzando percorsi, processi e attività, è possibile costruire degli **standard microeconomici** affidabili (tempi, costi, percorsi, processi e attività).



# CONCLUSIONI 2

## IN GENERALE:

- Valutare singole attività o singoli processi isolatamente, al di fuori di un contesto di percorso, è potenzialmente distorsivo
- Viceversa, analizzando percorsi, processi e attività, è possibile costruire degli **standard microeconomici** affidabili (tempi, costi, percorsi, processi e attività).

## ALL'INTERNO DEI SINGOLI PERCORSI:

- L'outsourcing (I livello e VAB) risulta più costoso (almeno + 15%, overhead inclusi) (organizzazioni peculiari?)
- Sul piano dei costi, le metodiche analogiche e digitali per l'esecuzione delle mammografie sono equivalenti
- Il percorso di screening spontaneo risulta di oltre il 50% più costoso del percorso organizzato, a meno che non vengano adottate soluzioni particolari che lo rendono più simile all'organizzato (primo accesso solo per mammografia letta in differita)

...

**GRAZIE**

**PER RICHIEDERE IL VOLUME,  
SCRIVERE A :**

**E-Mail:**

**p.mantellini@ispo.toscana.it  
giuseppe.lippi@asf.toscana.it**