

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA**  
**A.A. 2015/2016**

**CLM. SCIENZE INFERMIERISTICHE ED OSTETRICHE**  
**C.I. "Scienze Infermieristiche Applicate IV"**

mutuato con

**CLM. SCIENZE RIABILITATIVE**  
**C.I. "Management Sanitario Applicato alla  
Riabilitazione"**

**Il anno, 2° semestre**

**Obiettivi**

- Interpretazione di piani sanitari e individuazione di indicazioni per la programmazione (annuale/triennale) della propria unità operativa/sezione;
- Valutazione della qualità assistenziale e delle performance di servizi e professionalità sanitarie;
- Individuazione di problemi organizzativi di servizi sanitari;
- Individuazione di soluzioni organizzative e progettazione di interventi volti al miglioramento della qualità della produzione e del prodotto assistenziale;
- Capacità di collaborazione al controllo di gestione aziendale e di impostazione e contrattazione del budget della struttura di appartenenza.



# IL MANAGEMENT

**EVALUATING**

## Analisi Situazione

( Individuare situazioni sotto *standard*  
Individuarne le cause  
Individuare i provvedimenti adottabili  
Metterli in scala di priorità importanza, fattibilità )

## Valutazione

( Attuare sistemi premiati )

## Pianificazione

( Fissazione macro-obiettivi,  
Allocazione risorse finanziarie )

## Programmazione

( Definizione micro-obiettivi,  
Allocazione risorse economiche )

## Organizzazione

( Combinazione/relazioni tra le risorse )

## Gestione

( Fasi operative,  
Controllo in itinere )



N. Nante

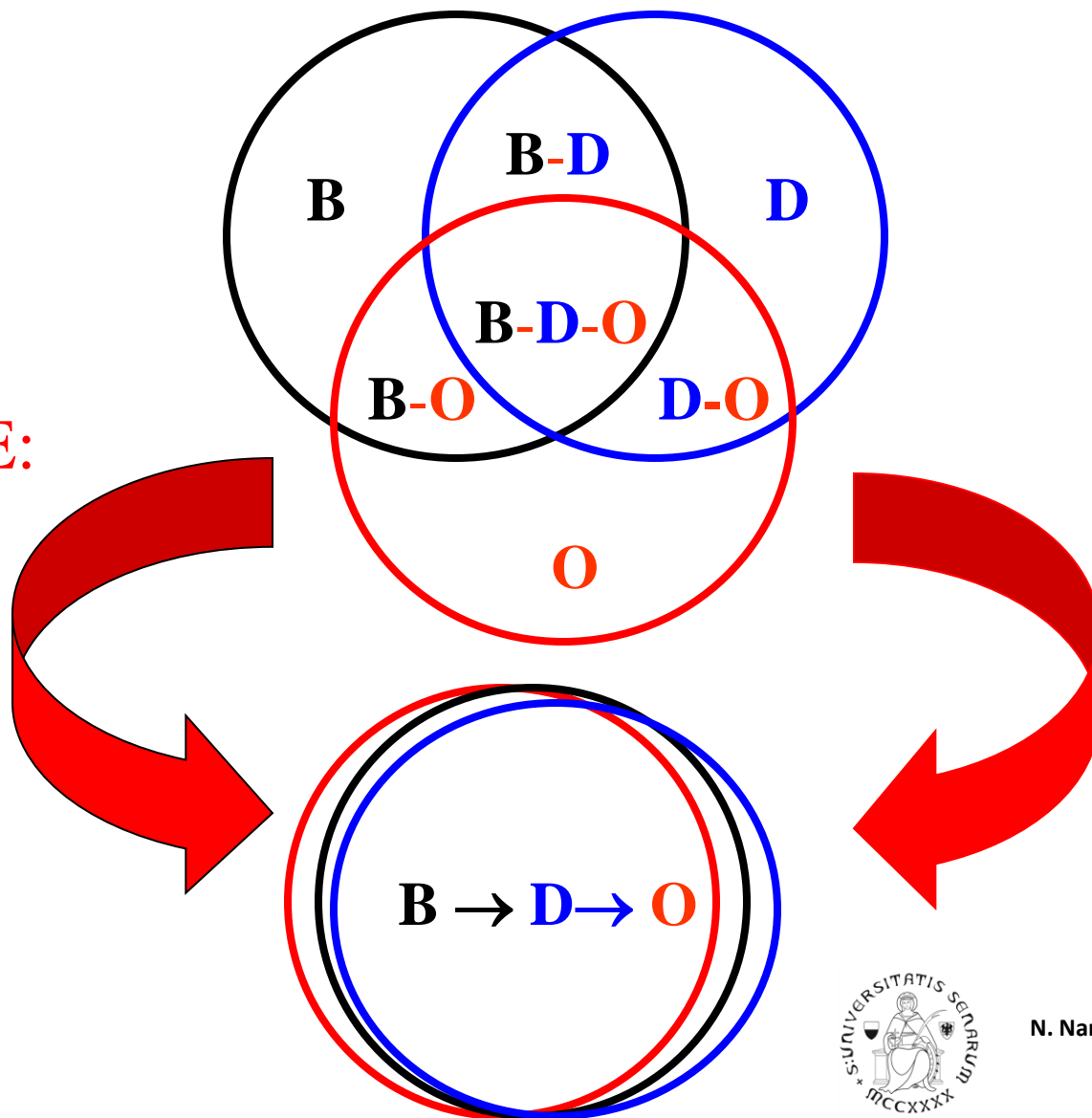
**DOING**

**PLANNING**

# OBIETTIVO DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

FAR COINCIDERE:

**BISOGNO**  
**DOMANDA**  
**OFFERTA**





N. Nante

# PROGRAMMAZIONE

**MACRO**  
(Piano strategico)



**MICRO**  
(Budgeting)

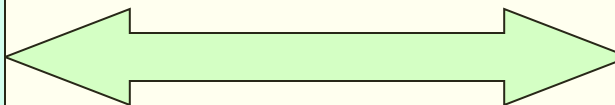


**Assegnazione**

**Collegamento**

**Contrattazione**

**OBIETTIVI**



**RISORSE**



# PIANIFICAZIONE

Pianificare è una **attività di tipo decisionale**, un processo di natura politica ancor prima che tecnica, attraverso cui, partendo dall'analisi della situazione (**bisogni di salute**) si prevedono degli obiettivi generali di tutela della salute da perseguire e grandi azioni per realizzarli (**strategie sanitarie**)



La **PROGRAMMAZIONE** porta il progetto dal **piano ideale** ed astratto ad un **piano concreto**, poiché definisce tempi e scadenze, attribuisce ruoli e compiti, al fine di ottimizzare competenze e risorse, responsabilizza le risorse umane coinvolte attorno agli obiettivi.





**PROGRAMMARE**

**=**

**Decidere di fare**

**PIANIFICARE**

**=**

**Decidere di far fare**

**COSA, COME, QUANDO, DOVE, A CHI ?**



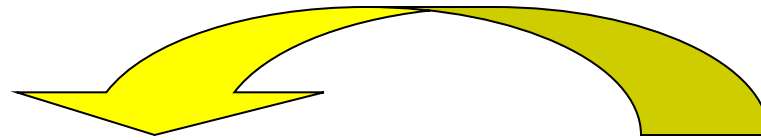
# DECISIONE

**Scelta tra alternative  
di azione per risolvere un  
problema  
in condizioni di incertezza**

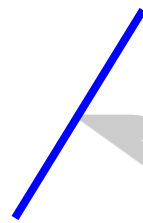
(F. VIAN)



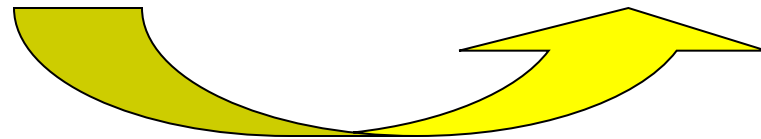
# VALUTAZIONE ECONOMICA



**COSTI**  
(rischi)



**BENEFICI**  
(utilità)



# CLASSI DI DECISIONI

- Scelte strategiche
- Scelte direzionali
- Scelte operative

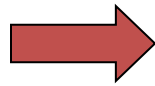


**STRATEGIA**  
obiettivi generali

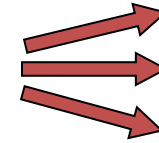
**TATTICA**  
obiettivi intermedi

**GESTIONE**  
obiettivi specifici

**PIANO**  
(strategico)



**PROGRAMMA**  
(analitico)



**PROGETTI**  
(operativi)

Lungo termine

Medio termine

Breve termine





# PROGRAMMAZIONE SANITARIA



# Un piano socio-sanitario è un sistema di prescrizioni:

- di politica della salute
  - Promozione della salute  
(Fattori di rischio e determinanti di salute)  
Equità  
Accessibilità  
Aspetti sociali
- di strategia sanitaria
  - Prevenzione  
Diagnosi precoce  
Cura  
Riabilitazione
- di strategia organizzativa
  - Interventi istituzionali/strutturali/organizzativi  
Sistema informativo/ricerca  
Formazione
- di allocazione di risorse
  - Risorse correnti  
Risorse di investimento



# PROGRAMMARE

vuol dire identificare problemi prioritari,  
porsi degli obiettivi da perseguire nel  
breve, medio e lungo termine,  
individuare i mezzi idonei a conseguirli,  
stabilire azioni e scadenze progettuali



# EVIDENCE BASED PUBLIC HEALTH

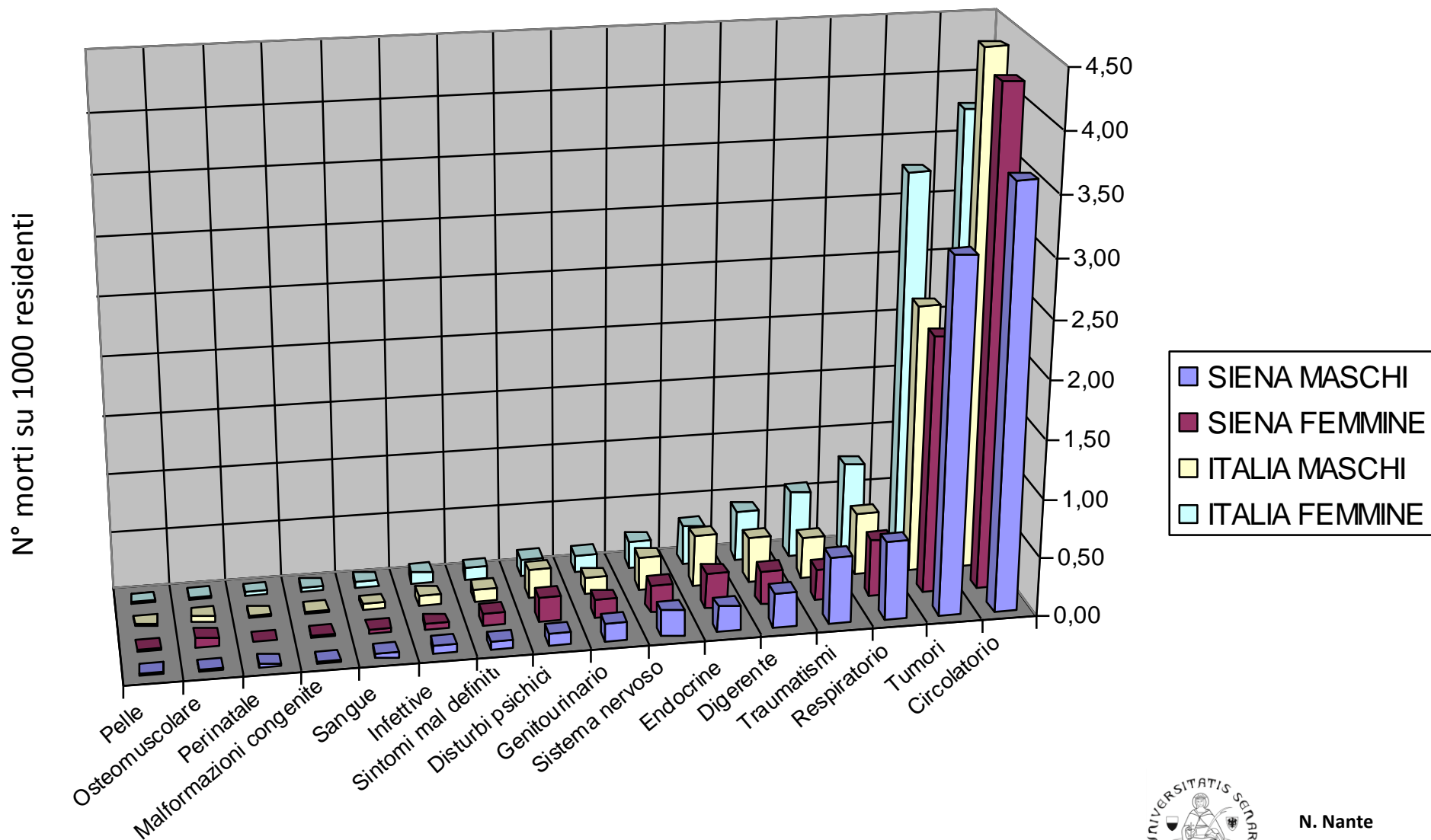
## Criteri per individuare le priorità

- Rilevanza epidemiologica
  - Impatto socio-economico
- } **BISOGNI**
- Conoscenza dei determinanti
  - Disponibilità di mezzi efficaci
- } **RISORSE**
- Opportunità politica



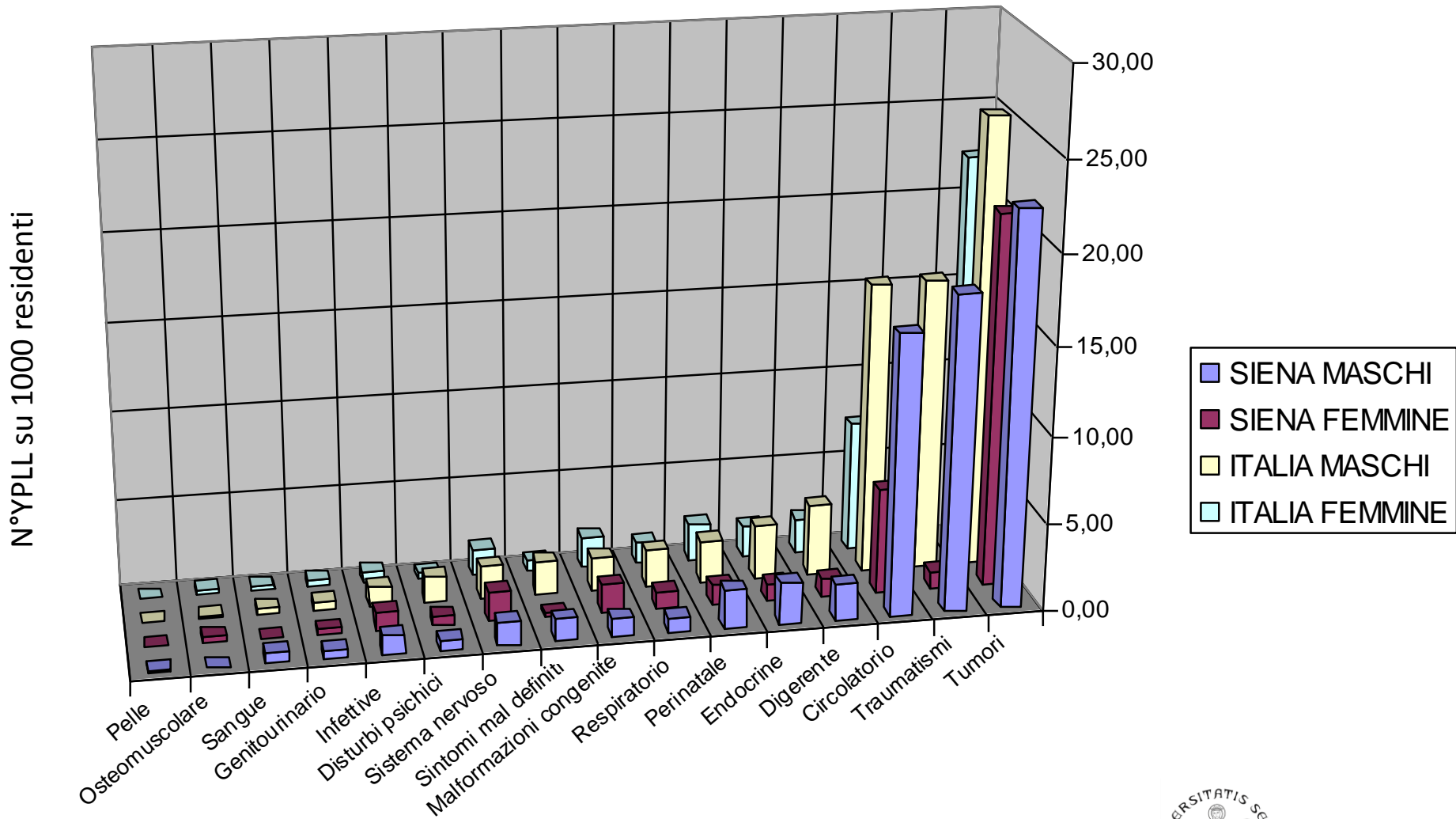
# Mortalità standardizzata per capitoli ICD9

Triennio 2000-2002



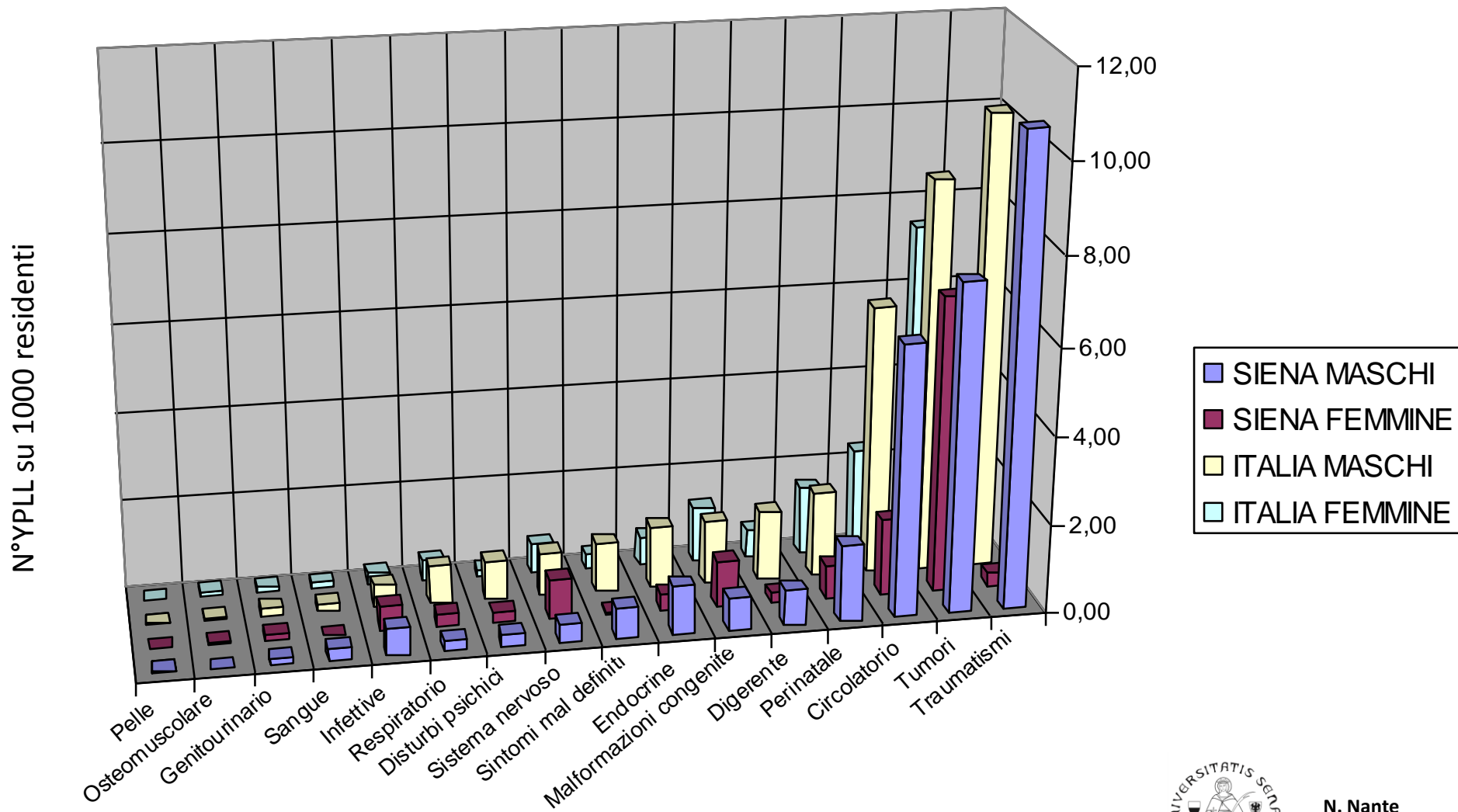
# Tassi standardizzati di anni di vita potenziali perduti (YPLL lifex)

Triennio 2000-2002



# Tassi standardizzati di anni di vita potenziali perduti (YPLL 65)

Triennio 2000-2002



# Presupposti scientifici della programmazione sanitaria

- **EPIDEMIOLOGIA**
- **ECONOMIA**
- **SOCIOLOGIA**





***“Chi ben comincia  
è a metà  
dell’opera”***



**L'obiettivo di una  
pianificazione sociale/sanitaria  
è una risposta ad un certo tipo di  
bisogno o disagio.**



# OBIETTIVO

è l'elemento cardinale della programmazione



**OBIETTIVO** di ogni **decisione**  
**programmatica** è la soluzione di un  
problema o un miglioramento qualitativo,  
cioè l'eliminazione dello scarto negativo tra  
realtà ed uno standard già consolidato o un  
traguardo ottimale auspicato. Trovare la  
soluzione significa attivare azioni adeguate  
ad eliminare tale scarto.



# Un buon obiettivo è

- ***S*pecific** (specifico, non generico)
- ***M*easurable** (misurabile)
- ***A*chievable** (raggiungibile)
- ***R*ealistic** (realistico)
- ***T*ime-bound** (da conseguire in un tempo definito)





N. Nante

# Il Piano di Lavoro

- Analisi del bisogno
- Definizione degli obiettivi generali
- Definizione dei sottobiettivi (risultati)
- Definizione delle azioni utili a perseguire i sottobiettivi
- Condizioni organizzative all'interno delle quali avvengono le azioni
- Cronoprogramma
- Definizione degli indicatori di verifica dei risultati concreti
- Contrattazione del budget

( R.Vaccani 2013, modificata )

# Il controllo di gestione

- Meccanismo operativo mirante a stimolare comportamenti individuali ed organizzativi in linea con il raggiungimento degli **obiettivi aziendali**
- Misurazione e **responsabilizzazione** su parametri – obiettivo
- Meccanismo di regolazione: ***feedback***
  - Attenzione a:
    - Chi sceglie gli obiettivi
    - Scelta dell'indicatore e del livello
    - Chi valuta e come valuta il risultato



# Una definizione (formale) di *budget*

- Documento contabile amministrativo che, con riferimento ad un orizzonte temporale di breve periodo, traduce in termini quantitativo – monetari i dati contenuti nel piano aziendale di medio-lungo andare
- Si compone di vari documenti (budget settoriali) relativi alle singole aree funzionali dell'azienda
- A livello globale d'azienda, si sintetizza in un bilancio preventivo





# Le caratteristiche del *budget*

- Deriva dal piano strategico aziendale, costituendone una declinazione annuale
- Esprime in termini economico-finanziari gli obiettivi che l'azienda intende raggiungere nel prossimo periodo (obiettivi – decisioni – risorse)
- È relativo all'azienda nel suo complesso (globalità)
- È articolato per centri di responsabilità
- È riferito ad intervalli di tempo infrannuali





N. Nante

# Gli attori del budget

**Direzione  
Aziendale**

**Controllo di  
Gestione**

**Responsabili  
di CDR**

# Le funzioni del *budget*

- Guidare ed orientare le azioni dei manager e dei responsabili aziendali, assegnando idonee risorse e consentendo anche il coordinamento ex-ante delle loro azioni
- Verificare la fattibilità del piano, alla luce dei vincoli di breve periodo
- Fornire i parametri economico-finanziari necessari al confronto obiettivi-risultati (vd. meccanismo di feedback): il budget è strumento di attuazione del piano e di relativo controllo (anche operativo)
- Motivare i dipendenti ed i responsabili al raggiungimento degli obiettivi
- Consentire la valutazione delle prestazioni e dei comportamenti



# Contenuti di una scheda di budget

- a) Obiettivo
- b) Tipo di obiettivo (Regionale, Direzione Aziendale, Bottom up)
- c) Categoria (Strutturale, Procedurale, Esito)
- d) Indicatore
- e) Fonte dei dati
- f) Valore di riferimento (Standard, Benchmark, Soglia minima/massima, Ottimale)
- g) Valore anno precedente
- h) Valore atteso
- i) Valore raggiunto
- j) Range/% raggiungimento obiettivo
- k) Peso dell'obiettivo
- l) Risorse concordate
- m) Risorse attribuite /effettivamente disponibili
- n) Punti realizzati  $(j*k)/(l/m)$



OBIETTIVO	INDICATO	CONSUNTIV	BUDGE	PESO	PESO	NOT	Fonte del dato
		O 2014	T 2015	DIRIG	F COMP		
<b>1) ATTIVITA' e PERFORMANCE : ottimizzazione della produzione e dell'appropriatezza delle prestazioni erogate</b>							
<b>Attività di ricovero</b>	num	845,0				Obt di monitoraggio	DWH aziendale.
a 1 Ricoveri ordinari		0					
a 3 Ricoveri DH	cicli chiusi	267,0				Obt di monitoraggio	DWH aziendale.
		0					
C 2.a Indice di performance DEGENZA MEDIA	scostamento in giorni ((gg.osservate - gg.attese) / dimessi)	- 1,27	- 1,27	3	1		DWH aziendale.
C 4.1.2 % DRG medici da reparti chirurgici: ricoveri Day Hospital	%	3,77 %	< 10%	1			DWH aziendale.
C 4.12 Drg Chirurgici: rispetto delle % da erogare in Day Surgery per i DRG indicati dalla DGRT 1140 del 19/12/2014	% in DS	72,88 %	> 73%	1			DWH aziendale.
C 5.2 % di fratture del femore operate entro 2 giorni dall'ammissione	%	89,42 %	85,00 %	7		OBT AZIENDALE 80%	DWH aziendale.
<b>Attività ambulatoriale per esterni e Tempi di attesa</b>	num	6.815 di cui 1^visita 2074		incremento 1^ visite		escluso attività di PS preospedalizzazione e post ricovero	DWH aziendale.
a 6 Volumi attività ambulatoriale							
a 6t Interventi per Tunnel Carpale	% in ambulatoriale	170 dh		100,00 %	4		DWH aziendale.
C13.2.2.1 Tasso di prestazione RMN muscolo scheletrica >=65 anni - miglioramento appropriatezza prescrizioni				riduzione numero prescrizioni rispetto all'anno 2014	1		DWH Aziendale
q 3 Tempo attesa per 1^ VISITA	gg			< 15 gg in almeno un punto dell'azienda	1	Monitoraggi settimanali pubblicati in Internet. Obt valido fino all'attivazione delle Classi di Priorità	DWH aziendale.
q 4c Cuppizzazione dell'attività ambulatoriale per esterni: prestazioni con data primo contatto inferiore a data erogazione	%	80,87 %		> 80%	1	1	DWH aziendale

OBIETTIVO	INDICATORE	CONSUNTIVO 2014	BUDGET 2015	PESO DIRIG	PESO COMP	NOTE	Fonte del dato
q 4g Rispetto delle norme Regionali in merito alla Programmazione delle Agende di prenotazione CUP (DGRT 887/2003)	numero chiusure o variazioni di calendario straordinarie rispetto alla programmazione annuale concordata		0-3	2		rilevazione da modelli di chiusura/riprogrammazione redatti ai sensi della Delibera Aziendale 78/2011	GOASA
q 5 Tempi di attesa previsti dai codici di priorità per intervento chirurgico	rispetto dei tempi in almeno un presidio aziendale		codice A 30 gg; cod. B 60 gg; cod. C 90 gg; cod. D	1			
xLP Attività in LIBERA PROFESSIONE	num. prest ALP/num. Prest. Istit.		< 100%				DWH aziendale.

## 2) QUALITA' , ACCREDITAMENTO E RISCHIO CLINICO

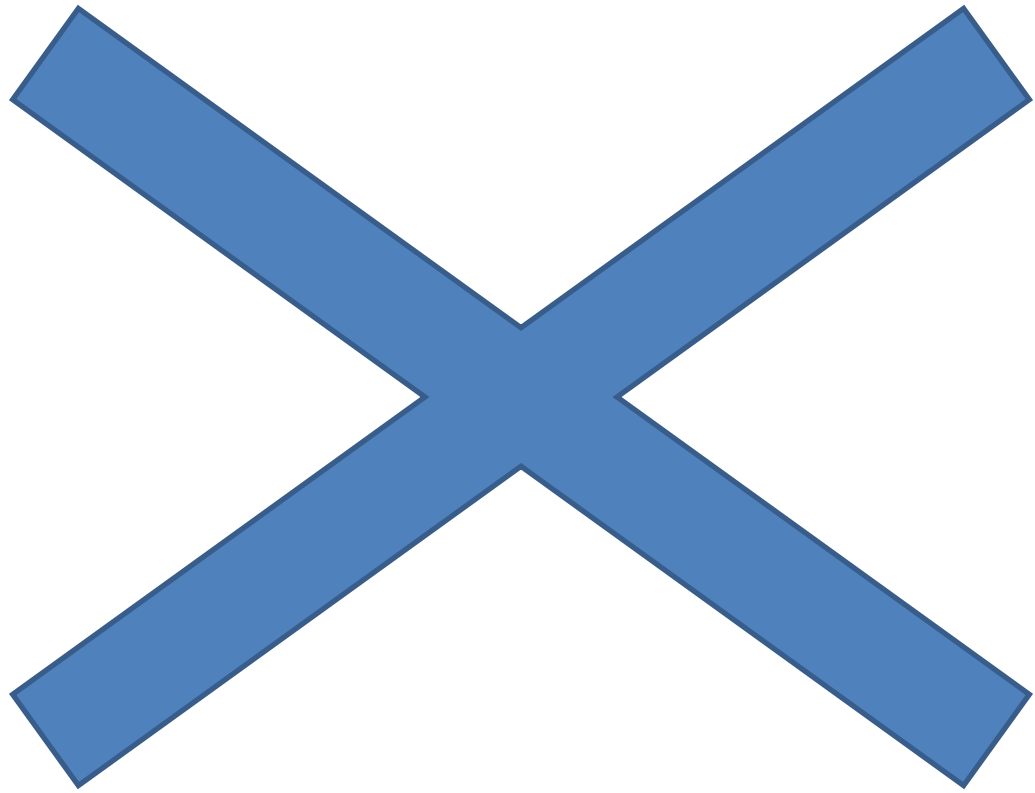
Corretta gestione del carrello emergenza/urgenza			controlli campionari con esito positivo	4	1		DPO
q 25 Farmacovigilanza: sensibilizzazione alla cultura delle segnalazioni	num. segnalazioni	nessuna	o attività di segnalazione	1	2	segnalazioni in base al Regolamento di esecuzione n.520/2012 della Commissione Europea	UOFARM OSP
<b>Accreditamento e Rischio Clinico</b>							
C 6.2.1 Diffusione degli audit rischio clinico	num			4	1		AreaRischio Clinico
C 6.2.2 Diffusione delle rassegne di Mortalità e Morbilità	num			4	1		AreaRischio Clinico
q 15a Monitoraggio semestrale dell'applicazione di almeno 3 procedure / protocolli clinici relativi alle principali attività diagnostiche terapeutiche assistenziali della struttura con individuazione di eventuali azioni di miglioramento			individuazione procedure/protocolli entro giugno, diffusione di almeno 2 report di monitoraggio	2	5		UOFARM OSP

OBIETTIVO	INDICATORE	CONSUNTIVO 2014	BUDGET 2015	PESO DIRIG	PESO COMP	NOTE	Fonte del dato
r14 Monitoraggio delle Pratiche per la Sicurezza del Paziente e Raccomandazioni Ministeriali inerenti a Errori di Terapia, Valutazione multidimensionale in ospedale e Percorso chirurgico			rispetto standard per PSP / RM e report di controllo	2	5	dettaglio indicatori in allegato 1	UOC Qualità management Governo Clinico
<b>Documentazione sanitaria</b>							
q 8 Verifica della qualità della documentazione sanitaria	utilizzo della griglia di autovalutazione		almeno nel 10% di cartelle cliniche	5	1		Sez. EACVA
q11 Tempestività e completezza delle SDO: chiusura entro il 10 del mese successivo con corretta e completa registrazione dei dati	% SDO chiuse entro il 10 del mese successivo		98,00 %	0	7		Sez. EACVA
<b>Formazione</b>							
q 35 Partecipazione agli eventi formativi del personale con obbligo ECM	% di personale con >=35 crediti annui		60,00 %	1	6		UO formazion
q 35a Partecipazione agli eventi formativi ECM Aziendali	num. Eventi per medico		2,00			con adeguamento organico medico formazion	UO
<b>3) OBIETTIVI ORGANIZZATIVI E INNOVAZIONI</b>							
Adesione e diffusione alle procedure per neo-assunti neo-inseriti	% schede compilate su totale neo assunti e neo inseriti		100,00 %		8		Dip
Chirurgia ortopedica Computer Assistita - proseguimento attività			rispetto attività prevista dal progetto	4		compilazione modulisitca prevista nel progetto MACO per singolo intervento	DS
Inserimento degli OSS nel Team Assistenziale: recepimento progetto aziendale e presentazione progetto formativo			rispetto step previsti				Dip
<b>Carta dei servizi sanitari</b>							
Rispetto del repertorio degli impegni per la Carta dei Servizi Sanitari (adottata con Delib 611/2014)			rispetto standard previsti per gli indicatori di pertinenza	3	4	vedi all. 2 dettaglio indicatori e standard	DPO
<b>E- Prescription</b>							

<b>OBIETTIVO</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>CONSUNTIVO 2014</b>	<b>BUDGET 2015</b>	<b>PESO DIRIG</b>	<b>PESO COMP</b>	<b>NOTE</b>	<b>Fonte del dato</b>
Rilascio prescrizioni di prestazioni specialistiche in formato elettronico	% prescrittori specialisti su medici specialisti con almeno un ricettario assegnato	21,00 %	> 21%			21% e' dato rilevato da RT a livello aziendale nel mese di febbraio 2015	RT
<b>Sistema di valutazione del personale</b>							
Presentazione, condivisione e monitoraggio degli obiettivi di struttura	n°iniziative		almeno 3 incontri di struttura entro la data richiesta	1	5	documentati con verbale da inviare alla Direzione	UOFARM OSP
Rispetto procedure e tempistica per assegnazione e valutazione obiettivi individuali					5	Applicazione a regime del regolamento sul Sistema di Valutazione del personale	UOFARM OSP
<b>Trasparenza ed Anticorruzione</b>							
Informazione al personale su P.T.P.C (Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione) , P.T.T.I (Piano Triennale per la Trasparenza e l'Integrità) e Codice di Comportamento Aziendale			in almeno un incontro periodico di struttura		3	documentabilità da verbale	Segr.Dip.
<b>4) BUON USO DELLE RISORSE</b>							
f 1 consumo FARMACI (reparto,dimissione e PFC)	importo		rispetto budget dipartimental		4		UOFARM OSP
f 2 Consumo DISPOSITIVI MEDICI	importo		rispetto budget dipartimental		3	c.e.81010008	UOFARM OSP
f 5 COSTO MATERIALE PROTESICO per ortopedia			rispetto budget dipartimental		3	c.e.81010007	UOFARM OSP
f10 Appropriatazza TRASPORTI SANITARI ordinari Ospedale - Domicilio: corretta applicazione del Regolamento Aziendale	% viaggi su dimessi	10,00 %	mantenimento		2		uff trasp
f11 Contenimento costi per smaltimento rifiuti speciali: sensibilizzazione degli operatori ad una corretta raccolta dei rifiuti a rischio infettivo			monitoraggio quantitativi ed esecuzione di almeno 1 M&M		4	analisi reportistica fornita da Ecomangement aziendale	DPO



OBIETTIVO	INDICATORE	CONSUNTIVO 2014	BUDGET 2015	PESO DIRIG	PESO F. COMP	NOT	Fonte del dato
f14 Corretta gestione delle APPARECCHIATURE ELETTROMICRICI: riduzione dei guasti accidentali legati a comportamenti errati	num.	nessuna	0-1	1	4	Fonte:riepilogo guasti accidentali rilevati a seguito di Richiesta di Intervento di manutenzione	Fonte:riepilogo guasti accidentali rilevati a seguito di Richiesta di Intervento di manutenzione
<b>particolari azioni per il contenimento della spesa farmaceutica</b>	importo	€ 430.000	riduzione 5%	1		a parità di attività	UOFARM OSP
Adesione alla gara ESTAV Centro per Materiale per Osteosintesi							
Adesione alla gara regionale per protesi anca primo impianto	% protesi primo impianto a gara		70,00 %	8			UOFARM OSP
Adesione alla gara regionale per protesi ginocchio	% protesi a gara		adesione ultimo semestre 2015=29%	1			UOFARM OSP
Appropriatezza nell'utilizzo delle Medicazioni Avanzate	medicazioni argento / medicazioni no argento	29,49 %		1	2		UOCFarm Osp
Corretta gestione delle scorte: rispetto procedura aziendale per approvvigionamento farmaci	num segnalazioni annue di non conformità alla procedura		< 20		2	richieste che non rispettano giorni ed orari prefissati	UOCFarm Osp
Corretta gestione dell'inventario dei beni sanitari: pianificazione delle azioni propedeutiche ed invio dei documenti richiesti alla Farm Ospedaliera			entro 15 gennaio 2016		3		UOFARM OSP
EPARINA A BASSO PESO MOLECOLARE : prescrizione di molecole che a parità di indicazioni risultano economicamente piu' convenienti	u.p.eparine a basso costo / u.p.totali	85,00 %	85,00 %	4			UOFARM OSP
Implementazione distribuzione diretta	u.p.	23.000,00	> 23000	1			UOFARM OSP
Ottimizzazione nelle richieste di farmaci e presidi : Riduzione delle richieste in "urgenza"	num	28,00 %	riduzione del 10%			richieste in degenza e ambulatorio/sala gessi	UOCFarm Osp
Uso appropriato ANTIBIOTICI	u.p. iniettabile/u.p.tot	42,00 %	42,00 %	4			UOFARM OSP
<b>Totale pesi</b>				<b>100</b>	<b>100</b>		



# Diagramma di Gantt:

- **Strumento di supporto alla gestione dei progetti**
- **Usato nelle attività di project management**
- Il nome deriva dal ingegnere statunitense **Henry Laurence Gantt**, che lo ideò nel 1917

## Caratteristiche:

- la rappresentazione grafica di un calendario di attività
- Illustra lo stato d'avanzamento del progetto
- ***Asse orizzontale*** – rappresentazione dell'arco temporale
- ***Asse verticale*** – rappresentazione delle attività, che costituiscono il progetto

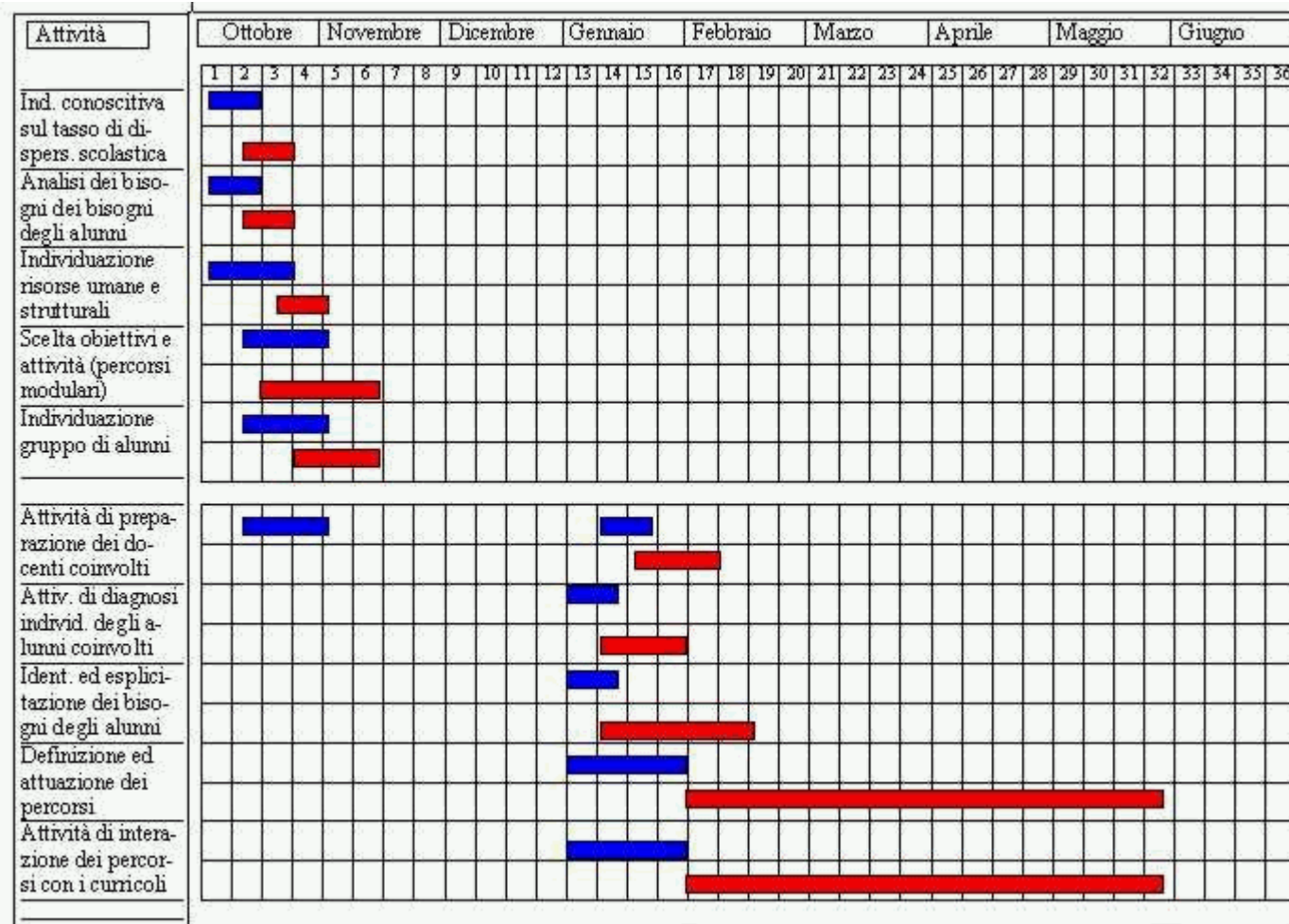


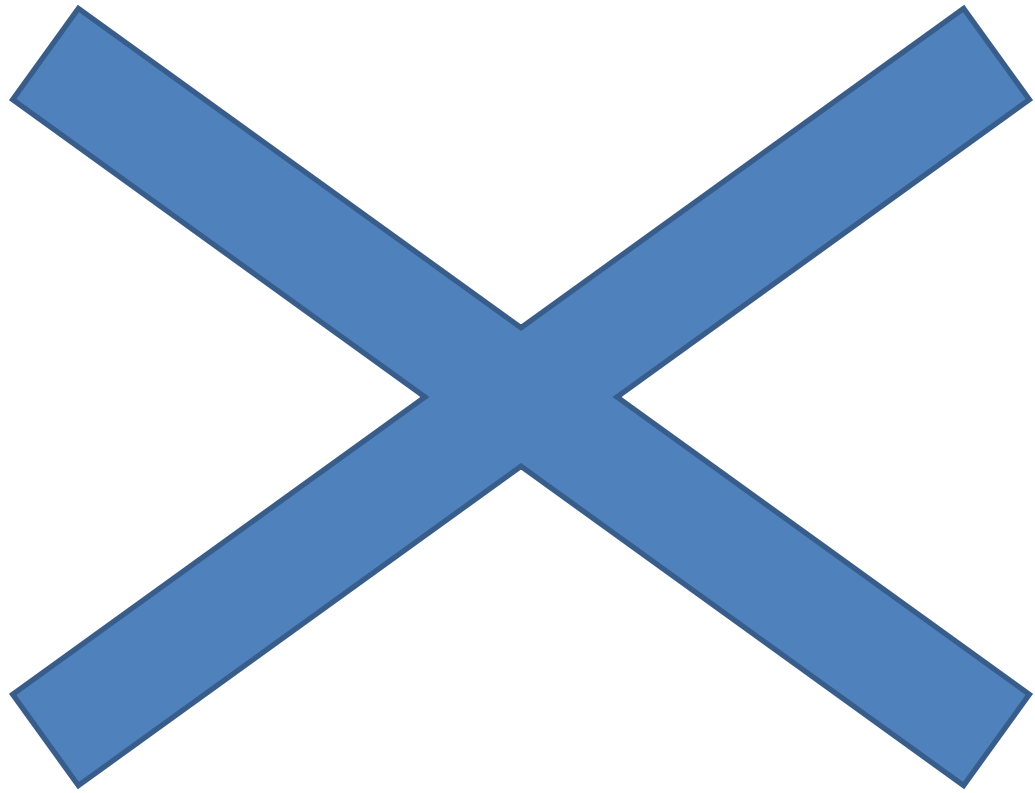
# La progettazione delle attività:

Attività	Responsabile (team), risorse	Tempo necessario
1		
2		
3		
4		



# Diagramma di Gantt:





ALLA BASE DELLE DECISIONI  
DEVE ESSERCI  
LA CONOSCENZA DEI FATTI



**Il sistema informativo è, per un'organizzazione, l'equivalente del sistema nervoso**

**(Tonelli, 1985)**



**N. Nante**



# INFORMAZIONE

Segno (o sistema dei segni) che predispone  
un soggetto all'azione

=

**energia decisionale**

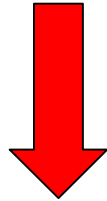
( F.Vian )



**Dato** ( informazione bruta)



**Metadato** ( informazione elaborata)



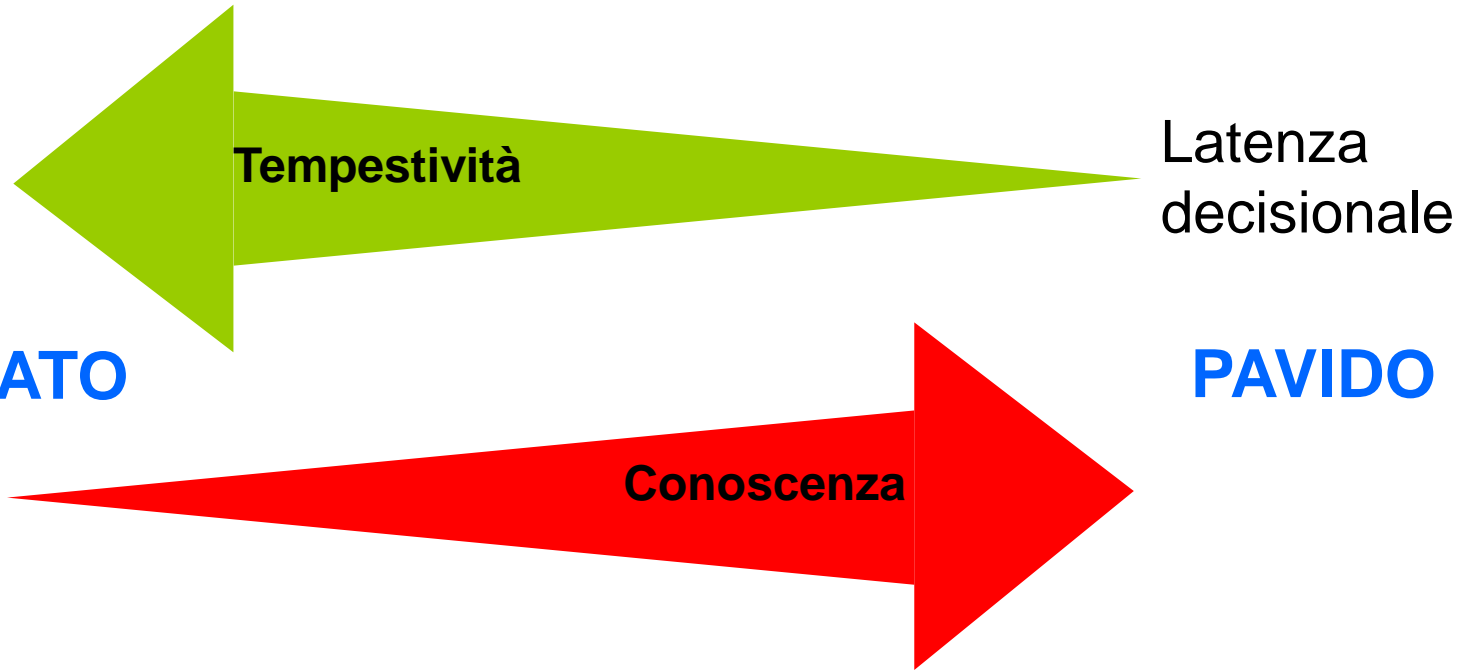
**Supporto decisionale**



**Le informazioni  
disponibili non sono mai  
come le vorremmo**



# ATTEGGIAMENTI DECISIONALI



# SISTEMA INFORMATIVO

Rilevazione corrente e  
continua di dati, la cui  
qualità è nota e costante



# SISTEMA INFORMATIVO

*Insieme dei soggetti, delle strutture e delle procedure aventi lo scopo di rilevare, elaborare, diffondere dati necessari ai decisori*

*F. Vian*



N. Nante

**DATI=**  
**materia prima per**  
**l'informazione**

( F. Vian )



**N. Nante**

**I dati in genere non mancano.**

**Manca l'informazione**

**(selezione, qualità, flussi, elaborazione, interpretazione).**





# FONTI DI INFORMAZIONE SANITARIA OSPEDALIERA

- **Cartelle cliniche**
- **Registri di attività** (es. sale operatorie, prestazioni diagnostiche)
- **Eventi accidentali**
- **Reclami**
- **S.D.O.**
- **Dati amministrativi** (consumo farmaci, materiali, ect.)
- **Ispezioni, accertamenti diretti**



# SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO

- Dati routinari
- Dati raccolti *ad hoc*



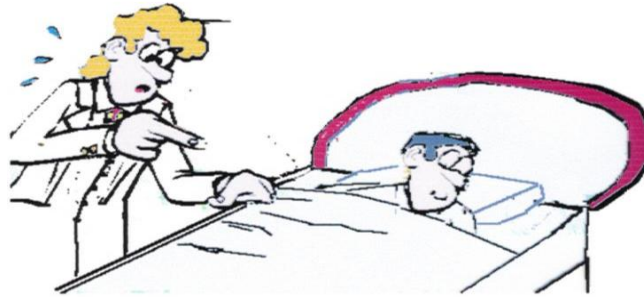
# SISTEMA INFORMATIVO OSPEDALIERO

- Administrative data
- Clinical data
- Patient surveys

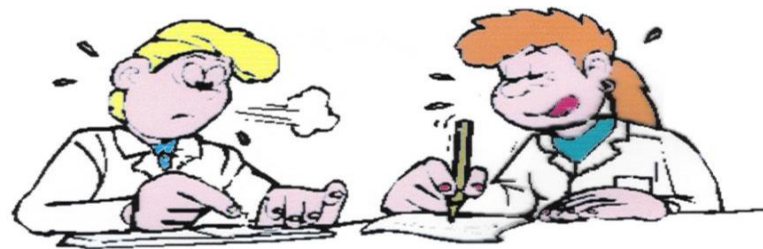


# VALUTAZIONE DEL PROCESSO ASSISTENZIALE OSPEDALIERO

## - Studi trasversali



## Studi retrospettivi



**Ogni volta che  
prendiamo la penna  
in mano o battiamo il  
tasto di un computer  
creiamo un dato**



Ogni volta che si crea un dato (con la penna o con la tastiera), ogni volta che questo entra in un flusso informativo, si crea la possibilità di un confronto e quindi di una valutazione



# QUALITÀ CARTELLA CLINICA

- Direttamente proporzionale  
ai tassi di infezione ospedaliera rilevati
- Inversamente proporzionale  
ai riscontri sull'appropriatezza della giornata di degenza



**I dati diventano “vivi”  
quando sono collegati ai  
soldi**



**N. Nante**



**F. Moirano**



# FASI DI SVILUPPO DEL SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO

- STRUTTURAZIONE FLUSSI
- UTILIZZO SINGOLE FONTI
- INTEGRAZIONE DEI DATI



# IL SISTEMA INFORMATIVO E' STRUMENTO DI COINVOLGIMENTO DEMOCRATICO



**“AVRAI QUELLO  
CHE MISURI”**



**N. Nante**

# MISURARE È IL PRIMO PASSO PER MIGLIORARE

SIR WILLIAM PETTY (XVIII SEC.)



N. Nante

Quando puoi misurare ciò di cui stai parlando e lo puoi esprimere in numeri, allora puoi dire di saperne qualcosa

(Lord Kelvin)



# CRITERIO

Variabile (rilevabile in modo riproducibile) in base alla quale si esprime il giudizio di qualità

---

# INDICATORE

Strumento di misurazione del criterio, adottato in base ai dati disponibili o probabili



# INDICATORI

Gli indicatori rappresentano  
delle informazioni selezionate  
allo scopo di misurare i  
cambiamenti che si verificano  
nei fenomeni osservati e,  
conseguentemente, di orientare  
i processi decisionali



# INDICATORE SANITARIO

misura dello stato di salute o di una caratteristica legata alla salute (ad es. le risorse del sistema sanitario, comportamenti personali, fattori ambientali, ecc.) che viene utilizzata nella pianificazione e nella valutazione di un programma





# INDICATORI DI FREQUENZA

- **N° ASSOLUTO** (*eventi o situazioni*)
- **PROPORZIONI** (*frequenze relative*)
- **RAPPORTI**
- **TASSI**
- **ODDS**





**Incidenza:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ di nuovi casi di malattia nel tempo } t}{\text{Popolazione a rischio di sviluppare la malattia}}$

**Prevalenza:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ di casi esistenti di malattia ad un dato istante}}{\text{Popolazione totale}}$

**Mortalità:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ morti in un anno}}{\text{Popolazione residente}} \times 1000$

**Natalità:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ nati vivi in un anno}}{\text{Popolazione residente}} \times 1000$

**Mortalità infantile:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ annuale di morti in bambini di età inferiore ad un anno}}{\text{N}^\circ \text{ nati vivi nello stesso anno}} \times 1000$

**Mortalità neonatale:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ annuale di morti nei primi 28 giorni di vita}}{\text{N}^\circ \text{ nati vivi nello stesso anno}} \times 1000$

**Letalità:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ di pazienti morti dopo diagnosi di una determinata malattia}}{\text{N}^\circ \text{ casi diagnosticati della stessa malattia}} \times 100$

**Sopravvivenza:**  $\frac{\text{N}^\circ \text{ di pazienti ancora vivi dopo 5 anni dalla diagnosi di una determinata malattia}}{\text{N}^\circ \text{ casi diagnosticati della stessa malattia}} \times 100$   
(a 5 anni)

# MORBOSITA'

**INCIDENZA**  
(misura EVENTI)

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ammalati ( nuovi casi ) in x tempo}}{\text{Popolazione a rischio}} \times 100000$$

**PREVALENZA**  
(misura SITUAZIONI)

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ammalati in un dato momento}}{\text{Popolazione a rischio}} \times 100000$$



## MORTALITA'

N° decessi in X tempo

---

Popolazione a rischio

## LETALITA'

N° decessi in X tempo

---

N° di ammalati

## SOPRAVVIVENZA

---

N° soggetti vivi dopo X tempo da diagnosi

N° soggetti diagnosticati



Incidenza x Letalità = **MORTALITA'**

- **La Prevenzione Primaria** riduce la **MORBOSITA'**
- **La Clinica (diagnosi precoce e terapia)** riduce la **LETALITA'**



# TIPI DI INDICATORI

POSITIVI / NEGATIVI

DIRETTI / INDIRECTI

GENERICI / SPECIFICI

OGGETTIVI / SOGGETTIVI

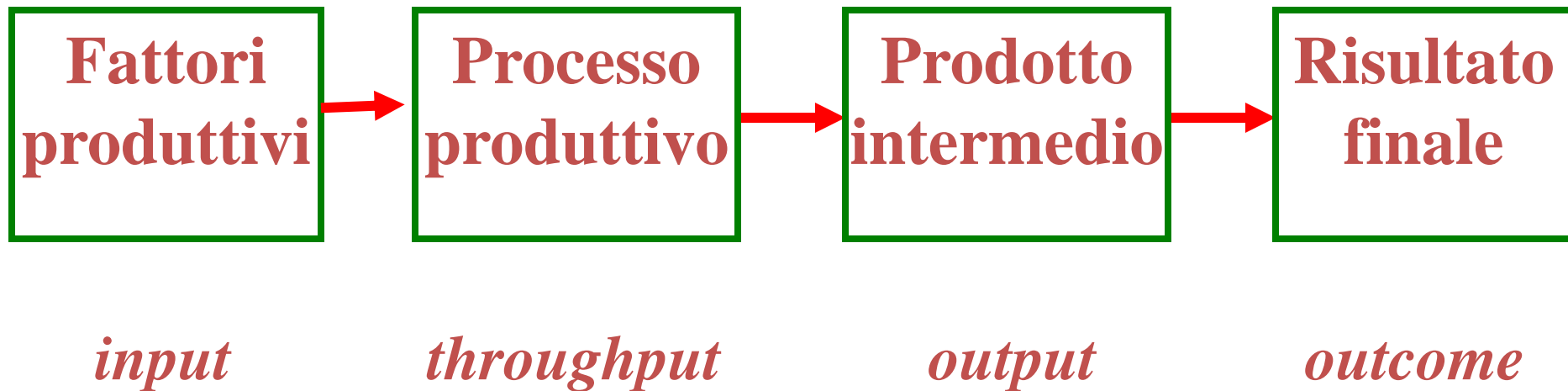


# INDICATORI S.S.N. (D.Lgs. 502/92)

- ex art. 10 efficienza ed efficacia  
(D.M. 24 luglio 1995) **QUALITA' TECNICA**
- ex art. 14 umanizzazione, prestazioni alberghiere  
(D.M. 15 ottobre 1996) **QUALITA' PERCEPITA**



# Produzione Aziendale





# INDICATORI AZIENDALI

## STATO

- bisogno
- domanda
- risorse
- accessibilità



*Definizione obiettivi*  
*Allocazione risorse*

## PROCESSO

- attività
- prodotti



*Valutazioni*  
*di efficienza*

## ESITO

- risultato finale voluto
- debito normato
- effetti collaterali  
(positivi, negativi)



*Valutazioni di efficacia*  
*Analisi economiche* (cm, ce, cu, cb)



**Valutare l'efficacia è molto più  
difficile che valutare l'efficienza  
perché implica il cercare dati  
che descrivano l'impatto  
al di fuori dell'azienda**

**R. MUSSARI**



**N. Nante**

# INFEZIONI OSPEDALIERE

## - INDICATORI NEGATIVI DI PROCESSO

(se riferiti in generale all'attività di ricovero o specificamente alle attività chirurgiche, alla gestione del paziente anziano, ecc.)

## - INDICATORI SPECIFICI DI OUTCOME

(se riferiti specificamente alla Direzione Medica di Presidio, al Servizio Infermieristico, al Servizio di Sterilizzazione, alle attività di disinfezione, medicazione, ecc.)

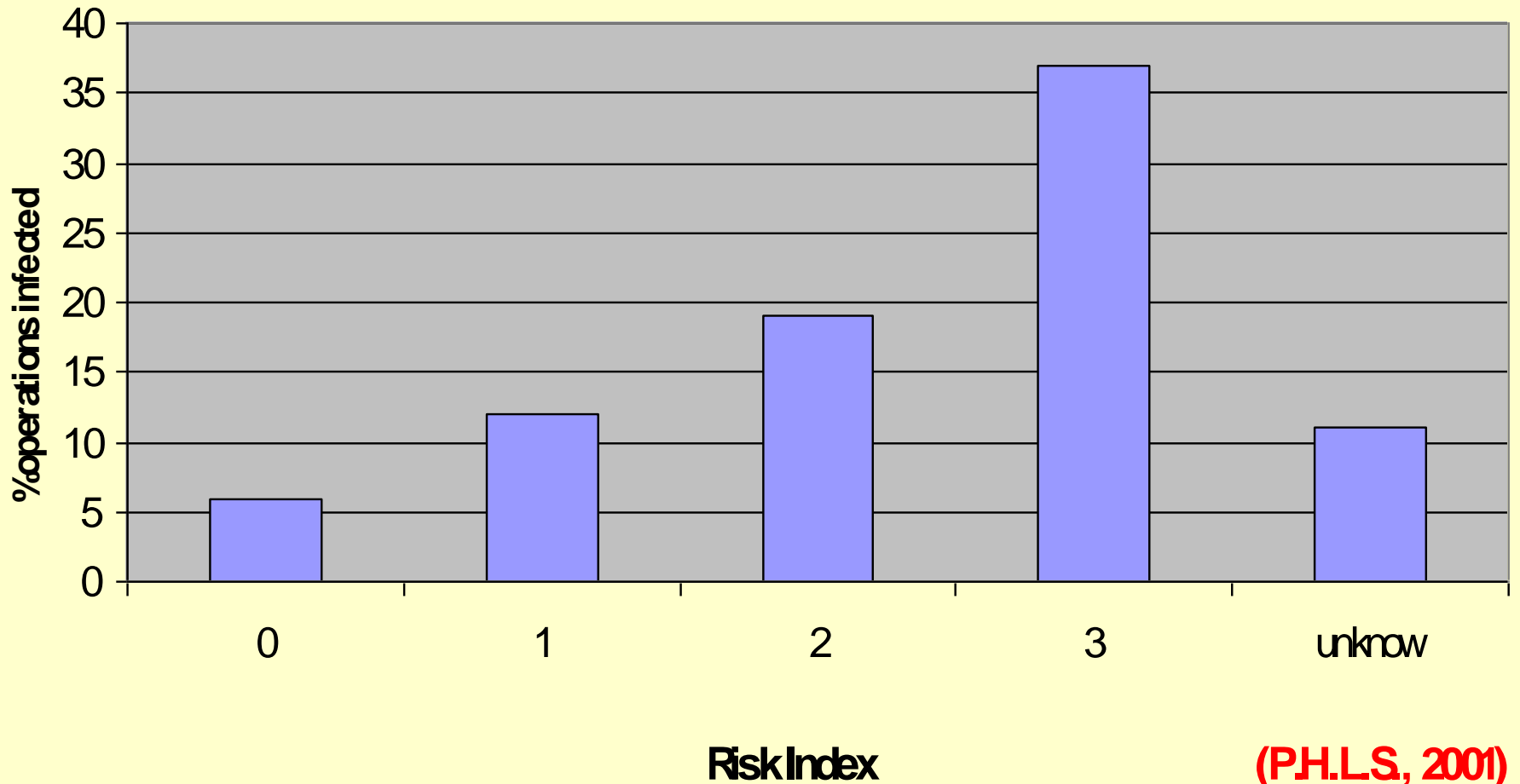


## FREQUENZA DI INFEZIONI IATROGENE

A parità di *case-mix* e di  
*profilo assistenziale*  
è più elevata laddove minore  
è l' *attenzione igienica*



## Incidence of SSI (Large Bowel Surgery) by NNS risk index



(P.H.L.S., 2001)



## SOGLIA (LIVELLO DI)

- Di accettabilità: proporzione di casi in cui un criterio deve essere rispettato perchè la qualità sia giudicata accettabile
- Di allarme: valore di un indicatore al di sopra o al di sotto del quale si deve sospettare la possibile presenza di un problema di qualità

## STANDARD

- Riferimento (il metro standard è conservato a Parigi)
- Riferimento ottimale (gold)
- Valore raccomandato di risorse
- Requisito (nei manuali di accreditamento, ad esempio “in ogni ospedale deve essere attivo un comitato per le infezioni ospedaliere”)
- Insieme di criteri e loro soglie

## BENCHMARK

- Realtà che mostra la migliore performance e della quale occorre studiare/adottare il processo



# CONFRONTI

- **SINCRONICI (nello spazio)**
- **DIACRONICI (nel tempo)**



**Per la conoscenza di una situazione complessa può essere necessario aggregare diversi indicatori, ognuno relativo ad uno dei fenomeni che contribuiscono a determinare tale situazione, costruendo così un SISTEMA DI INDICATORI.**





# AMERICA'S BEST HOSPITALS

## *Benchmarks for Success*

### Performances Measures

- Risk-adjusted mortality index
  - Risk-adjusted complications index
- } Quality of care
- Severity-adjusted average length of stay
  - Index of total facility occupancy
  - Productivity (total asset turnover ratio)
  - Index of outpatients activity
- } Efficiency
- Expense per case mix-and wage-adjusted discharge
  - Profitability (cash flow margin)
  - Long-term growth in equity
- } Final results
- Charge per adjusted discharge
- } Value for the customer





UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

Laboratorio di programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari

# VALUTAZIONI DI PROCESSO ASSISTENZIALE OSPEDALIERO

- Qualità formale della cartella clinica
- Appropriatelyzza di ricovero e giornate di degenza
- Tempi degli approfondimenti diagnostici
- Prevalenza/Incidenza delle infezioni ospedaliere
- Eventi lesivi
- Errori

Nante, 1997

N. Nante



# Il Nomogramma di Barber

Metodo di visualizzazione grafica degli indicatori  
“classici” in base alle loro relazioni

Consente di eseguire confronti nel tempo, per  
medesimi servizi, o tra strutture diverse,  
disponendo, per la valutazione dei propri  
indicatori di

un' ***area di accettabilità***



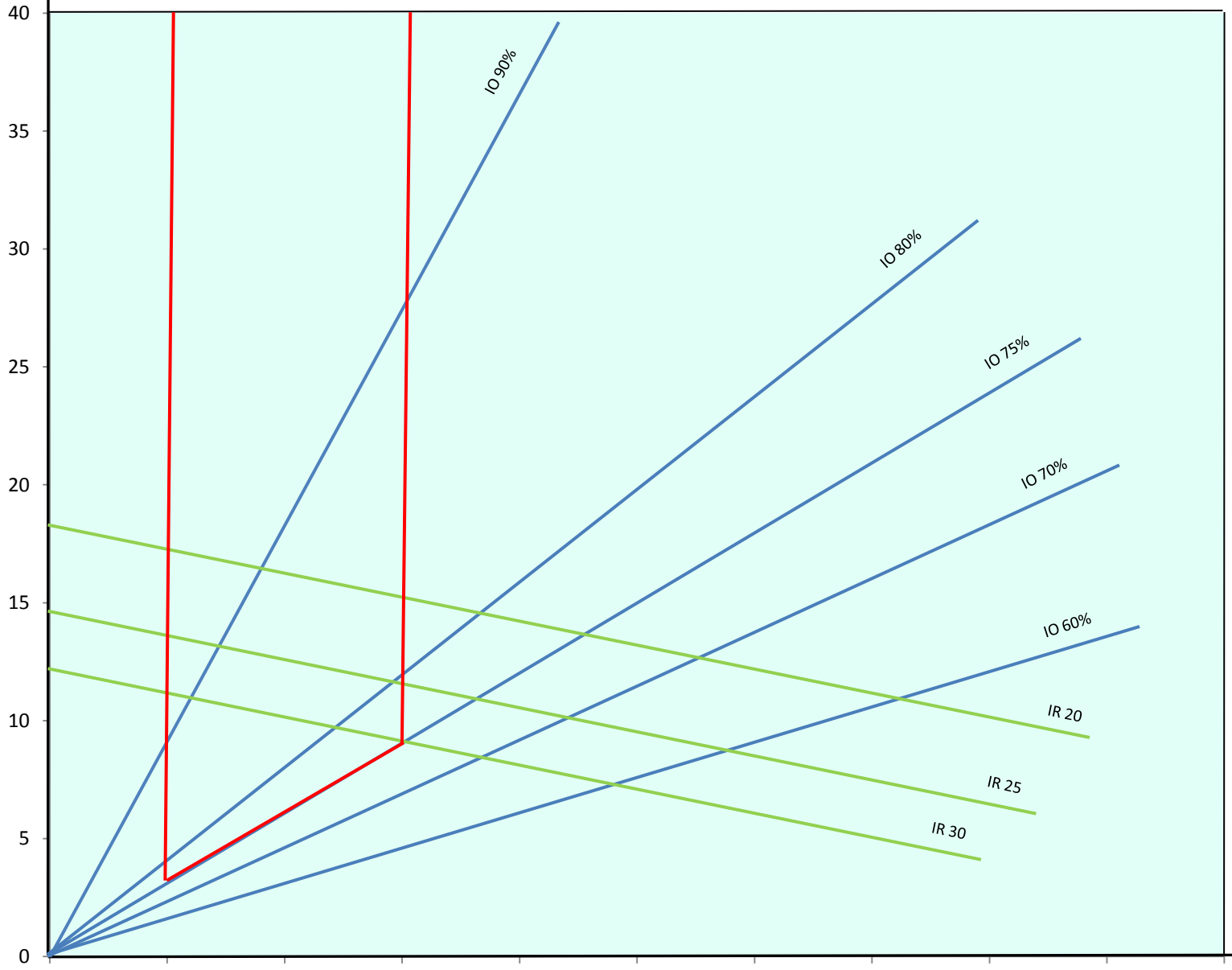
# Il Nomogramma di Barber

Si realizza utilizzando un sistema di assi cartesiani, in cui l'*ascissa* è rappresentata dall'*intervallo di turnover* e l'*ordinata* dalla *degenza media*.

Il piano individuato è ulteriormente suddiviso sulla base dell'*indice di occupazione* dei posti letto e dell'*indice di rotazione* dei posti letto



DM



N. Nante

IT



$$DM = ( IO / 1 - IO ) * IT$$

IO	IO%	IO/1-IO (coeff.ang.)	IT (X)	DM (Y)
0,9	90	9	1	9
0,8	80	4	2	8
0,7	70	2,3333333333	3	7
0,75	75	3	4	12
0,6	60	1,5	5	7,5

$$DM = - IT + ( 365 / IR ) \quad \text{coeff.ang.} = -1$$

IR	365/IR (intercetta)	IT (X)	DM (Y)
20	18,25	1	17,25
25	14,6	2	12,6
30	12,16666667	3	9,166667



# EPIDEMIOLOGIA



**Investigativa**

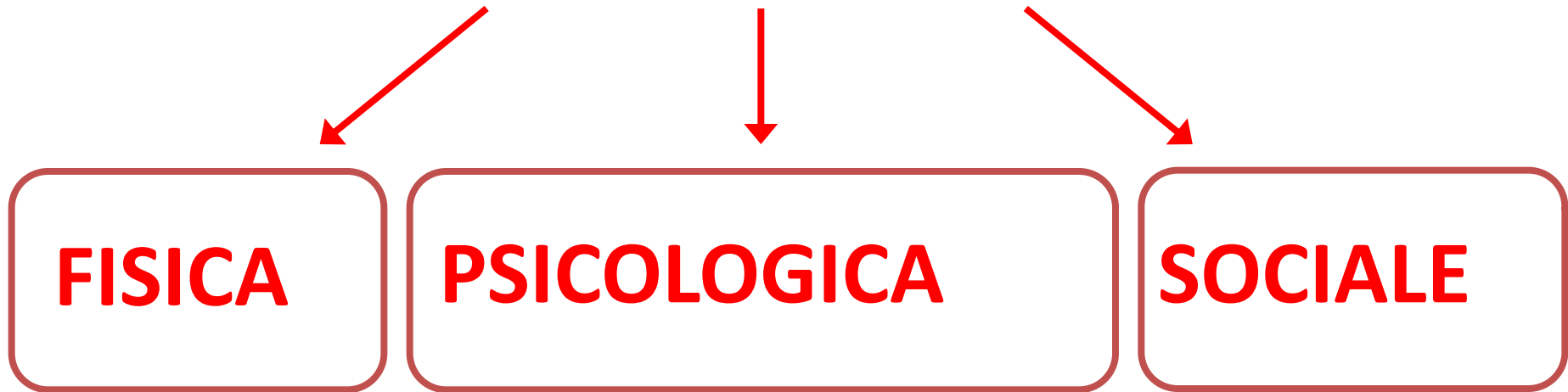
(etiologia)

**Valutativa**

(bisogno, risultato)



# **Dimensioni dello STATO DI SALUTE**





# THE MEDICINE AIMS

- To prolong life expectancy, avoiding premature deaths
- To reduce illness (morbidity and pain)
- To reduce disability
- To assure the opportunity of reproductive choice

(McKee 2001, modified)



# OUTCOME

**Results (visible effect) of health care process**

(Baumberg L., Longa., Jefferson J.)

**Measure of change, the end point compared with the situation at the start of the study period**

(Carra, Pymset P., Fairbana J.)

**The attributable effect of an intervention or its lack on a previous health state**

(Hall J., Masters G., Tarlo K.)

**Health indicator are measures of outcomes**

(Rubin G.)



# RISULTATI DELL'ASSISTENZA SANITARIA

-CLINICI

-SOGGETTIVI

- ECONOMICO-FINANZIARI

MEDICO

PAZIENTE

health state

soddisfazione



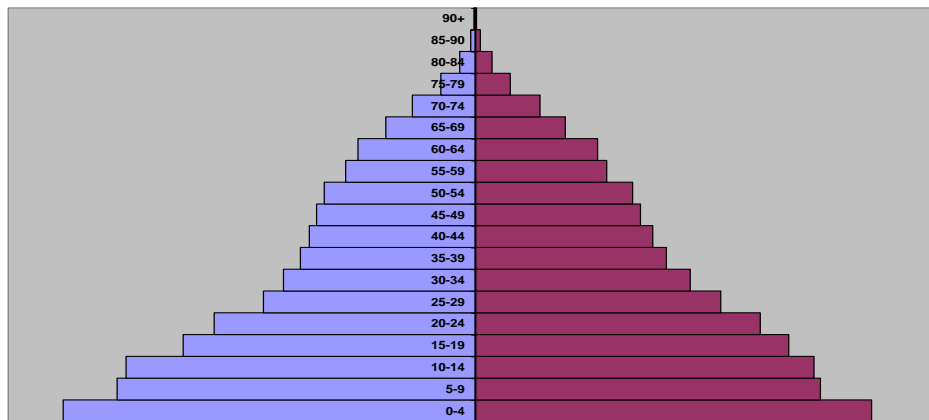
# Misure dello stato di salute

- ❖ **OGGETTIVE** (mortalità, incidenza, prevalenza) “hard”
- ❖ **SOGGETTIVE** (stato di salute percepita – HRQL) “soft”

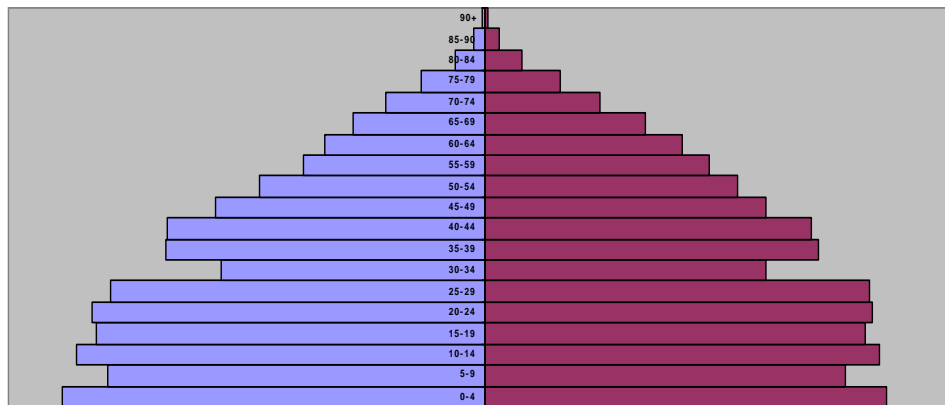




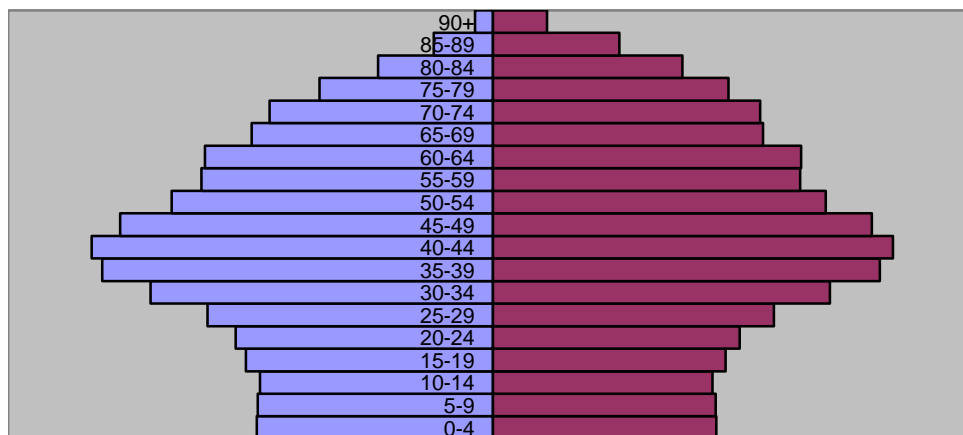
N. Nante



Italia 1901

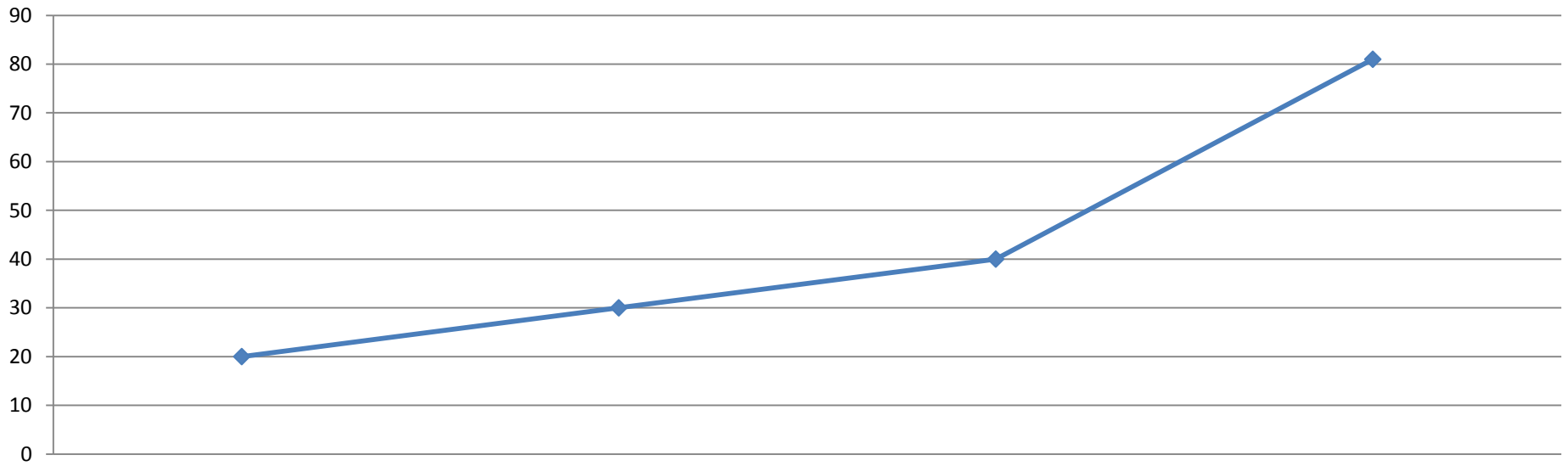


Italia 1951



Italia 2010

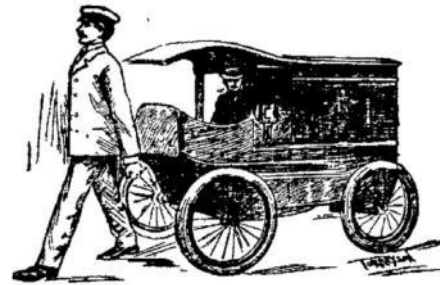
# Evoluzione della Speranza di Vita



Neolitico



Medioevo



Fine XIX sec

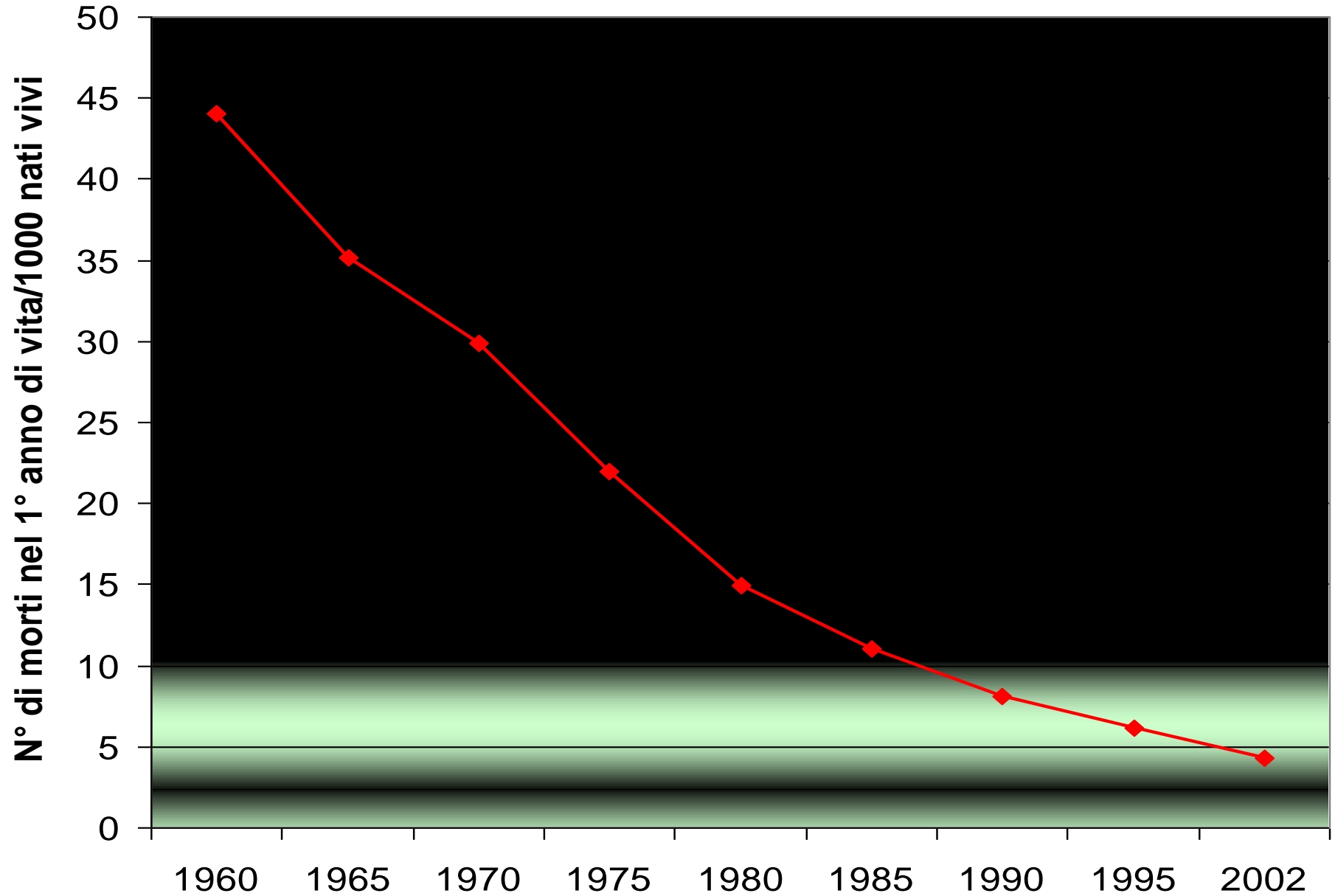


2012



N. Nante

# Quoziente di mortalità infantile in Italia



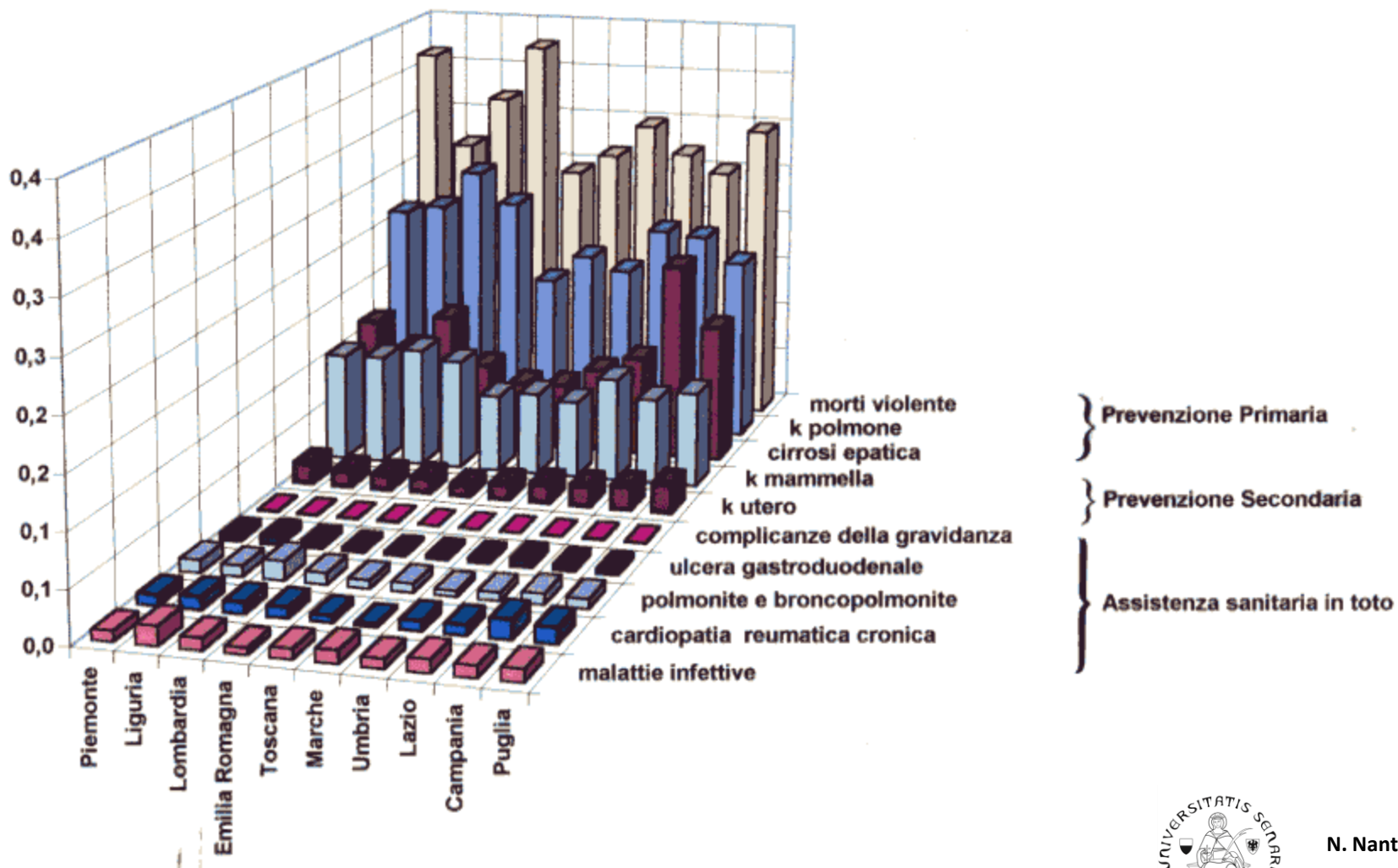
# RISULTATI SANITARI

- a livello di sistema
- a livello di comunità
- a livello di istituzione
- a livello di professionista
- a livello di paziente





## Confronto di tassi di mortalità evitabile per alcune regioni nel 1991



**PROMETEO 2001: PERFORMANCE DELL'AREA VASTA "TOSCANA MERIDIONALE"**  
**(in base agli anni perduti per cause evitabili - dati 1996/1998)**

	IN GENERALE	Per le attività di:		
		PREVENZIONE PRIMARIA	PREVENZIONE SECONDARIA	ASSISTENZA DIAGN. TERAP.
<b>TOSCANA</b>	<b>2</b> / <sub>21</sub>	<b>9</b> / <sub>21</sub>	<b>7</b> / <sub>21</sub>	<b>1</b> / <sub>21</sub>
<b>AREA VASTA TOSCANA MERID.</b>	<b>2</b> / <sub>3</sub>	<b>2</b> / <sub>3</sub>	<b>3</b> / <sub>3</sub>	<b>2</b> / <sub>3</sub>
<b>ASL 7 SIENA</b>	<b>22</b> / <sub>189</sub>	<b>36</b> / <sub>189</sub>	<b>102</b> / <sub>189</sub>	<b>13</b> / <sub>189</sub>
<b>ASL 8 AREZZO</b>	<b>26</b> / <sub>189</sub>	<b>50</b> / <sub>189</sub>	<b>58</b> / <sub>189</sub>	<b>26</b> / <sub>189</sub>
<b>ASL 9 GROSSETO</b>	<b>78</b> / <sub>189</sub>	<b>105</b> / <sub>189</sub>	<b>61</b> / <sub>189</sub>	<b>42</b> / <sub>189</sub>



# **RISULTATI SANITARI**


- a breve termine**
- a medio termine**
- a lungo termine**



# Use of different informative sources for assessing a breast cancer secondary prevention programme

De Marco M.F., Giusti E., Calvelli P., Cocchi C., Viviani D., Bartolucci S., Ghezzi P., Mori F., Algeri R., Rondanelli E., Vindigni C., Nante N.

**Mammography**  
(covered population at risk)



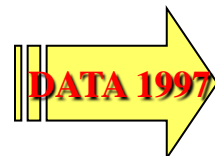

**LHU A**

**LHU B**

**45%**

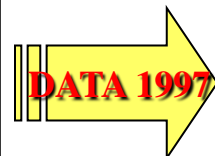
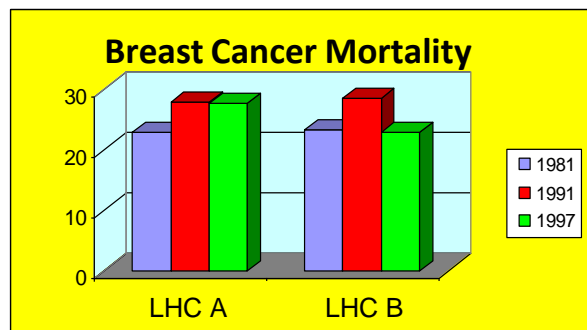
**60%**

**Admission for mastectomy (♀ 50-69 y.)**  
(partial resection)

**42,1** (x 10.000)  
**(37,9%)**

**37,2** (x10.000)  
**(61,3%)**



**27,7** (x 100.000)

**23** (x 100.000)



N. Nante

**(Santè Publique, 2000)**



## Indicatori di efficienza e di qualità nel SSN Area dell'assistenza ospedaliera (III)



N. Nante

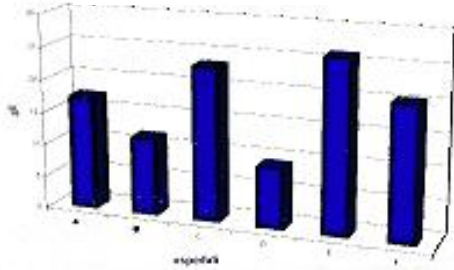
INDICATORI DI ATTIVITÀ	INDICATORI DI RISULTATO	
N. dimissioni di residenti N. dimissioni _____ x 100*	N. ricoveri non programmati di pazienti entro le 24 ore successive una procedura eseguita in anestesia, ambulatorialmente o in regime di day hospital _____ x 100	N. pazienti trattati in regime di ospedalizzazione domiciliare _____ x 100
N. dimissioni di soggetti residenti fuori della USL N. dimissioni _____ x 100*	N. pazienti sottoposti, ambulatorialmente o in regime di day hospital, ad una procedura eseguita in anestesia _____ x 100	N. dimissioni _____
Indice comparativo di performance per reparto	N. pazienti con più di un ricovero l'anno _____ x 100*	Tasso di mortalità neonatale precoce in soggetti di peso < 2.500 g alla nascita _____
Indice di case-mix per reparto	N. dimessi _____	N. ricoveri in terapia intensiva neonatale _____ x 100
Tasso di utilizzo dei posti letto in regime di degenza ordinaria*	N. dimissioni di soggetti di età < 14 anni da reparti ospedalieri non pediatrici _____ x 100	N. parti _____
Indice di rotazione dei posti letto in regime di degenza ordinaria*	N. dimissioni di soggetti di età < 14 anni _____	N. parti cesarei _____ x 100
Intervallo di turnover in regime di degenza ordinaria*	N. dimissioni da reparti chirurgici senza intervento chirurgico _____ x 100	N. parti _____
N. cicli di trattamento in regime di day hospital N. dimissioni _____ x 100*	N. dimissioni da reparti chirurgici _____ x 100	N. neonati con diagnosi di dimissione di significativo trauma da parto _____ x 100
Presenza media in regime di day hospital*	N. pazienti deceduti entro 30 gg. dal ricovero _____ x 100**	N. parti _____
Indice di rotazione dei posti letto in regime di day hospital*	N. casi trattati _____	N. casi di mortalità materna _____ x 100
N. interventi chirurgici	N. pazienti deceduti nel corso del ricovero con diagnosi di dimissione di infarto miocardico acuto _____ x 100	N. parti _____
N. sale operatorie	N. pazienti con diagnosi di dimissione di infarto miocardico acuto _____	N. pazienti con più di un ricovero l'anno in reparti psichiatrici per acuti _____ x 100
N. ore effettive di attività delle sale operatorie	N. pazienti deceduti con diagnosi di infarto miocardico acuto entro 2 gg. dal ricovero _____ x 100	N. dimessi da reparti psichiatrici per acuti _____
N. posti letto nei reparti chirurgici	N. pazienti con diagnosi di dimissione di infarto miocardico acuto _____	N. dimissioni di soggetti di età > 65 anni con dimissione ordinaria presso un istituto di lungodegenza _____ x 100
Degenza media pre-operatoria per DRG chirurgici	N. casi di infezioni ospedaliere _____ x 1.000	N. dimissioni di soggetti di età > 65 anni _____
N. prestazioni chirurgiche in regime di day-surgery N. prestazioni chirurgiche _____ x 100	N. dimissioni _____	N. dimissioni di soggetti di età > 65 anni con dimissione ordinaria al domicilio _____ x 100
N. dimissioni*	N. accessi in pronto soccorso seguiti da ricovero _____ x 100	N. dimissioni di soggetti di età > 65 anni _____
N. medici	N. accessi in pronto soccorso _____	
N. dimissioni		
N. personale infermieristico		
N. dimissioni		
N. altro personale		

\*complessivo e per specialità  
\*\*specifico per DRG

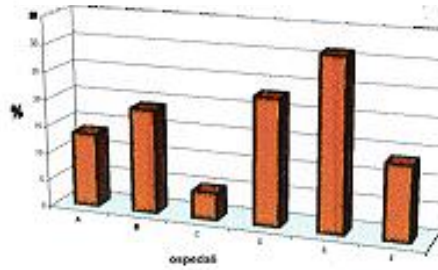
Tabella 4

D. M. 24 luglio 1995

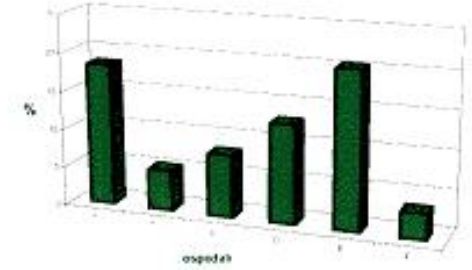
Embolia Polmonare (DRG 78)



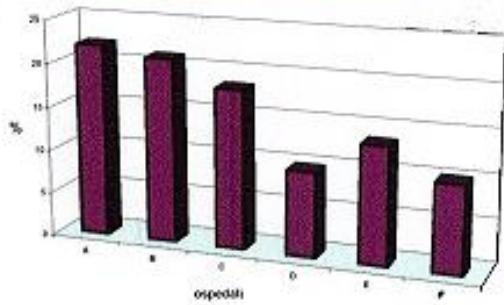
Edema ed Insufficienza Respiratoria (DRG 87)



Polmonite e Pleurite con CC (DRG 89)

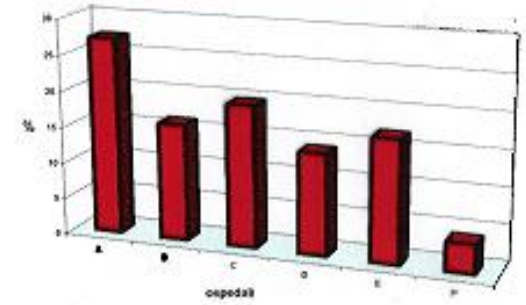


Infarto Miocardico Acuto (DRG 121-122-123)

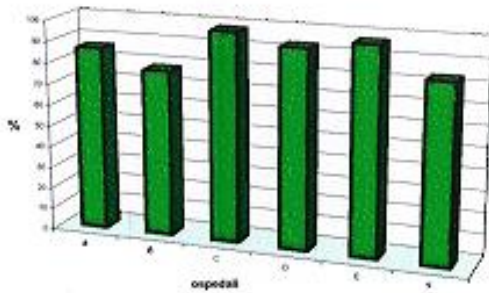


**Mortalità intraospedaliera  
DRG-specifica  
in diversi ospedali italiani  
nel 1996**

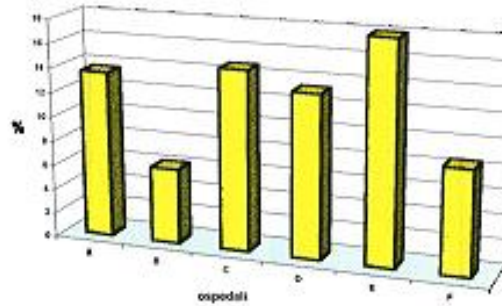
Insufficienza cardiaca e Shock (DRG 127)



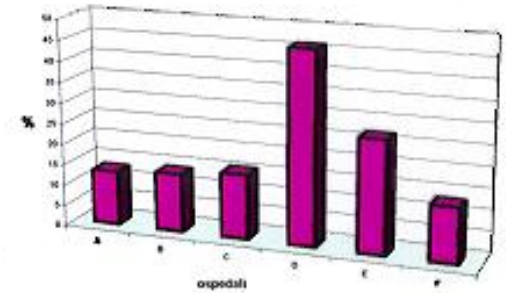
Arresto Cardiaco (DRG 129)



Interventi maggiori su Intestino Tenue e Crasso con CC (DRG 148)



Interventi su Esofago, Stomaco, e duodeno con CC (DRG 154)

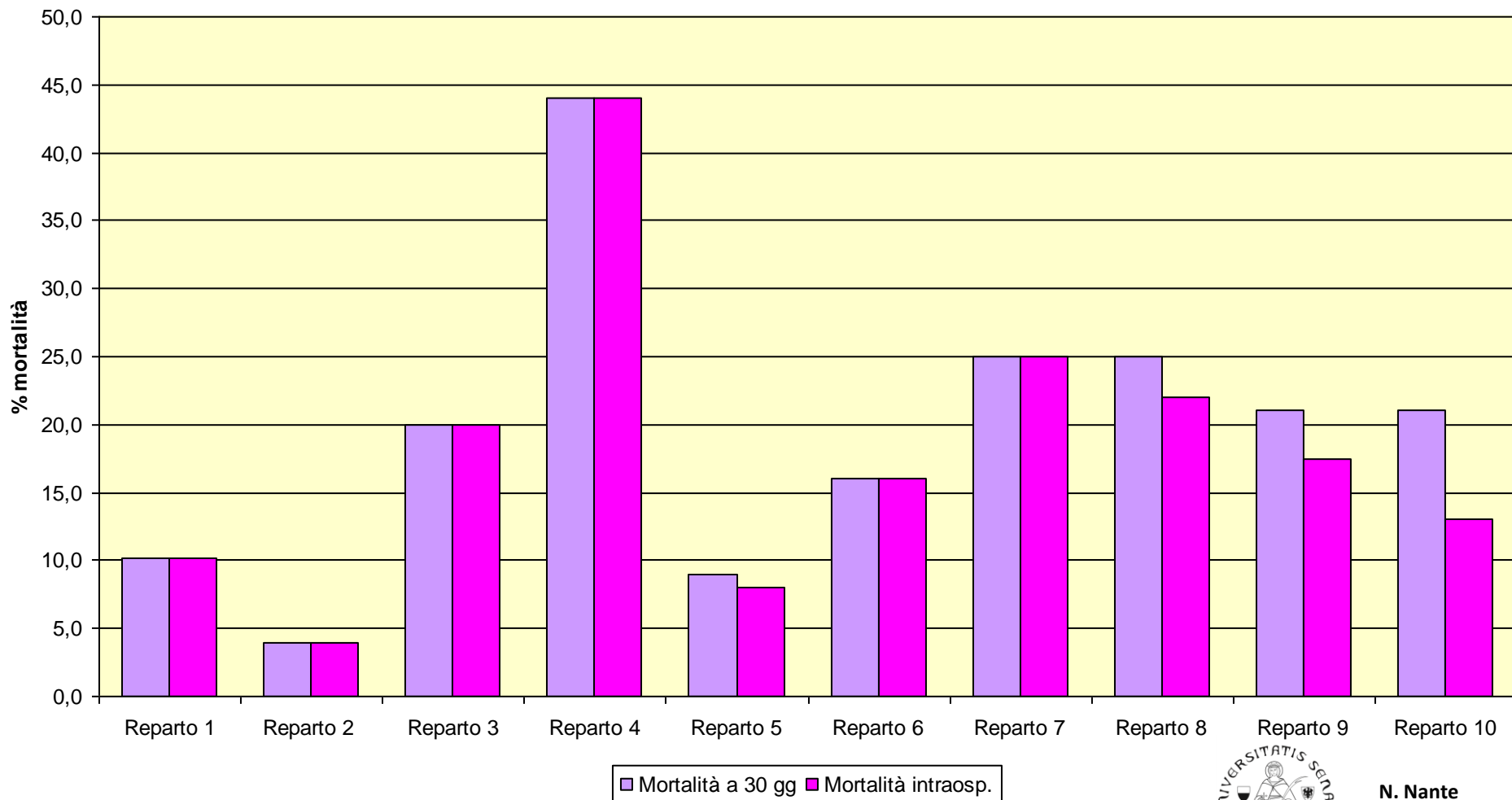


# Difetti dell'indicatore mortalità intraospedaliera:

- Basandosi su eventi negativi (le morti) e non su effetti voluti (salute aggiunta) è poco sensibile nel valutare l'outcome di tutte le prestazioni ospedaliere;
- è facilmente eludibile dai clinici anticipando la dimissione del paziente terminale;
- si basa su una unica fonte di dati (la S.D.O.), che ha valenza finanziaria e non consente un preciso dimensionamento della severità dei casi e del rischio di morte dei pazienti, senza il quale i peggiori “*performers*” potranno difendersi dicendo “trattiamo pazienti più gravi”;
- induce la “scrematura” dei pazienti.



Differenza tra mortalità a 30 giorni e mortalità intraospedaliera per insufficienza cardiaca congestizia (DRG 127) nei reparti esaminati. (AO Senese. Anno 1997)





# Prediction of mortality for congestive heart failure patients: Results from different wards of an Italian teaching hospital

Nante N. , De Marco M. F., Balzi D., Addari P., Buiatti E.

(Europ. J. Epid., 2000)

DRG 127: Multivariate analysis:  
Adjusted ORs and 95% CI  
of 30-day mortality risk (A.O. Senese,1997)

Variable	OR	95% CI
<b>APR mortality risk</b>		
1	1	*(2,3-10,5)
2	5	*(17,2-151,4)
3	51	*(22,1-138,5)
4	55,3	
<b>Discharge medical unit</b>		
1	5	*(1,3-19,3)
2	1,3	(0,45-4,02)
3	4	*(1,4-11,2)
4	14,6	*(4,8-45,0)
5	2,2	(0,3-13,4)
6	19,5	*(4,7-81,8)
7	2,5	(0,8-7,9)
8	0,3	(0,03-3,7)
9	1,4	(0,2-7,7)
10	1	
<b>Length of stay</b>		
	0,9	*(0,85-0,92)





*Ministero della Salute*

age.n.a.s.  AGENZIA NAZIONALE PER  
I SERVIZI SANITARI REGIONALI

# PNE

PROGRAMMA  
NAZIONALE  
VALUTAZIONE ESITI



N. Nante

# Buoni&Cattivi: la prima pagella degli ospedali

## Operazione trasparenza del ministero Bocciato il Sud, Centro-Nord con luci e ombre

### Il caso

PAOLO RUSO  
32/55A

**S**perare di ridurre per tempo una frattura al femore senza rischiare di restare invalidi per il resto dei giorni è un'utopia nel 70% degli ospedali italiani. Ma se a Brescia, ai Macchi di Varese o all'Ospedale Oliveto Citra di Salerno nella quasi totalità dei casi si interviene entro le 48 ore, limite considerato ottimale per evitare invalidità, non è così al Policlinico di Verona o Prossime, dove si interviene per tempo solo nel 9% dei casi.

E la sanità mostra di andare a due maree anche quando si osservano altri indicatori, come il ricorso ai parti cesarei o la mortalità a 30 giorni dopo un infarto o un bypass. Il ministero della Salute mette le mani avanti, avvertendo che non sono pagelle. Ma si darei di fatto i voti agli ospedali d'Italia con un'agenzia sono proprio loro. O meglio, l'Agenas, l'agenzia per i servizi sanitari regionali che

**DUE VELOCITÀ**  
Dai bypass coronarici ai parti cesarei, realtà molto diverse tra loro

**LE REGIONI**  
Ora toccherà a loro cercare di rimediare con i casi più difficili

ha messo a punto una banca dati on-line, per ora consultabile solo da addetti ai lavori e media, domani, in una versione semplificata, anche a portata di mano degli assistiti. Un lavoro immane, che ha consentito di fare le pulci a quasi 1300 strutture pubbliche e private consentendone, con l'obiettivo dichiarato dal ministro Renato Balzani di «eliminare l'inefficienza e sprechi. Certo, essere dati da utilizzare con cautela», mette in chiaro il direttore scientifico del «Programma nazionale esiti», Carlo Percoci. I dati per essere confrontabili si devono riferire a strutture con un significativo numero di prestazioni erogate e bisogna considerare altre variabili. Quello che gli esperti dell'Agenas hanno fatto per «La Stampa», è stato la lista degli ospedali più e meno efficienti per le prestazioni più rilevanti. E quello che emerge è il quadro di una sanità di serie A e una di B. Magari anche all'interno di una stessa regione. Salvo poi guardare i grandi numeri che rivelano quali che si agisca al Sud o al Centro-Nord (Lazio escluso) la me-

### La classifica

**INFARTTO MIOCARDICO ACUTO**  
(mortalità a 30 giorni)

- IRREGOLARI**
1. Umberto I di Torino (3,8%)
  2. Ospedale di Legnano (3,9%)
  3. Ospedale di Foggia (4,8%)
  4. Ascoli Piceno (4,3%)
  5. Cervello di Palermo (4,5%)
- REGOLARI**
1. Pol. Umberto I di Roma (2,2%)
  2. Loreto mare Napoli (2,1%)
  3. Sassi (2,0%)
  4. San Martino Genova (1,6,5%)
  5. Osp. Civile Verona (1,6,5%)



**BYPASS AORTOCORONARICO**  
(mortalità a 30 giorni)

- IRREGOLARI**
1. Niguarda Milano (0%)
  2. Trieste (0,6%)
  3. Sant'Onofrio Bologna (0,8%)
  4. Sant'Andrea Roma (0,7%)
  5. Casa di cura Città di Lecce (0,9%)
- REGOLARI**
1. Casa di cura Montevergine
  2. San Carlo Potenza (0,8%)
  3. San Martino Genova (0,8%)
  4. Casa di cura Città di Alessandria (0,9%)
  5. Ospedale San Leucio (0,7%)

- INFORTI FRATTURALE FEMORE**  
(entro 48 ore)
- IRREGOLARI**
1. Ospedale Oliveto Citra (0,3%)
  2. Polamburiana Brescia (0,1%)
  3. Osp. Macchi di Varese (0,8%)
  4. Ospedale Verulha (0,4%)
  5. Sesto (0,3%)
- REGOLARI**
1. Policlinico di Varese (5%)
  2. Ospedale di Frosinone (9%)
  3. Rumini di Foggia (0,3%)
  4. Ospedale Caserta (0%)
  5. S. Ambrogio Alipio Trapani (0%)

- CESAREI AL PRIMO PARTO**  
(percentuale totale parti)
- IRREGOLARI**
1. Casa della mamma Stabia (0,4%)
  2. Ospedale di Treviso (0,7%)
  3. Casa di cura per il bambino di Monza (7,6%)
  4. Ospedale San Milano (5,6%)
  5. Ospedale Valdinievole Pistoia (5,7%)
- REGOLARI**
1. Ospedale Alatri (77%)
  2. Casa di Cura Sanette Nigoli (72%)
  3. Ospedale Piromonte di Messina (71%)
  4. Pol. Umberto I di Roma (53%)
  5. San Martino di Genova (53%)



SOURCE: ELABORAZIONE DELL'AGENZIA PER I SERVIZI SANITARI REGIONALI SU DATI PROGRAMMA NAZIONALE ESITI

non ovunque. Prendiamo l'infarto miocardico acuto. Al Policlinico Umberto I di Roma la soglia scende al 22%. E non va molto meglio al Loreto mare (Napoli) dove lampeggia un 21% di decessi. A due velocità contrapposte si va anche quando per il bypass aortocoronarico. Al Niguarda di Milano non si sono registrati decessi a 30 giorni e sotto l'1% sono anche l'Ospedale di Trieste, il Sant'Onofrio di Bologna, il Sant'Andrea di Roma. Ma per questo tipo di intervento forse è meglio non ricoverarsi alla Casa di Cura Montevergine di Avellino e al San Carlo di Potenza, dove la mortalità raggiunge picchi del 9 per cento contro una media di poco superiore al 2.

Per il botto del parti cesarei, spesso non necessari. Qui la parte del leone la fa la Campania. Ma a dimostrazione che la mappa dell'efficienza sanitaria è comparsa a macchia di leopardo, proprio in Campania, si Caste l'ammareddi



Diventa più facile per gli utenti e i medici capire il valore e l'efficienza degli ospedali italiani

Stabia, si fa solo il 4,4% di cesarei al primo parto, contro il 77% dell'ospedale di Alatri nel Lazio o il 72% di ricorsi ai bisturi alla Casa di Cura Sanatrix di Napoli. Percentuali da brividi spiccano anche leggend

do la lista dei peggiori nella riduzione delle fratture al femore. I parametri internazionali dicono che negli anziani si deve intervenire entro 2 giorni, ma all'Ospedale di Caserta questo avviene solo nel 3% dei

casi (quando ci sono ospedali come l'Oliveto Citra di Salerno che centrano l'obiettivo nel 99 volte su 100). Un'altra incomprensione che spiegherà ora soprattutto alle Regioni: regolare sui ritmi più sicuri.

## La stampa, 22 marzo 2012



N. Nante

# UTILITA' DEI CONFRONTI

- **Orientamento della domanda**
- **Sistema premiante**
- **Benchmarking**



# **Analisi di gradimento e di disservizio mediante interviste al paziente/cliente**

## **1. Reporting ability**

## **2. Rating ability**

- 1) Capacità di riferire fatti e dati utili alla valutazione del servizio
- 2) Capacità del paziente di formulare un giudizio



# MISURE PSICOMETRICHE

Sono caratterizzate da una struttura a più domande (*item*) che, assemblate, danno origine a **scale** che indagano differenti aspetti della qualità della vita (es. SF36, Profilo di Salute di Nottingham).

Le diverse scale delineano un “**profilo**” (individuale, di popolazione) dello stato di salute (percepito).



# LE PROSPETTIVE DETERMINANO LO STRUMENTO DI MISURAZIONE

PROSPETTIVA

STRUMENTO

Sociale

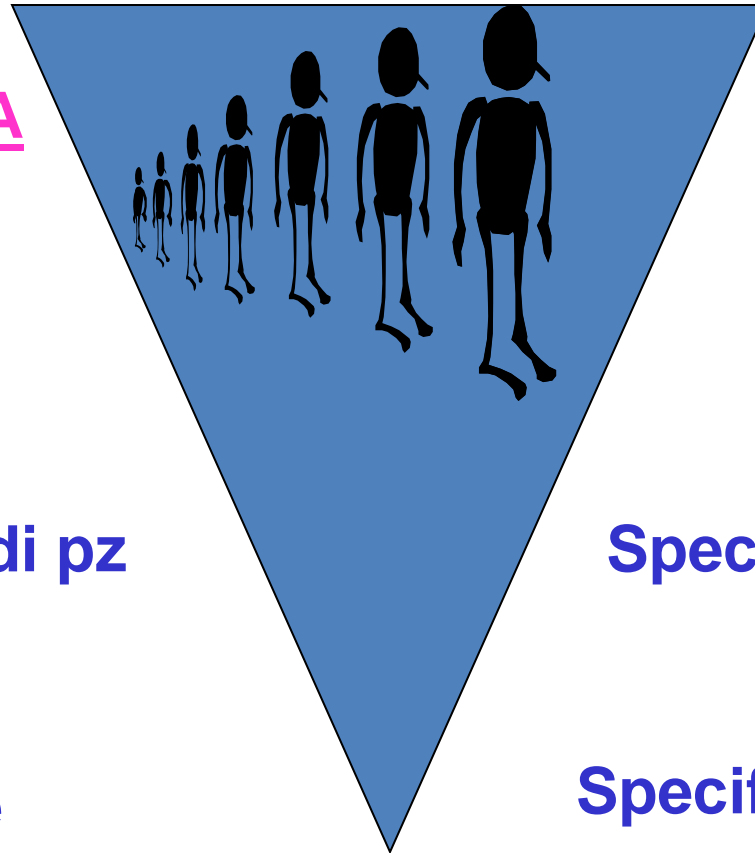
Generico

Per gruppo di pz

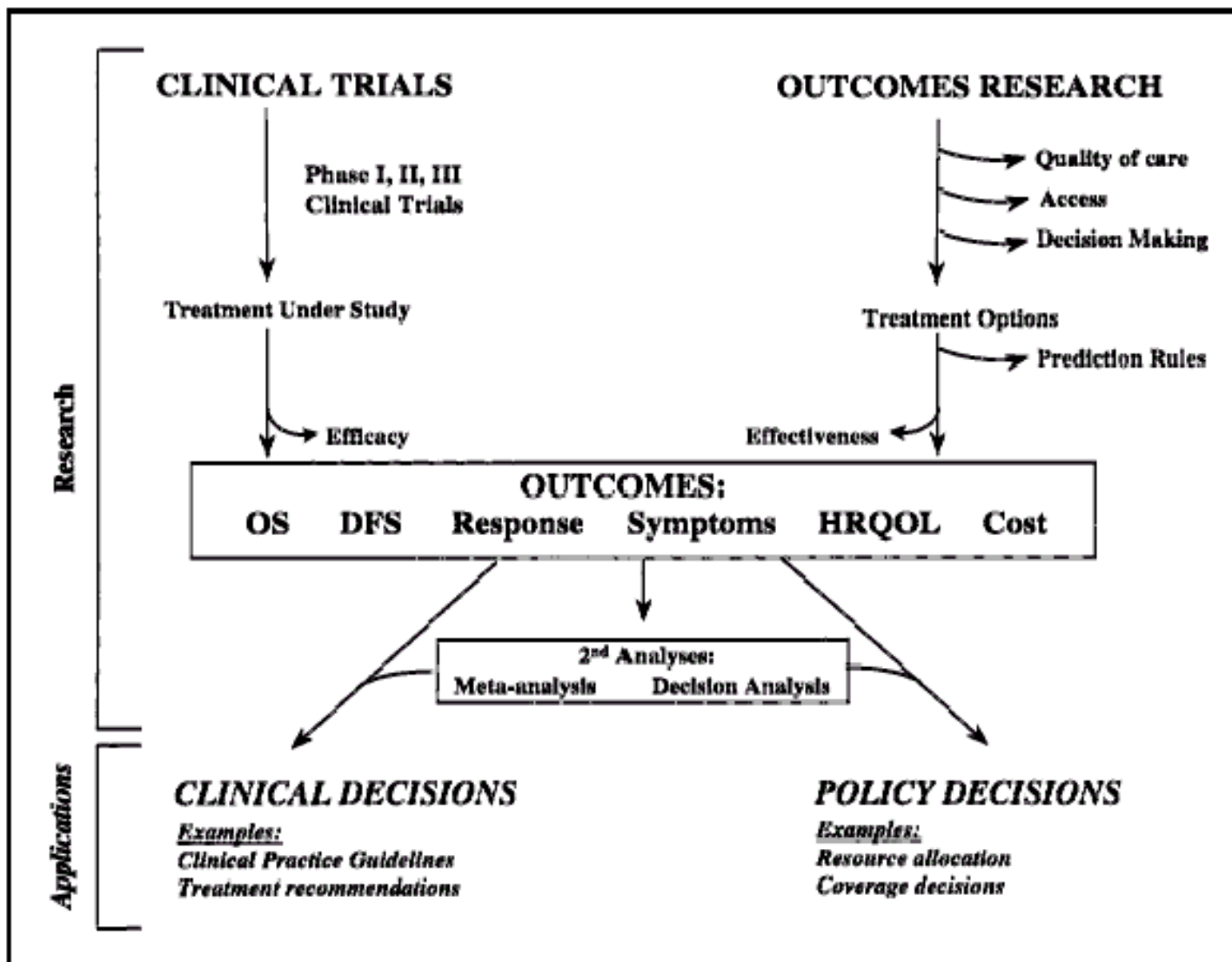
Specifico per malattia

Individuale

Specifico per paziente



# AMBITI APPLICATIVI DELLE MISURE DI HQRL





# SF 36

(Short Form 36, Ware et al., 1990)

36 domande:

es.

1. In generale, direbbe che la Sua salute è:

Eccellente

Molto buona

Buona

Passabile

Scadente



8 scale:

Salute Generale

Attività Fisica

Ruolo Fisico

Dolore Fisico

Vitalità

Attività Sociali

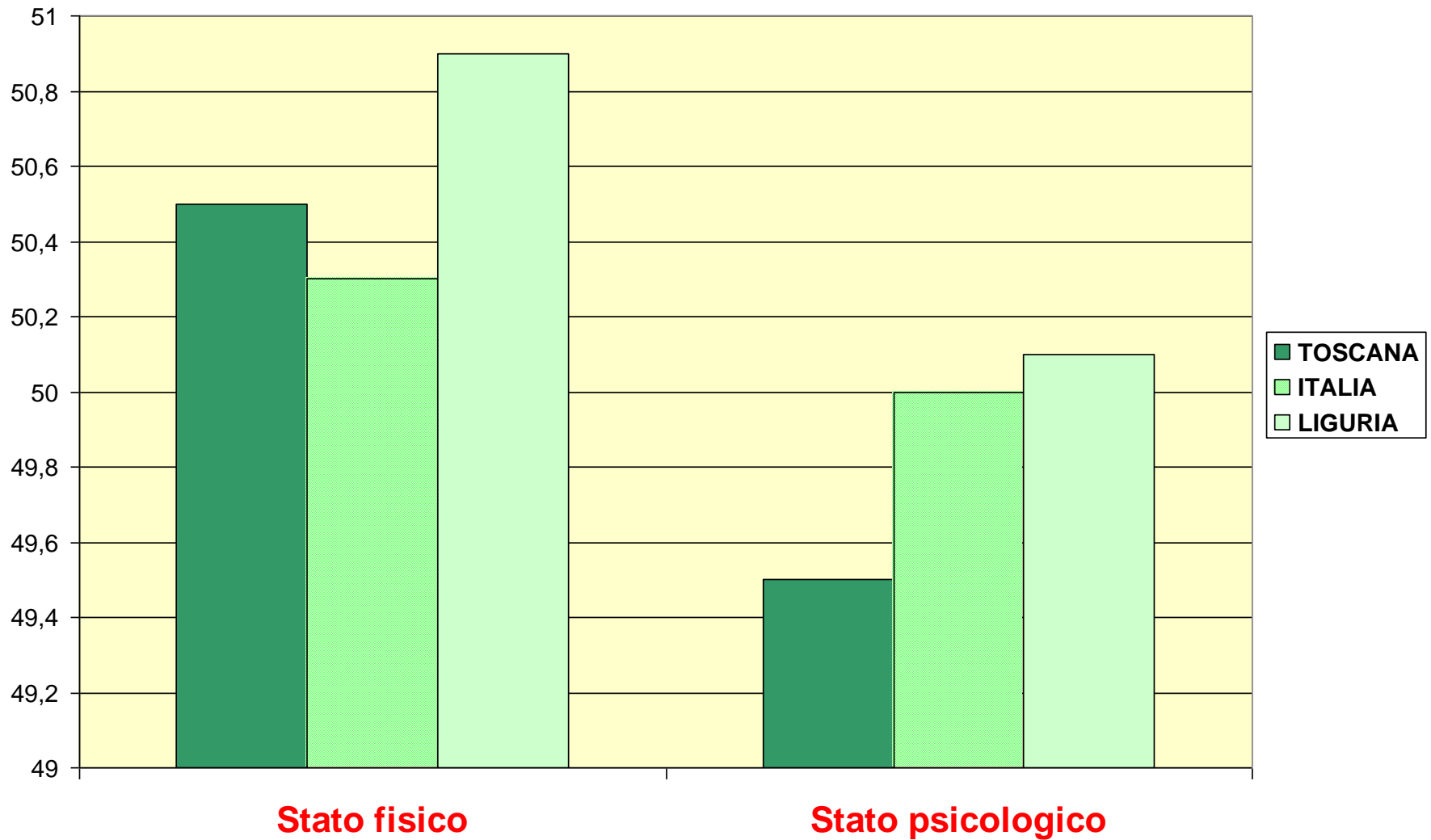
Ruolo Emotivo

Salute Mentale



N. Nante

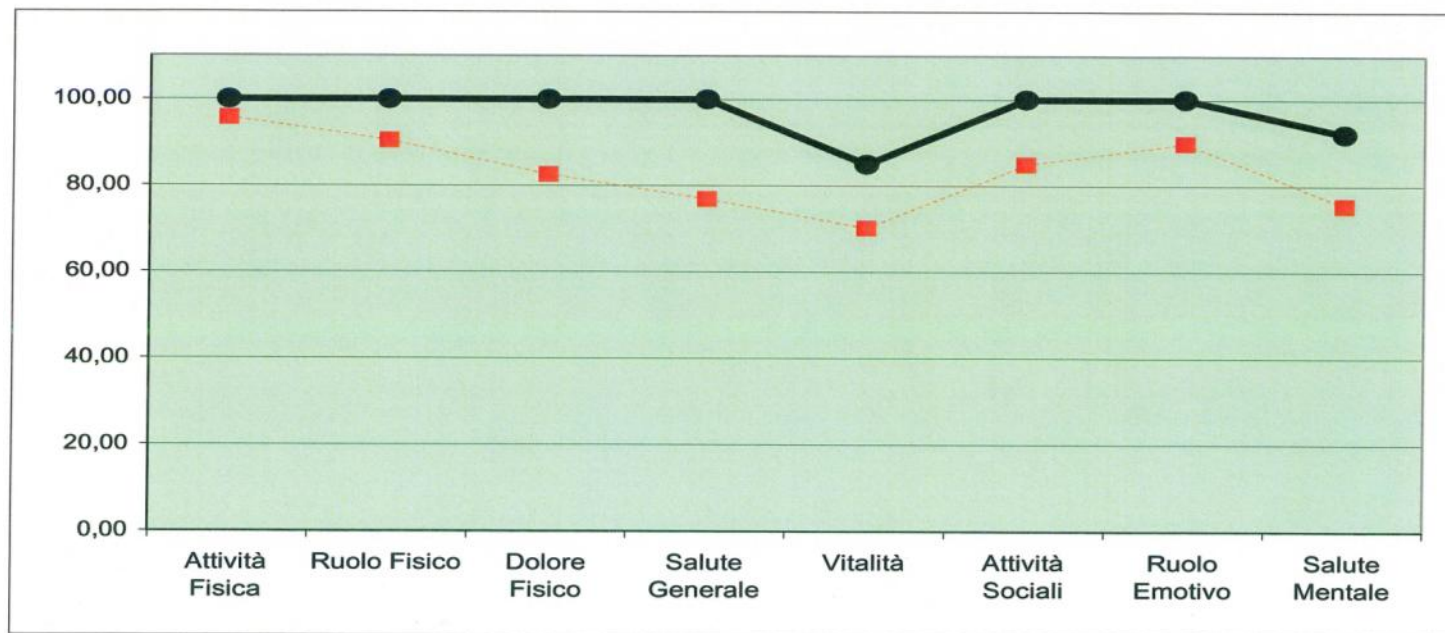
## Indici di Salute Percepita - Popolazione adulta > 14 aa (Indagine ISTAT SF-12, anno 1999/2000)





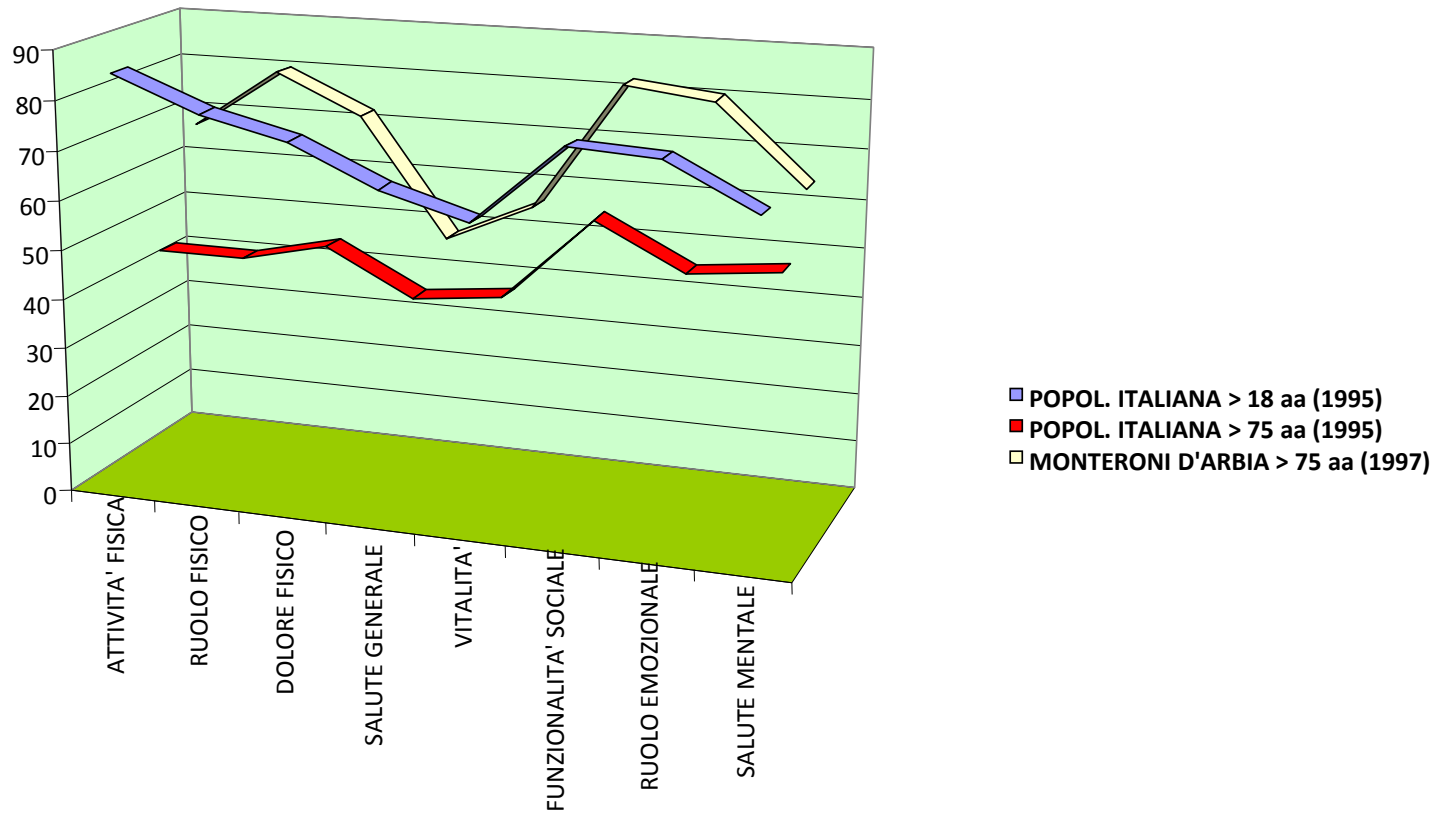
### PROFILO DI SALUTE (Health Related Quality)

Sig. Rossi Mario Sesso maschio Età 33



Il Profilo sopra descritto (● linea più marcata) corrisponde ai dati soggettivi inseriti direttamente dall'interessato, analizzati con il questionario SF-36. Il profilo tratteggiato (■) corrisponde ai valori medi rilevati per il sesso e l'età dell'interessato da uno studio effettuato su un campione rappresentativo di popolazione italiana (Apolone, 1997)

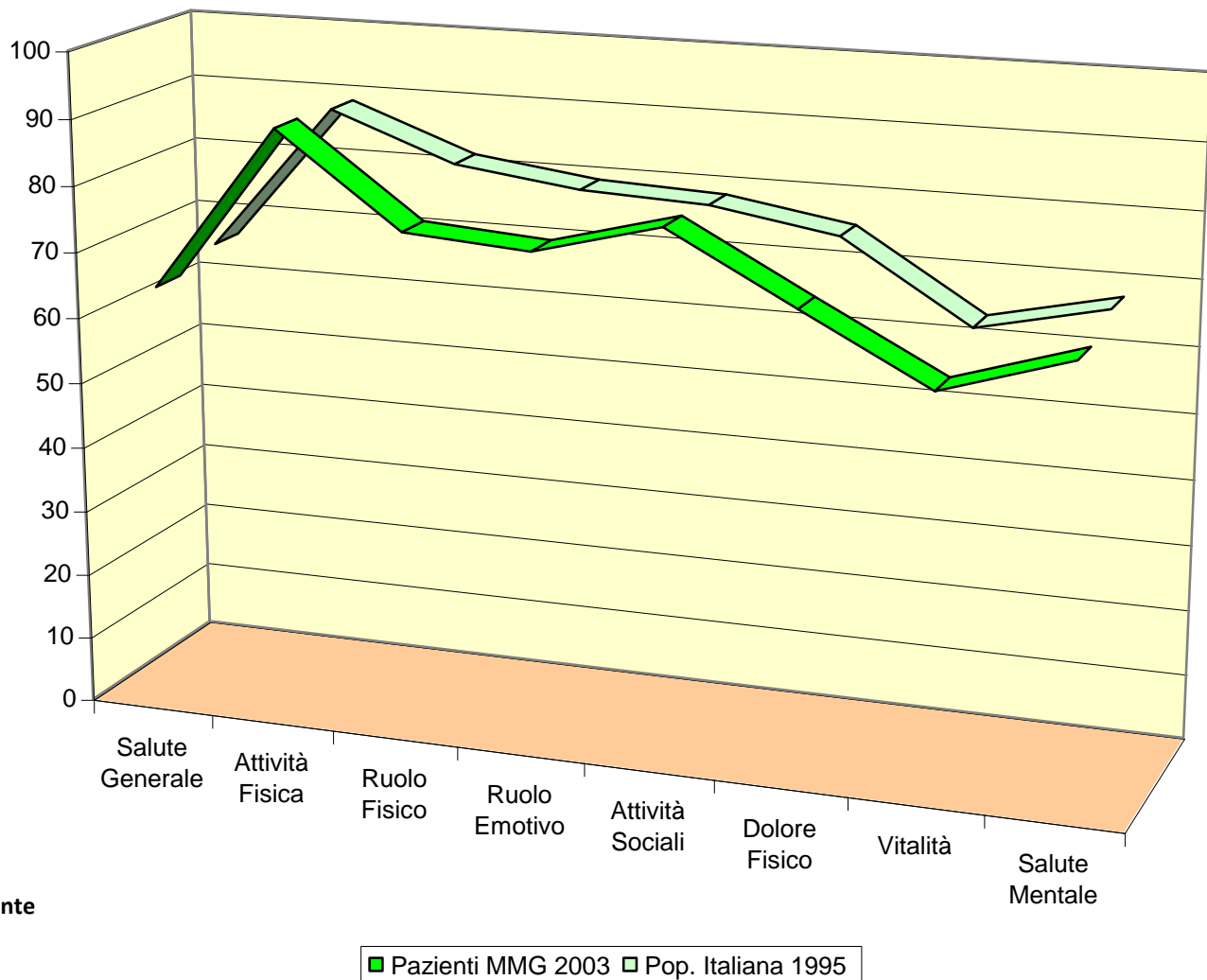
## PROFISALUTE SF-36: traccia il tuo profilo di salute



Using the SF-36 in a rural population of elderly in Italy – a pilot study

Nante N., Groth N., Guerrini M., Galeazzi M., Kodraliu G., Apolone G. (J. Prev. Med. Hyg., 1999)

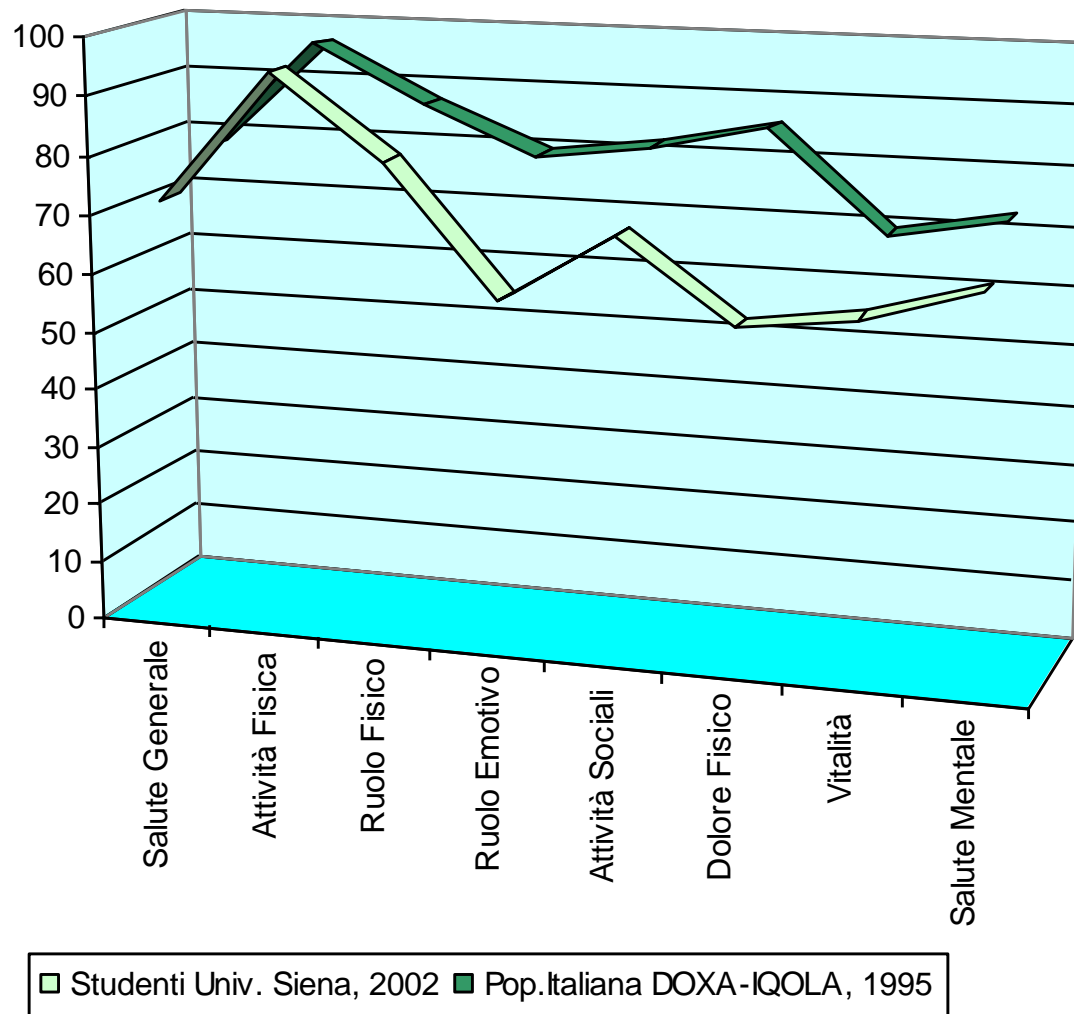
## Profili di salute (SF36) - (ambosessi, 45-54 anni)

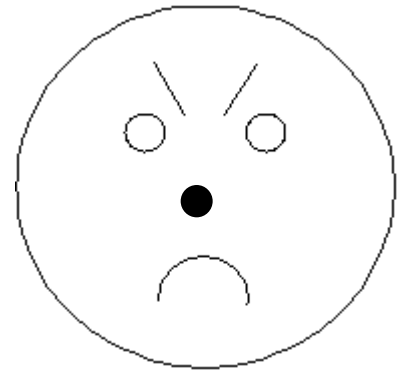
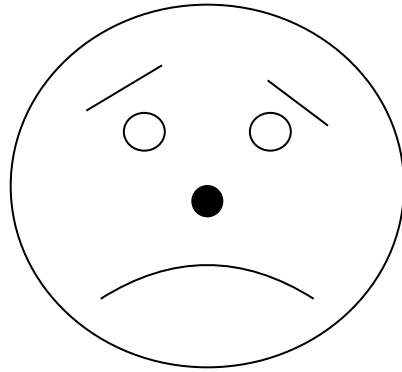
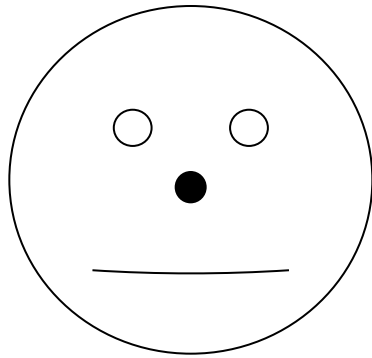
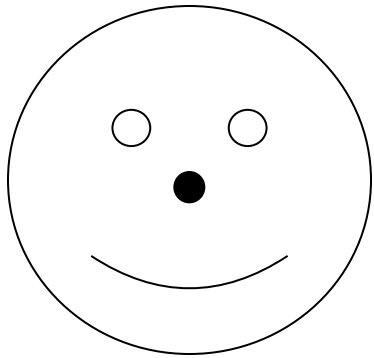


N. Nante

■ Pazienti MMG 2003 □ Pop. Italiana 1995

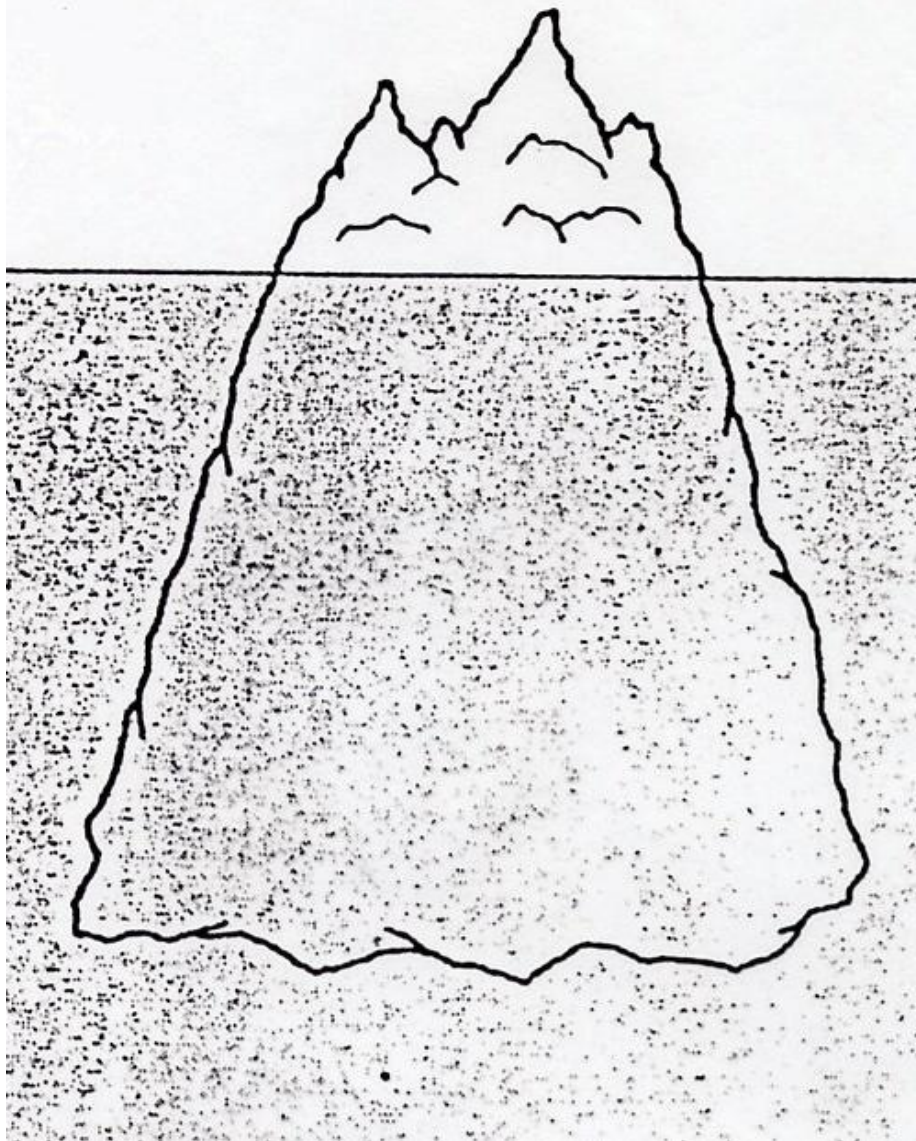
Profili di Salute (SF - 36) - (ambosessi, 18 - 24 anni)







# IL RILIEVO PASSIVO



L'1% dei clienti fa un reclamo formale (potenziale richiesta di risarcimento per negligenza medica)

Il 10% non reclama ma va altrove (Perdita di incassi. Difficoltà a riconquistare i clienti)

Di questo 10% ciascuno racconta ad altri della sua insoddisfazione. Gli altri preferiscono andare altrove. Maggiore perdita di introiti. La cattiva reputazione impiega anni per essere eliminata.

Figura 1.1 I reclami formali rappresentano la punta dell'iceberg dell'insoddisfazione.





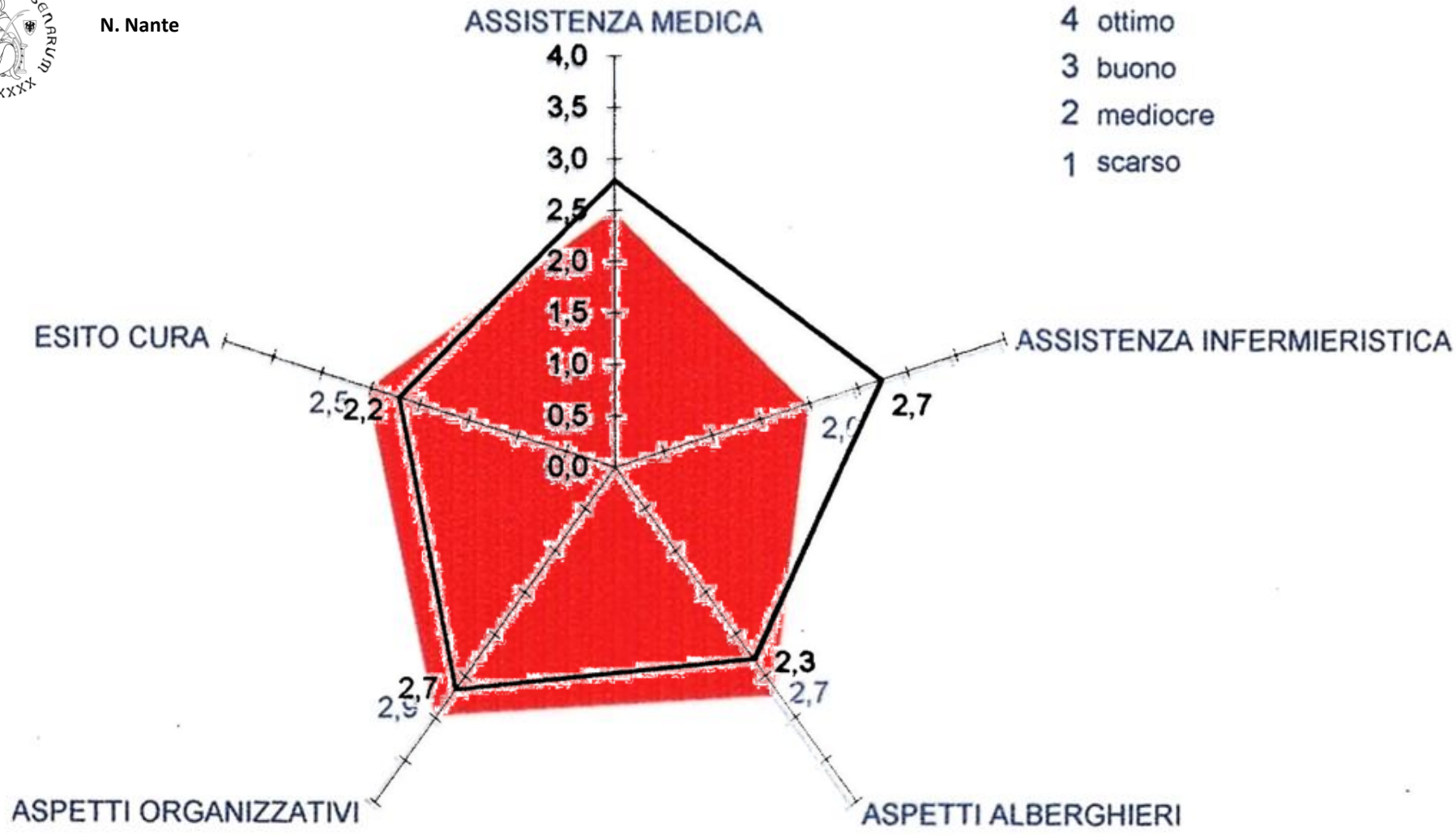
# INDAGINE SULLA SODDISFAZIONE DELL'UTENZA OSPEDALIERA - Medicina A ■

Medicina B



N. Nante

- 4 ottimo
- 3 buono
- 2 mediocre
- 1 scarso

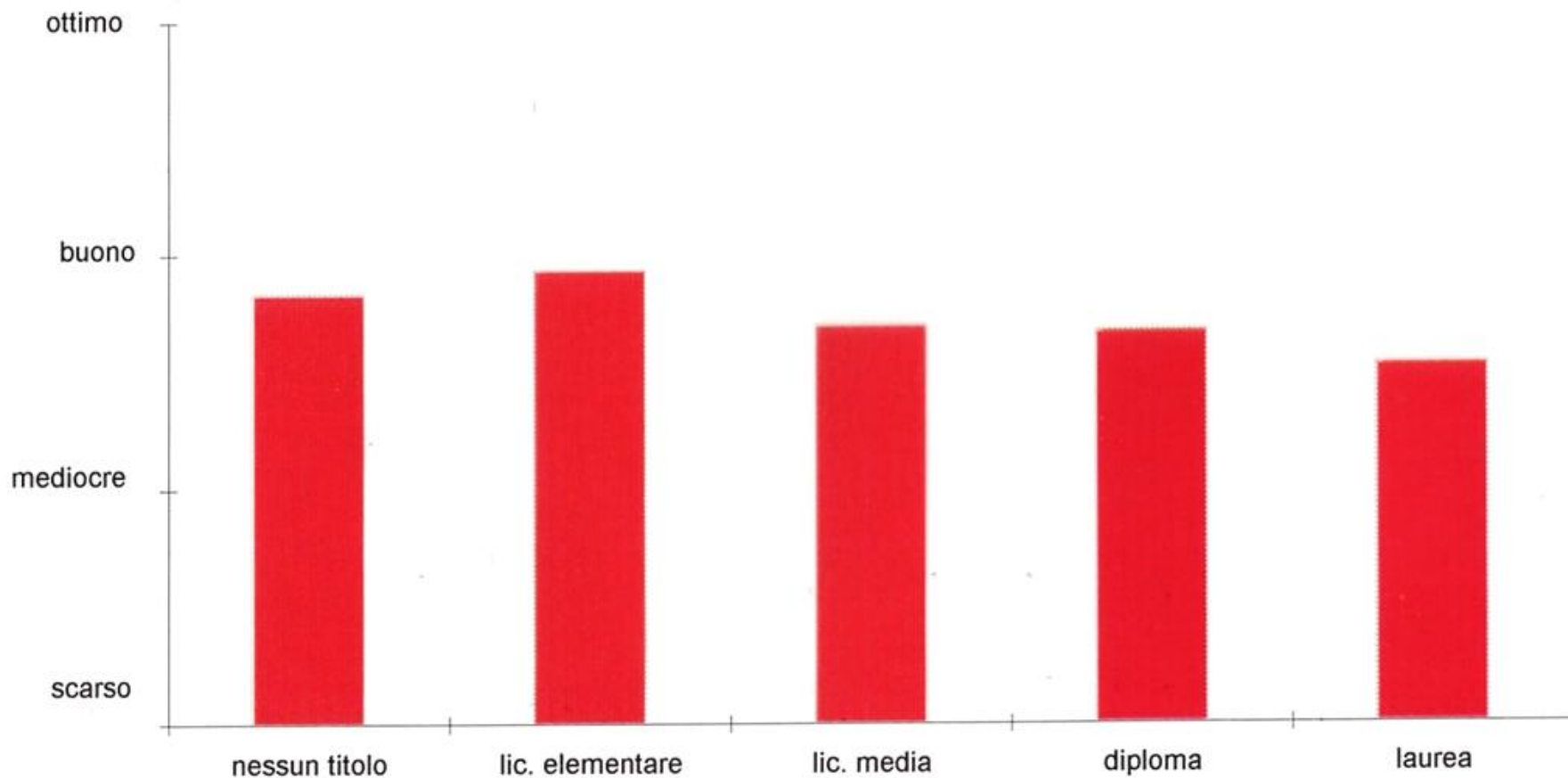


Studio pilota sulla soddisfazione dell'utenza dell'Ospedale di Biella, condotto con questionari  
spediti a 313 dimessi nella 1° settimana di settembre 1996



N. Nante

FIG.63D: Giudizi sull'assistenza medica per titolo di studio

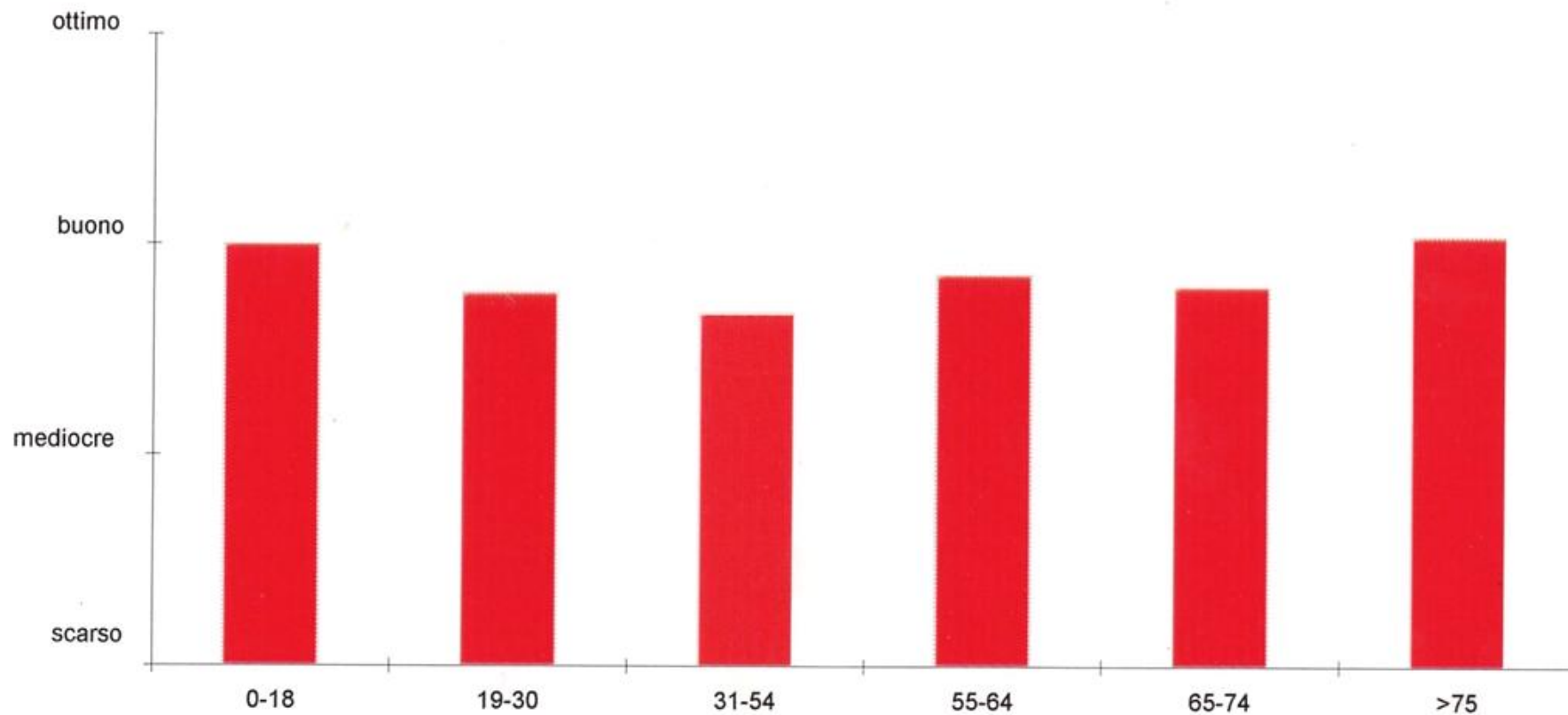


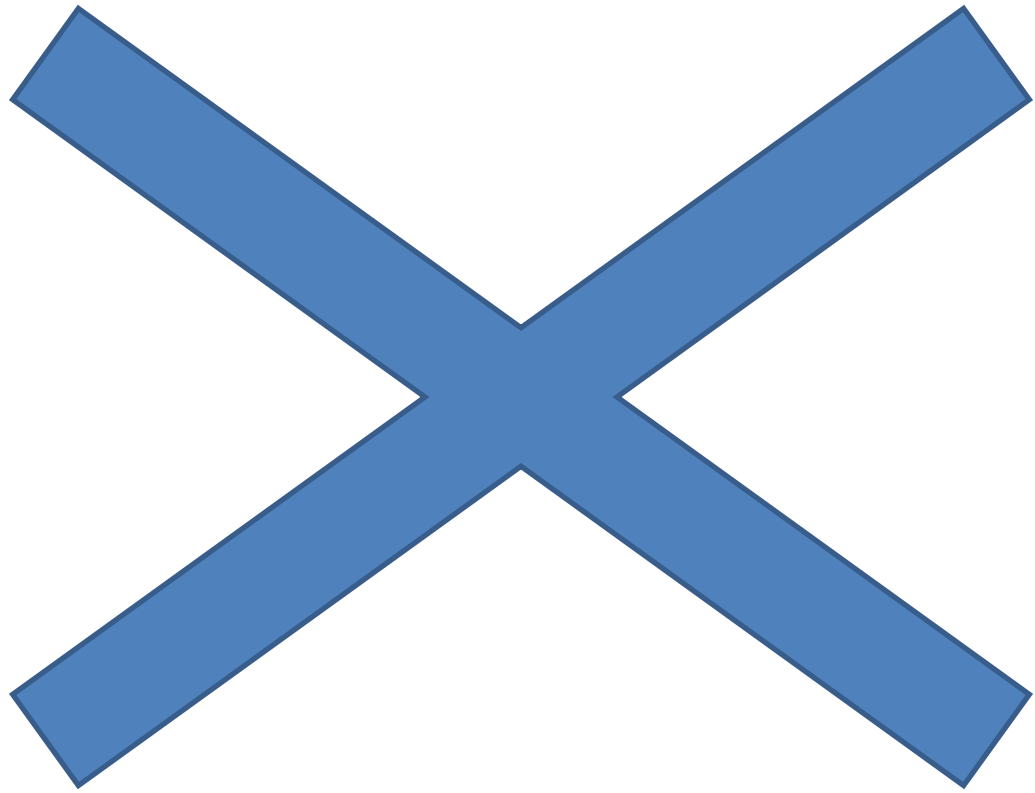
Studio pilota sulla soddisfazione dell'utenza dell'Ospedale di Biella, condotto con questionari  
spediti a 313 dimessi nella 1° settimana di settembre 1996

FIG.62E: Giudizio sull'assistenza infermieristica per età



N. Nante







N. Nante

QUALITA'

=

lotta all'autoreferenzialità

( F. Di Stanislao )

**Non è bello quel che è bello,  
è bello quel che piace**



# STAKEHOLDERS

- **Paziente**
- **Medico**
- **Altri Professionisti direttamente coinvolti**
- **Tutore, familiare**
- **Azienda sanitaria**
- **Industria (fornitori)**
- **Cittadino**
- **Politica**
- **Mass media**



# **STAKEHOLDER**

## **PROPRIETA'**

Azionisti  
Politica

## **UTENZA**

Clienti  
Committenti

## **PRODUZIONE**

Management  
Professionisti  
Supporto tecnico-amministrativo

## **ALTRI**

Cittadini  
Industria  
Mass media  
Ecc.





# **NASCE LA VALUTAZIONE DELLA QUALITA' IN SANITA'**

NEL 1913 E. CODMAN, CHIRURGO U.S.A. HA IL CORAGGIO DI PUBBLICARE LA REVISIONE CRITICA DELL'ATTIVITA' PROFESSIONALE DELLA SUA STRUTTURA SEGNALANDO SUCCESSI ED INSUCCESSI.



## **NASCE LA VALUTAZIONE DELLA QUALITA' IN SANITA'**

“Mi definiscono un tipo eccentrico perché in pubblico dico che: gli ospedali, se vogliono migliorare, devono dichiarare quali sono i loro risultati, devono analizzare i loro risultati.

Per trovare i loro punti forti e i loro punti deboli devono confrontare i loro risultati con quelli degli altri ospedali; devono dedicarsi all'assistenza di quei casi per i quali sono riconosciuti dare un buon risultato, evitando di tentare di assistere quei pazienti che presentano patologie per le quali non sono qualificati;

devono assegnare i casi (per la chirurgia) agli operatori per ragioni migliori che l'anzianità, il calendario o le convenienze di tempo.

Devono pubblicizzare non solo i loro successi ma anche i loro errori, così che il pubblico possa aiutarli;

quando è necessario devono gratificare il personale sulla base dell'operato e per ciò che fa per i pazienti.

Tali opinioni non saranno così eccentriche da qui a pochi anni.”

(F. Codman 1914)



# **NASCE LA VALUTAZIONE DELLA QUALITA' IN SANITA'**

COME PRIMO IMMEDIATO RISULTATO E. CODMAN  
VIENE LICENZIATO DAL SUO OSPEDALE



**N. Nante**

# PERFORMANCES DEL SERVIZIO SANITARIO

## LE 3 "E"

**Efficacia**

**Efficienza**

**Equita'**



# EFFICIENZA

capacità di produrre e distribuire

$$\frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$



# EFFICACIA

capacità di raggiungere gli scopi prefissati

Outcome

---

Output



# PERFORMANCE

prodotto d'efficienza per efficacia:

$$\frac{\text{Output}}{\text{Input}} \cdot \frac{\text{Outcome}}{\text{Output}} =$$

quindi

$$\frac{\text{Outcome}}{\text{Input}}$$



# EQUITA'

Giusta distribuzione  
di benefici e sacrifici





**EQUITA'**

# **CRITERIOLOGIA DISTRIBUTIVA**

- Ad ogni persona in parti uguali
- Ad ogni persona secondo le necessità
- Ad ogni persona secondo gli sforzi/meriti
- Ad ogni persona secondo la contribuzione



# EQUITA'

In sanità è la condizione che si realizza quando le probabilità di trovarsi in un certo livello di salute e di accedere ai servizi necessari sono esclusivamente condizionate dalle condizioni individuali di bisogno e non dall'appartenenza sociale



# Equità in Sanità

- Uguaglianza di accessibilità ai servizi
- Uguaglianza di trattamento per uguale bisogno
- Uguaglianza nelle condizioni di salute



L'uomo accusato di truffa aggravata, falso ideologico e guida senza patente  
Colto in flagrante della Guardia di finanza. Percepiva la pensione d'invalidità

# Si proclama cieco ma guida il trattore e lavora nei campi

► FIRENZE

Percepiva dal 1999 una pensione di  
validità civile

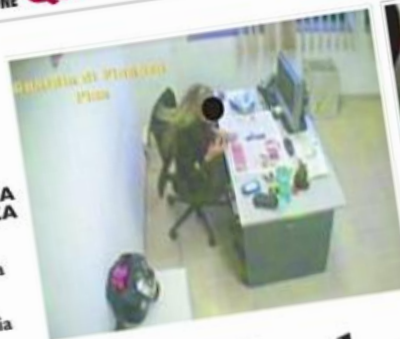
DOMENICA 5 MAGGIO 2013

IL GIORNO - Il Resto del Carlino - LA NAZIONE

QN



**LETTURA  
E DANZA**  
La falsa  
cieca  
che balla  
e legge  
alla  
scrivania



**IN  
NEGOZIO**  
La donna  
mentre  
compra  
abiti

## «Sono cieca». Ma balla, legge, fa shopping Pisa: ha truffato lo Stato per oltre 60mila euro. Scoperta dalla Finanza

...a cui  
aveva ceduto i terreni in  
prossimità del riconosci-

... indagini hanno inoltre permesso di  
accertare che l'anziano occupava, senza  
averne diritto, un immobile di edilizia  
popolare anche se da qualche anno abi-

**CRONACHE 15**

**Truffa** La signora cieca parcheggia l'auto al millimetro  
Blitz a Napoli contro i falsi invalidi: ventisei arresti



**LA  
PROVA**  
Sulla  
carta la  
donna era  
cieca ma  
leggeva e  
parcheg-  
giava  
in vicoli  
stretti



del Mugello

zzava trattori  
pi che richie  
a) anche nel





# Falsi invalidi, un conto da 90 milioni

Il tesoretto recuperato negli ultimi due anni. A Ravenna l'ultimo caso: è cieca ma fa la parrucchiera

**P**er i medici era totalmen-  
Star-  
ber-  
da-  
ziera in borgi  
aver diment  
chiali. Così  
hanno sm  
invalida in  
cia di Rav  
anni, riceveva  
lità e dal 2008, essendosi  
gravate» le sue condizioni, per-  
cepiva la pensione di invalidità  
civile per cecità assoluta e l'ac-  
compagnamento. Un introito  
mensile da oltre mille euro per  
un ammontare di 43.000 negli  
ultimi tre anni.

È dire che la non vedente di  
mestiere faceva la parrucchiera,  
girava tranquillamente per  
strade e mercati, si fermava da-  
vanti alle vetrine e sfrecciava  
per le vie del centro in sella a  
una bicicletta. I finanziari l'hanno  
pedinata e filmata a lungo:  
mentre fa i capelli alle clienti  
ignare del suo «handicap» ma  
soddisfatte dell'acconciatura,  
mentre aspetta a un incrocio  
che il semaforo diventi verde,  
mentre schiva pali e auto par-  
cheggiate. Pensare che nel  
2008 l'oculista scriveva: «La si-  
gnora conta le dita a pochi cen-  
timetri e solo se poste central-  
mente». La parrucchiera è stata  
denunciata per truffa aggra-

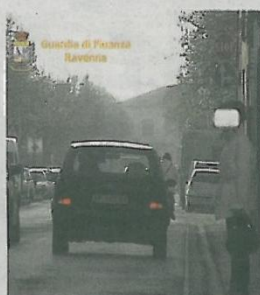
## Il video che la inchioda



# Revocate 10mila pensioni d'invalidità

In 100mila controlli il 23% di furbetti. Sardegna, Campania e Umbria le peggio

**Un giro in**  
Nel video della Guardia di Finanza che l'ha  
smascherata la si vede girare tranquillamente  
girare per la città in sella alla sua bicicletta



**Aspettando il verde**  
Non aveva certo bisogno  
di farsi aiutare ad attraversare  
gli incroci pericolosi



**Incastrata da La Stampa**  
Un finanziere in borghese le ha fatto leggere  
un articolo de La Stampa facendo finta  
di aver dimenticato gli occhiali

vata ai danni dello Stato ma ora  
rischiano anche i medici delle  
commissioni che l'hanno visitata  
in questi anni conclamando la  
sua cecità totale. Un problema  
che pare esteso a tutta Italia. «No-  
nostante le numerose denunce  
da parte nostra, nessun preside-  
nte di commissione è stato mai ri-  
mosso» si lamenta Antonio Ma-  
strapasqua, presidente dell'Inps,  
in trincea contro la pia-

**15**  
per cento  
Dei controlli  
ha portato  
alla scoperta  
di falsi  
invalidi  
Sul totale  
è il 4%

state arrestate 256 persone, ne  
sono state indagate 1439, sono  
state richieste quattro condanne  
e due sono state ottenute. E si  
tratta solo dei casi scoperti. «Gra-  
zie ai nostri controlli e alle succes-  
sive revoche - sostiene Mastrapa-  
squa - in due anni abbiamo recu-  
perato 90 milioni di euro. Sem-  
pre che le nostre indagini vengano  
confermate in tribunale».

L'Inps calcola che il 4% delle  
pensioni di invalidità civili erogate  
sia percepita indebitamente.  
Ma si tratta di una media, in realtà  
il fenomeno ha caratteristiche  
particolari. «Oggi abbiamo  
strato - spie-

zioni strau-  
Trento un 70enne in-  
100% guidava una spider (con-  
tanto di contrassegno di invalidità  
sul parabrezza). A Cassino un  
sordo suonava nella banda. Storie  
di ordinaria italianità, come  
quella della famiglia napoletana,  
sedici persone, tutte invalide. O  
quella del perugino che, davanti  
al tribunale, ha sostenuto di aver  
recuperato miracolosamente la  
vista dopo un pellegrinaggio al  
santuario di Santa Lucia, protet-  
trice dei non vedenti.

Un mondo di furbetti che  
l'Inps tenta di combattere. Dal 1°  
gennaio 2010 al 31 luglio 2011 sono

**371**  
mila  
Domande  
in meno  
tra il 2009  
e il 2010  
grazie  
all'attività  
preventiva

**Falsi invalidi**  
delle pens-  
100.000, il 22,9%. Si  
77.000 pensioni in meno. Ma è so-  
prattutto sul piano preventivo  
che si vedono i risultati. Tra il  
2009 e il 2010 sono pervenute  
371.872 domande in meno. «In Pu-  
glia il contenzioso è stato abbattu-  
to del 90% - dichiara il presidente  
dell'Inps - Segno che non siamo  
più considerati il ventre molle del  
welfare». Si procede. Aspettando  
la prossima parrucchiera cieca.





PERQUISIZIONI A TAPPETO IN TUTTA LA PROVINCIA. NEL MIRINO UN'AZIENDA SAVONESE

# Tangenti, dieci medici indagati

## Mazzette per i farmaci: nei guai

GIOVANNI CIOLINA

SAVONA. Almeno una decina di indagati per corruzione, tra i quali il neo consigliere comunale di Cairo, Amatore Morando. Perquisizioni e sequestri a tappeto in tutta la provincia

ma vicenda.

Tra i personaggi di maggior spicco travolti dalla bufera giudiziaria c'è anche quell'Amatore Morando, responsabile di Cairo salute e igiene alla tri-



54 **Primo Piano** LA STAMPA GIOVEDÌ 4 OTTOBRE 2012

## Inchiesta della Procura: pressioni e benefit per far prescrivere i parafarmaci prodotti in Val Bormida

# Ricette facili, indagati 7 medici

Sotto accusa per comparaggio anche due soci di una casa farmaceutica di Carcare e un informatore scientifico

La procura della repubblica di Savona indaga su presunte mazzette per prescrivere farmaci

...e delle case farmaceutiche rischia di lasciare danni e distruzione in un ambiente da tempo nel mirino degli inquirenti per

**MILITARI IN AZIONE**  
**Blitz in numerosi studi e farmacie per verificare ordini e prescrizioni "particolari"**

...e impossibile conoscere i particolari di un castello che prevederebbe anche la verifica presso le farmacie su presunti anomali ordinazioni di particolari tipi di farmaci.

SAVONA. Il fittissimo velo di riserbo mantenuto dagli inquirenti potrebbe conoscere oggi il

LE INDAGINI SONO COORDINATE DAL PM PISCHETOLA

## QUESTA MATTINA L'UDIENZA DEL RIESAME PER I SEQUESTRI ESEGUITI DAI CARABINIERI

traverso però qualche tappa intermedia. A questo punto non resta quindi che attende

Un accertamento che arriva dopo un primo giro di deposizioni a cui era stato chiamato il personale in servizio quella mattina nella camera operatoria del padiglione Astengo, e soprattutto l'esposto presentato dal primario Garzarelli. Ma necessario per dare una prima chiave di lettura della vicenda. Benché con motivazioni differenti: «di riorganizzazione», la capoverista della sala di ginecologia per esempio era stata spostata al blocco.

Ma la decisione della procura scatena un naturale dubbio: come è possibile che uno stesso accertamento possa essere letto in maniera così differente?

Come mai per l'Asl l'ecografia seguita sulla paziente è chiarissima, al punto da avviare un'inchiesta interna per capire le dinamiche e i motivi di un cambio di reperto, mentre al sesto piano del palazzo di giustizia tante certezze non ci sono? Tanto da arrivare a disporre l'esame del dna per sgombrare ogni dubbio?

La soluzione del mistero sembra comunque essere in dirittura d'arrivo. Il giallo della tuba che ha portato il responsabile del reparto a gridare alla trappola, già nei prossimi giorni potrebbe conoscere il primo verdetto con il deposito dell'esito peritale sul dna.

E in ogni caso si annuncia clamoroso. Epilogo della vicenda nel caso la tuba fosse della paziente ricoverata, oppure contrariamente un punto di partenza per una strada tutt'altro che in discesa. Insomma un autentico giallo sul quale gli uomini della polizia giudiziaria della procura stanno lavorando ormai da un mese.

Senza dimenticare il duplice aspetto che riguarda la paziente, l'attenta incolpevole della storia: l'esame sfumato e quindi le certezze sulla malattia e gli eventuali e possibili danni ricevuti dalla vicenda.

colina@ilsecoloxix.it



Il palazzo di giustizia di Savona

## Falsificavano le ricette due farmacisti a giudizio

Zappia patteggerà, rito abbreviato per Pessano

**SAVONA.** Maurizio Zappia patteggerà un anno di carcere, mentre la collega Barbara Pessano ha deciso di percorrere la strada del giudizio abbreviato. È in estrema sintesi il bilancio dell'udienza preliminare svoltasi ieri mattina davanti al gup Donatella Aschero chiamata a processare i due farmacisti per falsità materiale commessa da pubblico ufficiale e truffa ai danni dell'azienda sanitaria locale 2 di Savona per aver falsificato centinaia di ricette emesse da 98 medici della provincia.

Secondo l'accusa i due farmacisti avrebbero falsificato (operazioni comunque ammesse dallo stesso Zappia nel corso dell'interrogatorio davanti al pm) centinaia di ricette aumentando il numero delle scatole di medicinali richieste dai medici per un danno alle casse dell'Asl 2 di circa 10 mila euro.

La conclusione del processo è stata rinviata al 27 giugno per un'eccezione sollevata nella costituzione di parte civile da parte di uno dei 4 medici (sui 98 totali) che hanno deciso di chiedere i danni ai due imputati.

Erano stati gli ispettori dell'Asl a

inappropriate ed eccessive, al punto che i medici coinvolti vennero sentiti dai vertici Asl e molti non riconobbero la firma apposta a garanzia della modifica e l'inchiesta amministrativa interna a loro che venne immediatamente chiusa. Proprio per questa ragione la stessa Asl si è costituita chiedendo il risarcimento di 24 mila euro, ossia i costi per gli accertamenti, oltre ai danni d'immagine.

Nel corso dell'udienza preliminare anche la Fimmg di Savona, il sindacato più rappresentativo dei Medici di Medicina Generale, si è costituita parte civile.

«Senza alcuna acrimonia - dice il segretario amministrativo Angelo Tersidio - vogliamo tutelare, come da statuto, il buon nome e gli interessi dei numerosi nostri iscritti che sono indicati come parti offese nel rinvio a giudizio dei due farmacisti. Ma desideriamo soprattutto dare un segnale forte proprio in un momento in cui i medici di famiglia sono sottoposti a pressanti sollecitazioni per ridurre quanto più possibile la spesa farmaceutica, costringendoli anche a difficili scelte nel compito di far convivere risparmio e tutela

# “I PAZIENTI VOTANO CON I PIEDI”

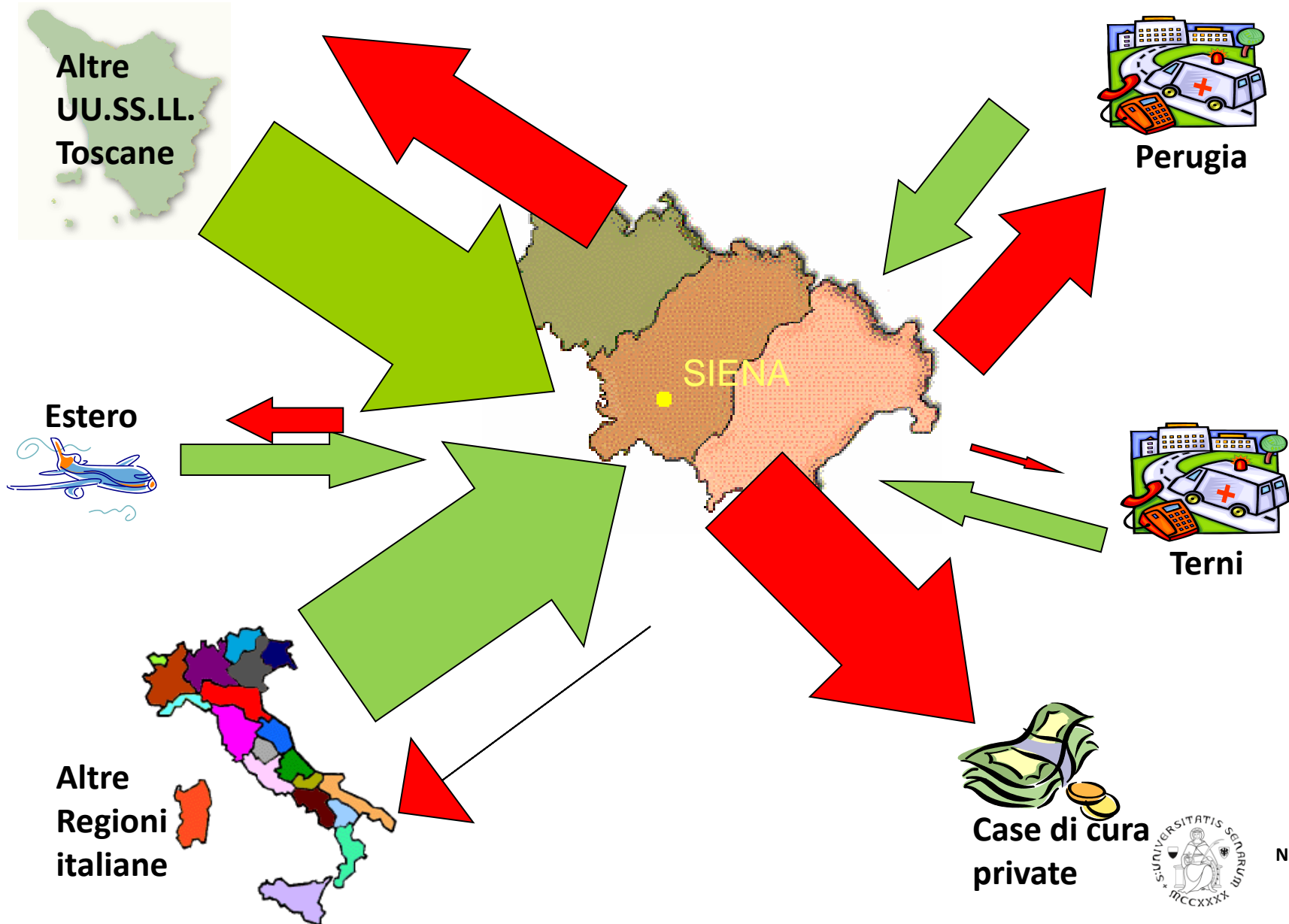
(Tiebout, 1956)





# Studio della mobilità sanitaria relativa al bacino di utenza del policlinico senese

Addari P., Nante N., Giannuzzi P., Ngoyi Ngongo K., De Bedin C., Mara E. (Atti S.It.I, 1995)

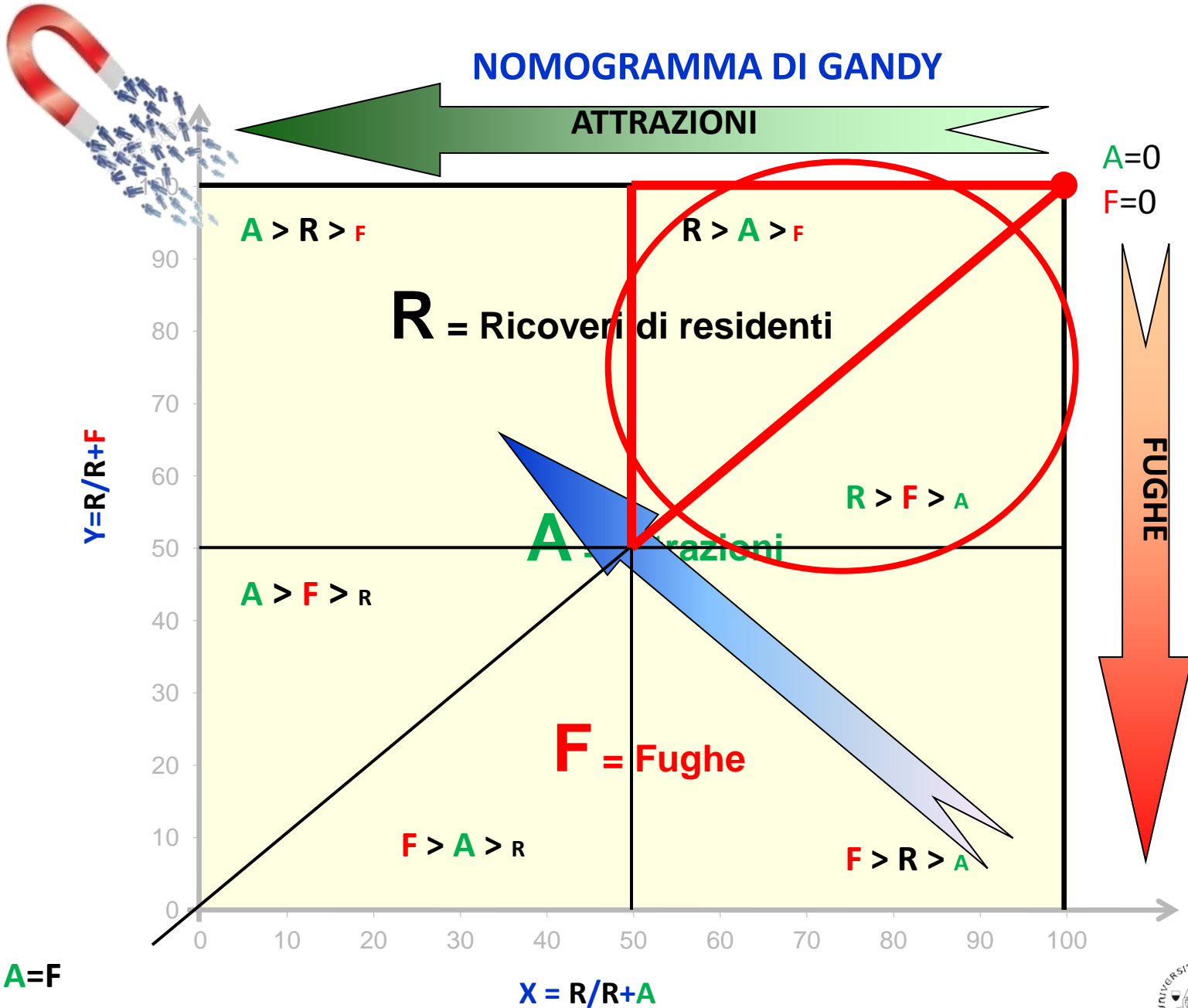


# PESO DECISIONALE FATTORI DETERMINANTI LA SCELTA DELL' OSPEDALE

Reputazione	0,54
Conoscenza diretta med.	0,28
Distanza	0,09
Consiglio med. fiducia	0,06
Tempi attesa	0,03

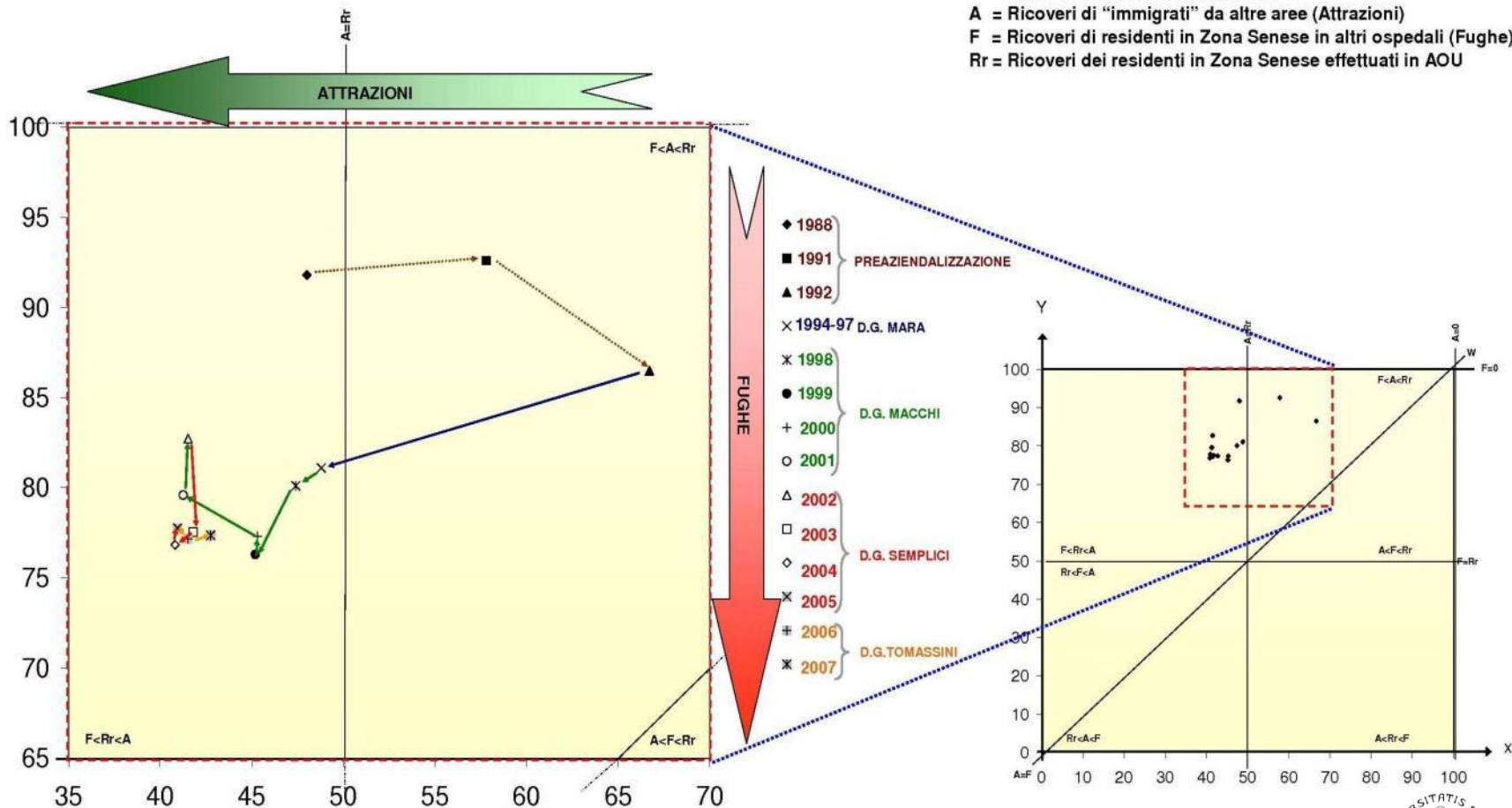


# NOMOGRAMMA DI GANDY



# Andamento del Policlinico Senese (A.O.U.), Nomogramma di Gandy, anni 1988-2007

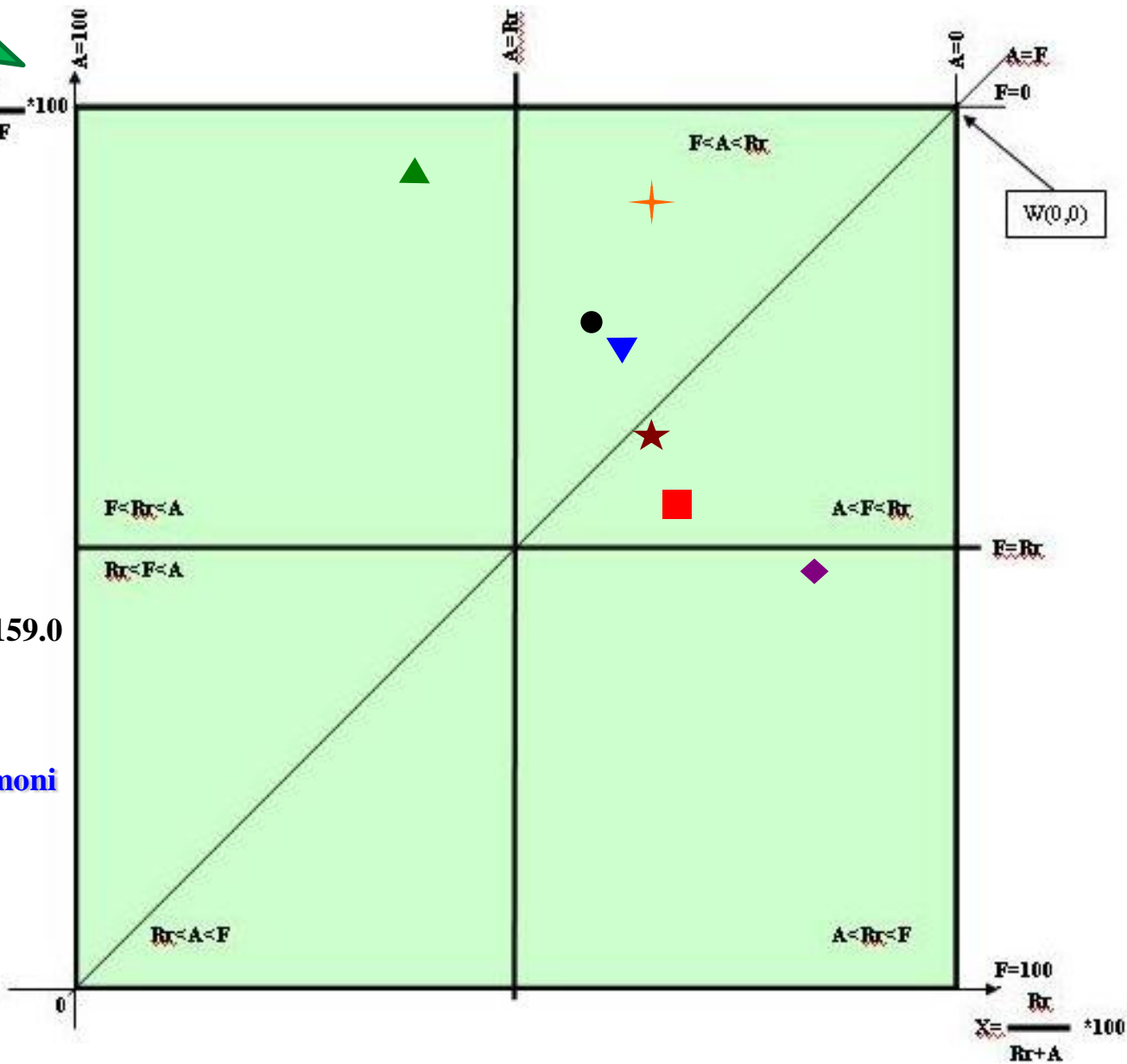
**ASSE X** = Percentuale ricoveri in AOU di residenti in Zona Senese  
**ASSE Y** = Percentuale domanda di ricovero espressa dai residenti in Zona Senese soddisfatta in AOU  
**A** = Ricoveri di "immigrati" da altre aree (Attrazioni)  
**F** = Ricoveri di residenti in Zona Senese in altri ospedali (Fughe)  
**Rr** = Ricoveri dei residenti in Zona Senese effettuati in AOU



# Nomogramma di Gandy: Policlinico Senese, Alcuni Casi oncologici Anno 1997 (Bacino di utenza = Provincia di Siena)

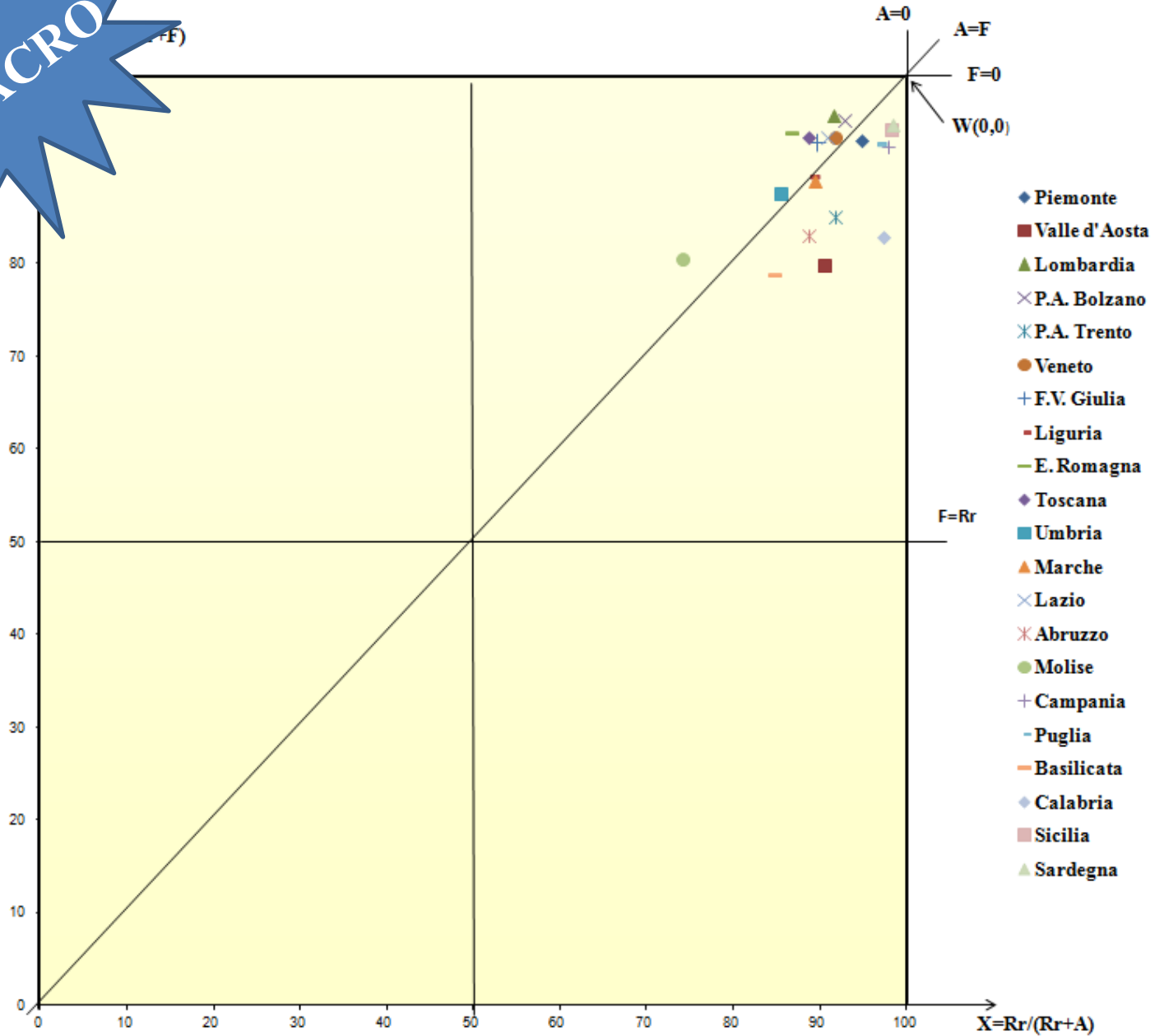


- ✦ ICD IX: 172.0-172.9  
**Melanoma**
- ▲ ICD IX: V580  
**Radioterapia**
- ★ ICD IX: V581  
**Chemioterapia**
- ◆ ICD IX: 151.0-151.9  
**Stomaco**
- ICD IX: 153.0-154.9+159.0  
**Colon-retto**
- ▼ ICD IX: 162.0-162.9  
**Trachea, bronchi, polmoni**
- ICD IX: 200.0-208.9  
**Linfo-emo**

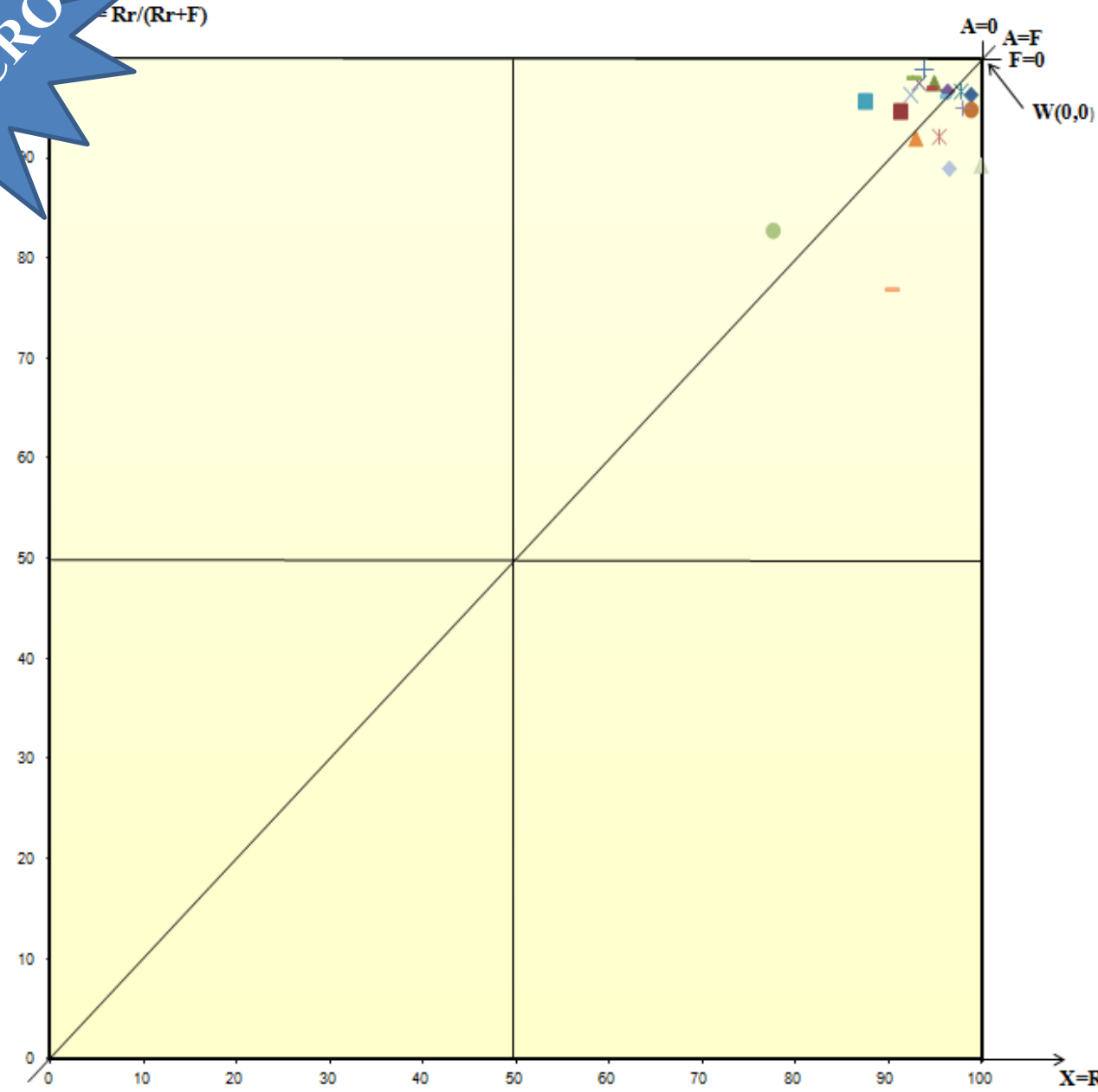


# Mobilità Ospedaliera delle Regioni italiane, 2010

**MACRO**



# Mobilità Ospedaliera delle Regioni italiane, 1996

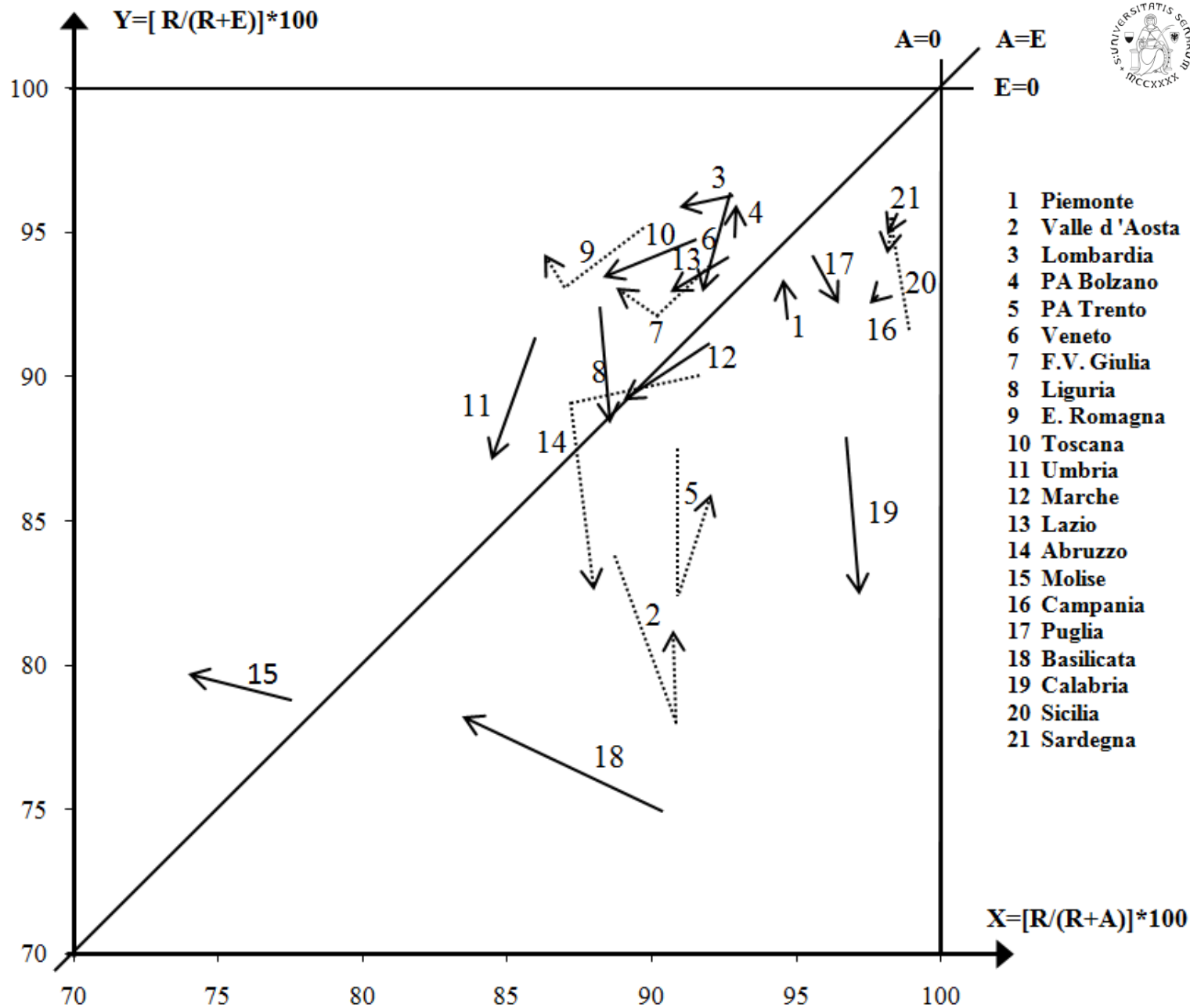


- ◆ Piemonte
- Valle d' Aosta
- ▲ Lombardia
- × P.A. Bolzano
- × P.A. Trento
- Veneto
- + F.V. Giulia
- Liguria
- E. Romagna
- ◆ Toscana
- Umbria
- ▲ Marche
- × Lazio
- \* Abruzzo
- Molise
- + Campania
- Puglia
- basilicata
- ◆ Calabria
- ▲ Sardegna



N. Nante

# Trend di mobilità dei pazienti ospedalieri tra le Regioni Italiane, 1998 - 2011





# RISCHIO CLINICO

## (in ospedale)

*“Danno o disagio imputabile, anche se in modo involontario, alle cure mediche prestate durante il periodo di degenza, che causa un prolungamento del periodo di degenza, un peggioramento delle condizioni di salute o la morte”.*

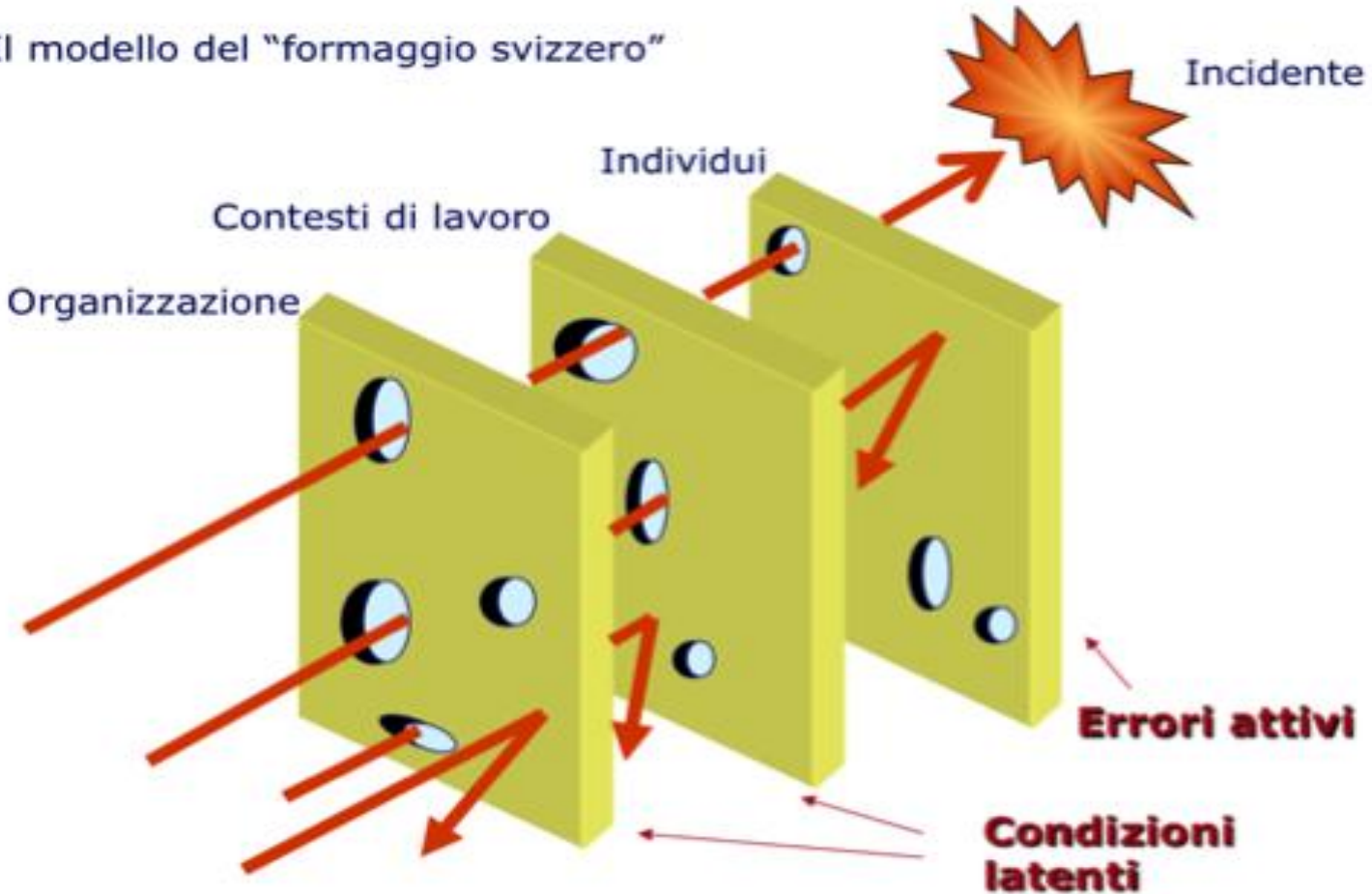
*(Kohn t., “To err is human”, 1999)*



# Modello di Reason

Rapporto tra organizzazione, ambiente di lavoro e persone

Il modello del "formaggio svizzero"





N. Nante

# INCIDENZA DEGLI EVENTI AVVERSI

<b>STUDIO</b>	<b>Sede ed anno</b>	<b>N. Ricoveri</b>	<b>Eventi avversi</b>	<b>%</b>
USA (New York State) Harvard Medical Practice Study	Ospedale 1984	30 195	1.133	<b>3,8</b>
USA Utah-Colorado Study	Ospedale 1992	14 565	475	<b>3,2</b>
Australia (Quality in Australian Health Care Study)	Ospedale 1992	14 179	2353	<b>16,6</b>
Regno Unito	Ospedale 1998/2000	1014	119	<b>11,7</b>
Danimarca	Ospedale 1998	1097	176	<b>9</b>
Nuova Zelanda	Ospedale 1998	6579	849	<b>12,9</b>
Canada	Ospedale e Distretti 2001	3720	279	<b>7,5</b>



# ... IN ITALIA

TIPO EVENTO	N°	%
MORTE O GRAVE DANNO PER CADUTA DI PAZIENTE	471	24,6
SUICIDIO O TENTATO SUICIDIO DI PAZIENTE IN OSPEDALE	295	15,4
OGNI ALTRO EVENTO AVVERSO CHE CAUSA MORTE O GRAVE DANNO AL PAZIENTE	275	14,3
ATTI DI VIOLENZA A DANNO DI OPERATORE	165	8,6
STRUMENTO O ALTRO MATERIALE LASCIATO ALL'INTERNO DEL SITO CHIRURGICO CHE RICHIEDA UN SUCCESSIVO INTERVENTO O ULTERIORI PROCEDURE	159	8,29
MORTE O GRAVE DANNO IMPREVISTO CONSEGUENTE AD INTERVENTO CHIRURGICO	135	7,04
MORTE O DISABILITÀ PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA	82	4,28
MORTE, COMA O GRAVI ALTERAZIONI FUNZIONALI DERIVATI DA ERRORI IN TERAPIA FARMACOLOGICA	79	4,12
REAZIONE TRASFUSIONALE CONSEGUENTE AD INCOMPATIBILITÀ AB0	72	3,75
MORTE MATERNA O MALATTIA GRAVE CORRELATA AL TRAVAGLIO E/O PARTO	55	2,87
ERRATA PROCEDURA SU PAZIENTE CORRETTO	32	1,67
MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTE AD INADEGUATA ATTRIBUZIONE DEL CODICE TRIAGE NELLA CENTRALE OPERATIVA 118 E/O ALL'INTERNO DEL PRONTO SOCCORSO	27	1,41
PROCEDURA CHIRURGICA IN PARTE DEL CORPO SBAGLIATA (LATO, ORGANO O PARTE)	26	1,36
PROCEDURA IN PAZIENTE SBAGLIATO	16	0,83
MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTE AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO (INTRAOSPEDALIERO, EXTRAOSPEDALIERO)	15	0,78
VIOLENZA SU PAZIENTE IN OSPEDALE	14	0,73
<b>TOTALE EVENTI</b>	<b>1918</b>	<b>100</b>

# STRUMENTI PER LA RILEVAZIONE DEGLI EVENTI AVVERSI

 *Incident reporting*

 *Dati amministrativi ed informativi*

 *Indizi da cartelle cliniche*

 *Review documentazione clinica a due stadi*



# PERSONALE COINVOLTO



*Operatore sanitario*



*Delegato alla sicurezza / facilitatore*



*Clinical risk manager*



# STRUMENTI PER L'ANALISI DEGLI EVENTI AVVERSI

➔ *Audit clinico*

➔ *Root Cause Analysis*

➔ *FMEA (failure mode and effects analysis)*  
➔ *FMECA (failure mode and effects criticality analysis)*

➔ Progetto CARMINA - Clinical Assessment of Risk Management: an integrated approach





# OBIETTIVI DELLO STUDIO

- ➔ aumentare la sensibilità di rilevazione degli eventi avversi in una Casa di Cura, con la creazione di un *database* alimentato da diverse fonti informative;
- ➔ analizzare i dati acquisiti mediante detto *database*.





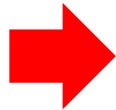
# MATERIALI E METODI

## SETTING



La Casa di Cura oggetto dello studio (100 posti letto) eroga prestazioni sanitarie mediche (~15%), chirurgiche (~5%) e riabilitative (~80).

## PERIODO



gennaio 2011-dicembre 2015



## CASISTICA



tutti gli eventi avversi segnalati nel periodo oggetto di studio

# STUDIO RETROSPETTIVO

I dati sono stati ricavati da diverse fonti informative:

- incident reporting* istituzionale;
- relazioni ai fini amministrativi, assicurativi, ecc...;
- tabulati dei trasferimenti con il 118 al Pronto Soccorso;
- report* organizzativo-ambientali (di Responsabili anche non sanitari);
- attività di sorveglianza della Direzione Sanitaria.



# DATABASE (CAMPI)

- codice identificativo della segnalazione;
- nome e cognome del paziente interessato;
- età;
- genere;
- tipo di evento;
- giorno e ora;
- luogo dove è accaduto l'evento (eventuale numero della camera);
- fonte della segnalazione;
- segnalatore (medico, infermiere, fisioterapista, altro);
- accertamenti richiesti in seguito all'evento;
- esito dell'evento.



# RISULTATI



N. Nante

**306** eventi avversi censiti

età media dei Pazienti interessati: 78,2 anni (D.S  $\pm$ 7,14)

87% donne

<b>SEGNALATORE</b>	<b>%</b>
Medico	44,72
Infermiere	9,15
Fisioterapista	1,41
Non noto	44,72
<b>TOTALE</b>	<b>100</b>

<b>LUOGO ACCADIMENTO</b>	<b>%</b>
camera	27,11
bagno	6,69
corridoio	3,46
sala pranzo	1,76
esterno	1,46
scale	1,41
ambulatorio fisioterapia	1,06
salone giochi	0,35
terrazzo	0,35
Non noto	56,34
totale	100,00

# Tipologia di eventi segnalati



N. Nante

Categoria Evento	N Assoluto	%
trasferimento (non attribuibile a caduta)	157	51,3
Caduta	96	31,4
inadeguata prestazione assistenziale	12	3,9
mancata prescrizione/somministrazione del farmaco	12	3,9
inadeguata procedura terapeutica	8	2,6
inadeguata procedura diagnostica	5	1,6
omissione procedura diagnostica	4	1,3
mancata prestazione assistenziale	3	0,98
morte inattesa	2	0,65
reazione allergica farmaci	1	0,33
malfunzionamento dispositivo	1	0,33
suicidio	1	0,33
altro	4	1,3
<b>Totali</b>	<b>306</b>	<b>100,00</b>





# Tipologia di eventi segnalati

Categoria Evento	N Assoluto	%
trasferimento	157	51,3
caduta	96	31,4
inadeguata prestazione assistenziale	12	3,9
mancata prescrizione/somministrazione del farmaco	12	3,9
inadeguata procedura terapeutica	8	2,6
inadeguata procedura diagnostica	5	1,6
omissione procedura diagnostica	4	1,3
mancata prestazione assistenziale	3	0,98
morte inattesa	2	0,65
reazione allergica farmaci	1	0,33
malfunzionamento dispositivo	1	0,33
suicidio	1	0,33
altro	4	1,3
<b>Totale</b>	<b>306</b>	<b>100,00</b>



N. Nante



# Tipologia di eventi segnalati



N. Nante

Categoria Evento	N Assoluto	%
trasferimento	157	51,3
caduta	96	31,4
inadeguata prestazione assistenziale	12	3,9
mancata prescrizione/somministrazione del farmaco	12	3,9
inadeguata procedura terapeutica	8	2,6
inadeguata procedura diagnostica	5	1,6
omissione procedura diagnostica	4	1,3
mancata prestazione assistenziale	3	0,98
morte inattesa	2	0,65
reazione allergica farmaci	1	0,33
malfunzionamento dispositivo	1	0,33
suicidio	1	0,33
altro	4	1,3
<b>Totale</b>	<b>306</b>	<b>100,00</b>



# Tipologia di eventi segnalati




N. Nante

Categoria Evento	N Assoluto	%
trasferimento	157	51,3
caduta	96	31,4
inadeguata prestazione assistenziale	12	3,9
mancata prescrizione/somministrazione del farmaco	12	3,9
inadeguata procedura terapeutica	8	2,6
inadeguata procedura diagnostica	5	1,6
omissione procedura diagnostica	4	1,3
mancata prestazione assistenziale	3	0,98
morte inattesa	2	0,65
reazione allergica farmaci	1	0,33
malfunzionamento dispositivo	1	0,33
suicidio	1	0,33
altro	4	1,3
<b>Totale</b>	<b>306</b>	<b>100,00</b>



# IMPORTANZA DELLE FONTI DI SEGNALAZIONE (FONTI UNICHE E L'INTEGRAZIONE DI PIÙ FONTI)

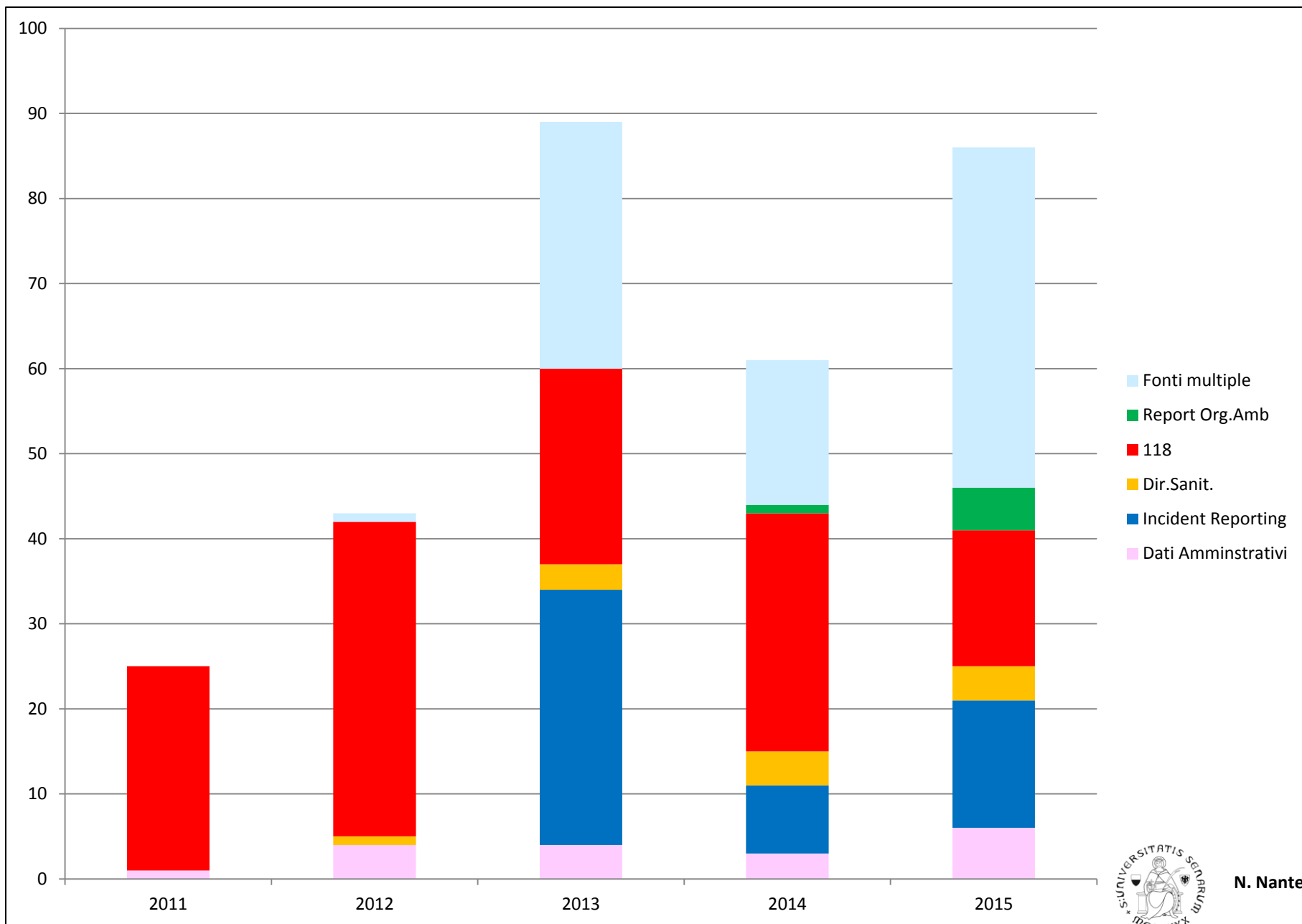
Unica Fonte	N assoluto	%
Tabulati trasferimenti 118	126	41,2
Incident Reporting	54	<b>17.6</b>
Sorveglianza Direzione Sanitaria	22	7,2
Relazioni ai fini assicurativi, amministrativi	13	4,2
Report Organizzativo ambientali	6	2
<b>Fonti multiple</b>		
Relazioni ai fini assicurativi, amministrativi + Incident Reporting	64	21
Incident Reporting + Tabulati trasferimenti 118	6	2
Relazioni ai fini assicurativi, amministrativi + Sorveglianza Direzione Sanitaria	4	1.3
Incident Reporting + Sorveglianza Direzione Sanitaria	3	1
Report Organizzativo ambientali + Sorveglianza Direzione Sanitaria	2	0.6
Relazioni ai fini assicurativi, amministrativi + Tabulati trasferimenti 118	2	0.6
Incident Reporting+Tabulati trasferimenti 118+Relazioni ai fini assicurativi, amministrativi	2	0.6
Incident Reporting+Sorveglianza Direzione Sanitaria+Tabulati trasferimenti 118	1	0.3
Sorveglianza Direzione Sanitaria+Tabulati trasferimenti 118	1	0.3

 L'Incident reporting ha rilevato il 42,5% degli eventi avversi (ne sottostima almeno il 57,5%)

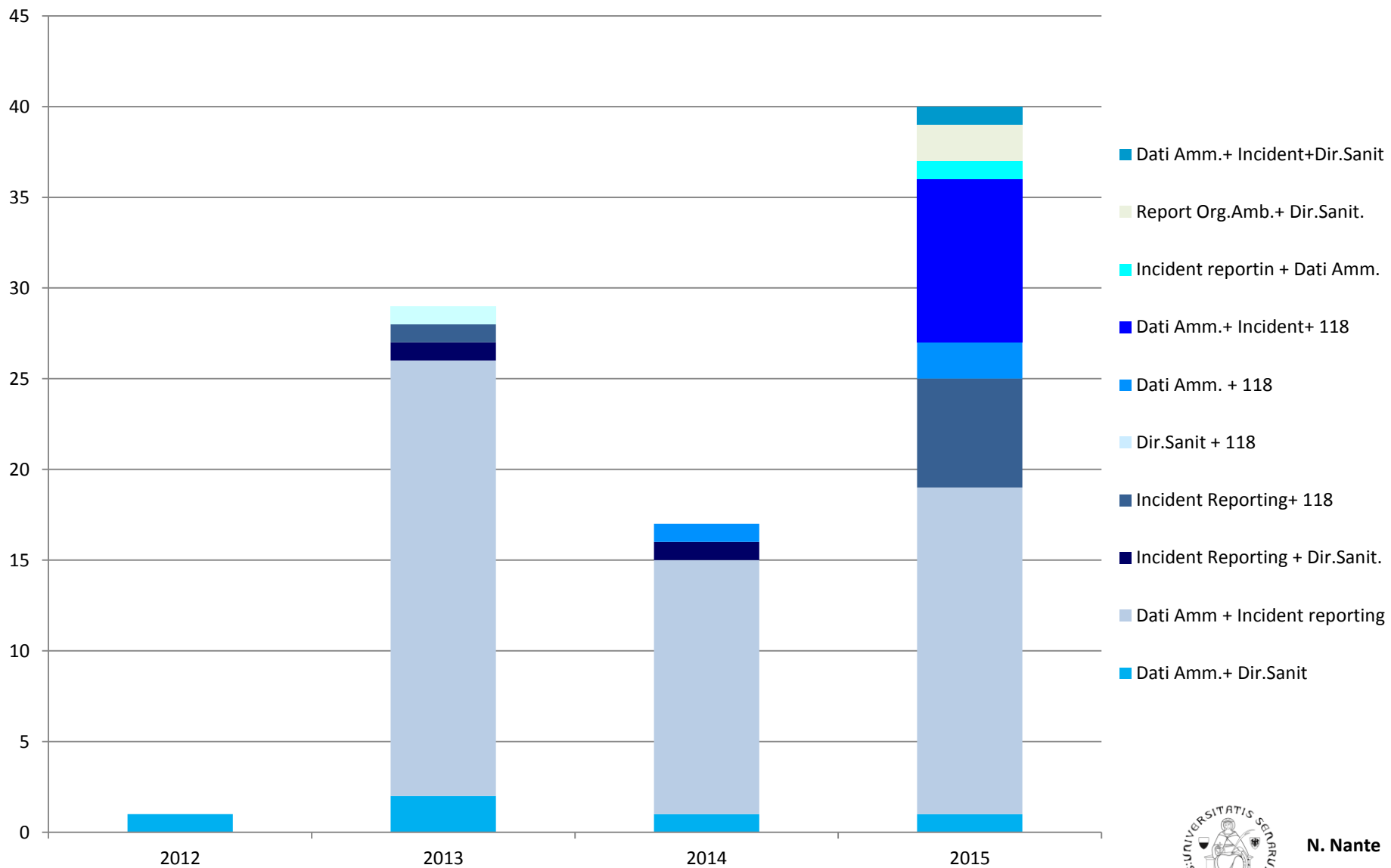
 Il 27,7% degli eventi trova riscontro in più di una fonte



# Segnalazioni per anno in base alla fonte di segnalazione



# Dettaglio dell'integrazione delle varie fonti



# CONCLUSIONI



N. Nante

La letteratura internazionale riporta che solo il 20-30 % degli errori vengono notificati attraverso sistemi di *incident reporting*. Tra questi, il 90-95% sono eventi che non hanno causato un danno al Paziente.

La nostra ricerca ha individuato e quantificato le debolezze (sommerso non segnalato) del sistema di *incident reporting* istituzionale, obbligatorio in ogni ospedale: sottostima almeno il 57,5% degli eventi

L'*incident reporting* istituzionale segnala, oltre agli eventi gravi, eventi strettamente collegati alla gestione diagnostica e terapeutica dei pazienti;  
le relazioni raccolte ai fini amministrativi e assicurativi riportano praticamente solo gli eventi più gravi (soprattutto cadute dei pazienti);  
le attività di sorveglianza della Direzione Sanitaria ed i *report* organizzativo-ambientali intercetta anche eventi, talvolta *near miss*, relativi ad aspetti non strettamente clinici, ma che svelano *gap* organizzativi in grado di influenzare sostanzialmente gli esiti del ricovero non fosse altro in termini di percezione da parte dei Pazienti.

Vista nell'ottica di un Coordinatore Infermieristico, le segnalazioni devono essere utilizzate per raggiungere un livello ottimale di sicurezza per il Paziente.



# STRUMENTI PER L'ANALISI DEGLI EVENTI AVVERSI

➔ *Audit clinico*

➔ *Root Cause Analysis*

➔ *FMEA (failure mode and effects analysis)*  
➔ *FMECA (failure mode and effects criticality analysis)*

➔ *Progetto CARMINA - Clinical Assessment of Risk Management: an integrated approach*

# L'ANGELO CUSTODE



(c'è ma non si vede)



N. Nante

(G.Diodati)

# IL GRADIENTE DELLA PROFESSIONALITA'



esecutore



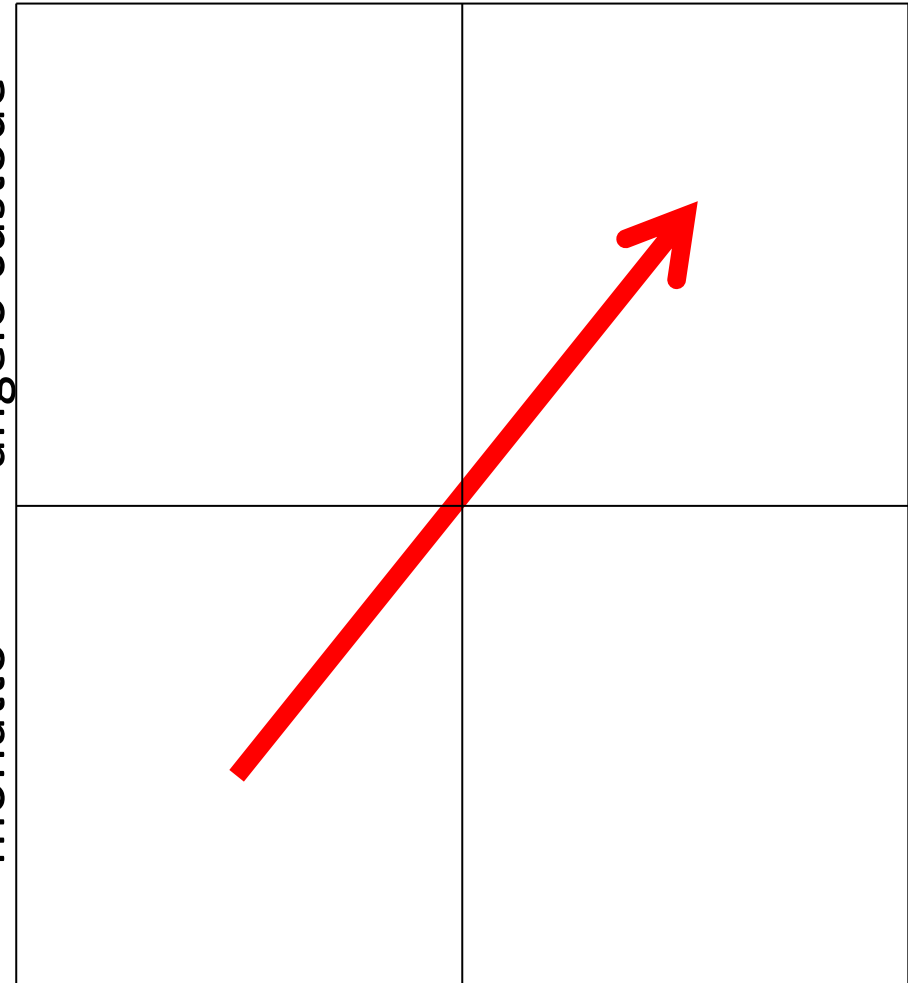
responsabile



angelo custode



monatto



***“Quasi ogni chiamata di  
campanello,  
può essere prevenuta”***



N. Nante

(G.Diodati)

***“Ogni caduta in ospedale  
è un indicatore negativo  
per il sistema infermieristico”***

(N.Nante)

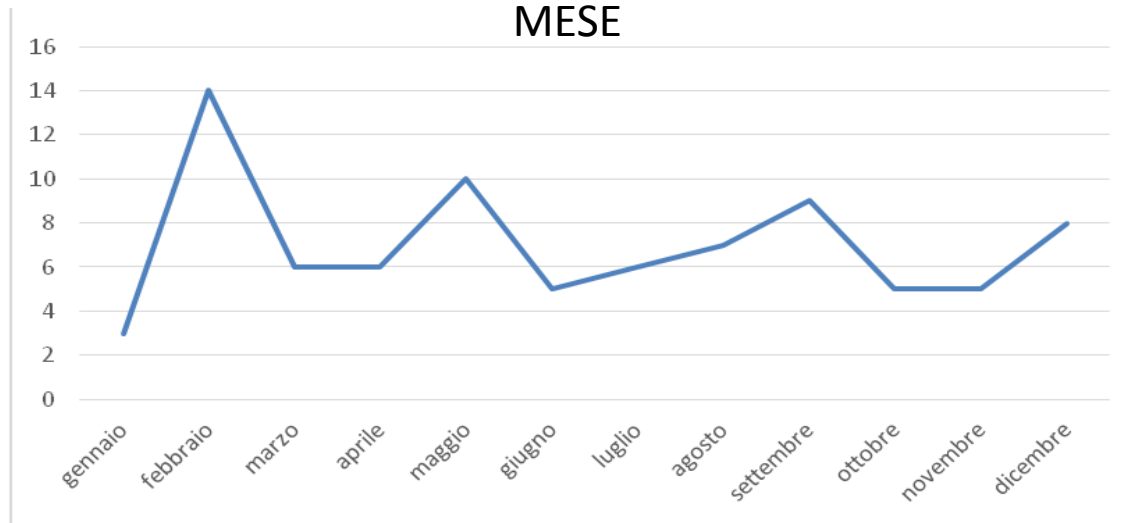


N. Nante

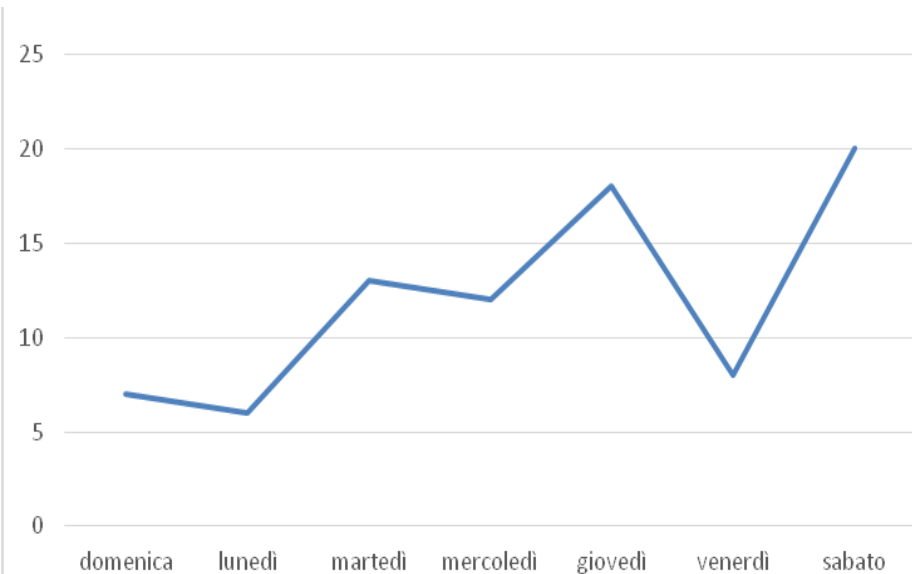
# Andamento cadute Pazienti



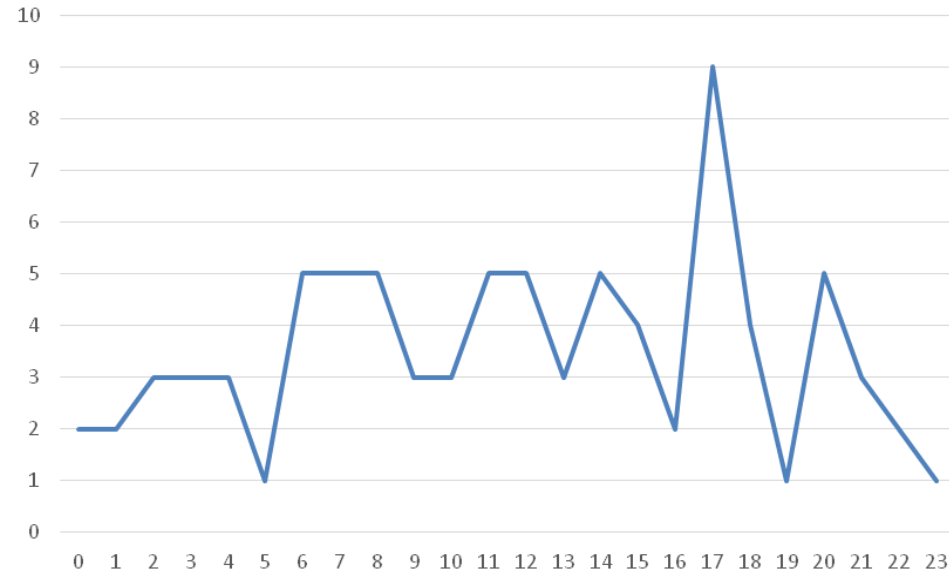
N. Nante



### GIORNO DELLA SETTIMANA



### ORA DEL GIORNO



# Descrizione casi di caduta 2013-2015

## PAZIENTI CADUTI

Età media 78,02 anni (D.S.±7,4)

	N°	%
Maschi	21	25,3
Femmine	52	62,7
Non noto	10	12,0
<b>TOTALE</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

## SEGNALATORE

	N°	%
Medici	67	80,72
Infermieri	12	14,46
Fisioterapisti	4	4,82
<b>TOTALE</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

## LUOGHI

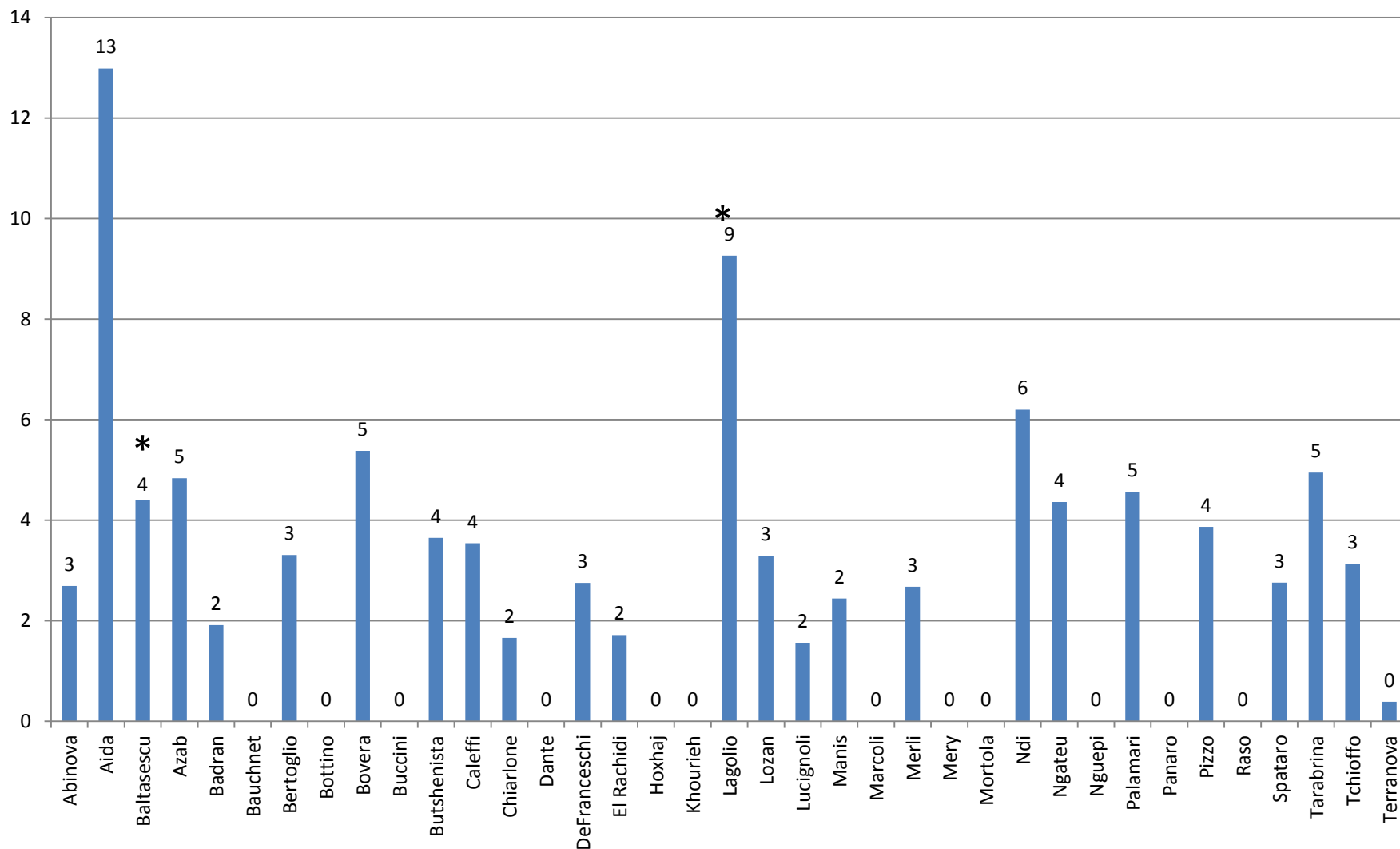
4 cadute nella camera 209

	N°	%
Camera	44	53,01
Bagno	17	20,48
Corridoio	7	8,43
Esterno	4	4,82
Scale	4	4,82
Sala da pranzo	3	3,61
Terrazzo	1	1,20
Amb.fisioterapia	1	1,20
Non noto	2	2,41
<b>TOTALE</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

## ESITI

- 20 pz hanno effettuato rx di controllo (24%)
- 13 lussazioni (15,7%) + 3 (3,6%) sospette lussazioni (di cui trasferite al P.S. 15=18%)

# Cadute dei Pazienti (2013-2015) Incidenza per Medico di Presidio



(dati aggiustati in base alle ore di turno svolte, alla fascia oraria, al mese e al giorno della settimana)

\* dato statisticamente significativo





# UNIVERSITÀ DI SIENA 1240

**Dipartimento Medicina Molecolare e Sviluppo**

**LABORATORIO PROGRAMMAZIONE E ORGANIZZAZIONE SERVIZI SANITARI**



[www.publichealth.it](http://www.publichealth.it)  
[nicola.nante@unisi.it](mailto:nicola.nante@unisi.it)