



**ATSV - ONLUS**

**CONVEGNO**

*“Non solo un Servizio di Radiologia Domiciliare”*

**APERTO A TUTTE LE PROFESSIONI SANITARIE**

Sabato 02 Febbraio 2013

8:30 - 16:30

I.T.G. “Nicolò Tartaglia”

Via G. Oberdan, 12/e - Brescia

# IL RUOLO DEL MEDICO RADIOLOGO

Ottavio Davini

AO Città della Salute e della Scienza, Torino



**Azienda Ospedaliera  
Città della Salute e  
della Scienza di Torino**



➤ **RUOLO CLINICO**

➤ **RUOLO MANAGERIALE**

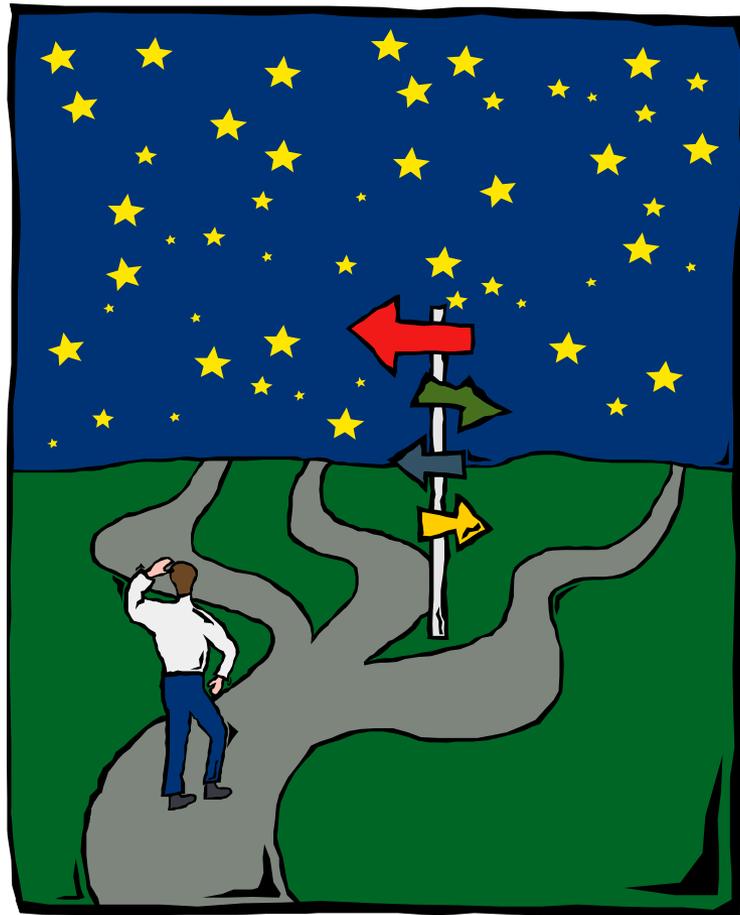
➤ **...un altro RUOLO?**



- **CONTRIBUTO ALLA PROGETTAZIONE DEL MODELLO E ALLA SUA IMPLEMENTAZIONE**
- **DEFINIZIONE CRITERI INCLUSIONE**
- **MONITORAGGIO QUALITA' DIAGNOSTICA**
- **VALUTAZIONE APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA**
- **RELAZIONE CON IL PERSONALE TECNICO E CON I CLINICI**
- **PERFEZIONAMENTO DEI FLUSSI**

- **VALUTAZIONE ECONOMICA**
- **VALUTAZIONE DI QUALITA' RADIOLOGICA**
- **VALUTAZIONE DI QUALITA' PERCEPITA**
- **VALUTAZIONE DI IMPATTO CLINICO**
- **VALUTAZIONE RADIOPROTEZIONISTICA**
- **STUDIO "WATERMARKING"**
- **HTA**

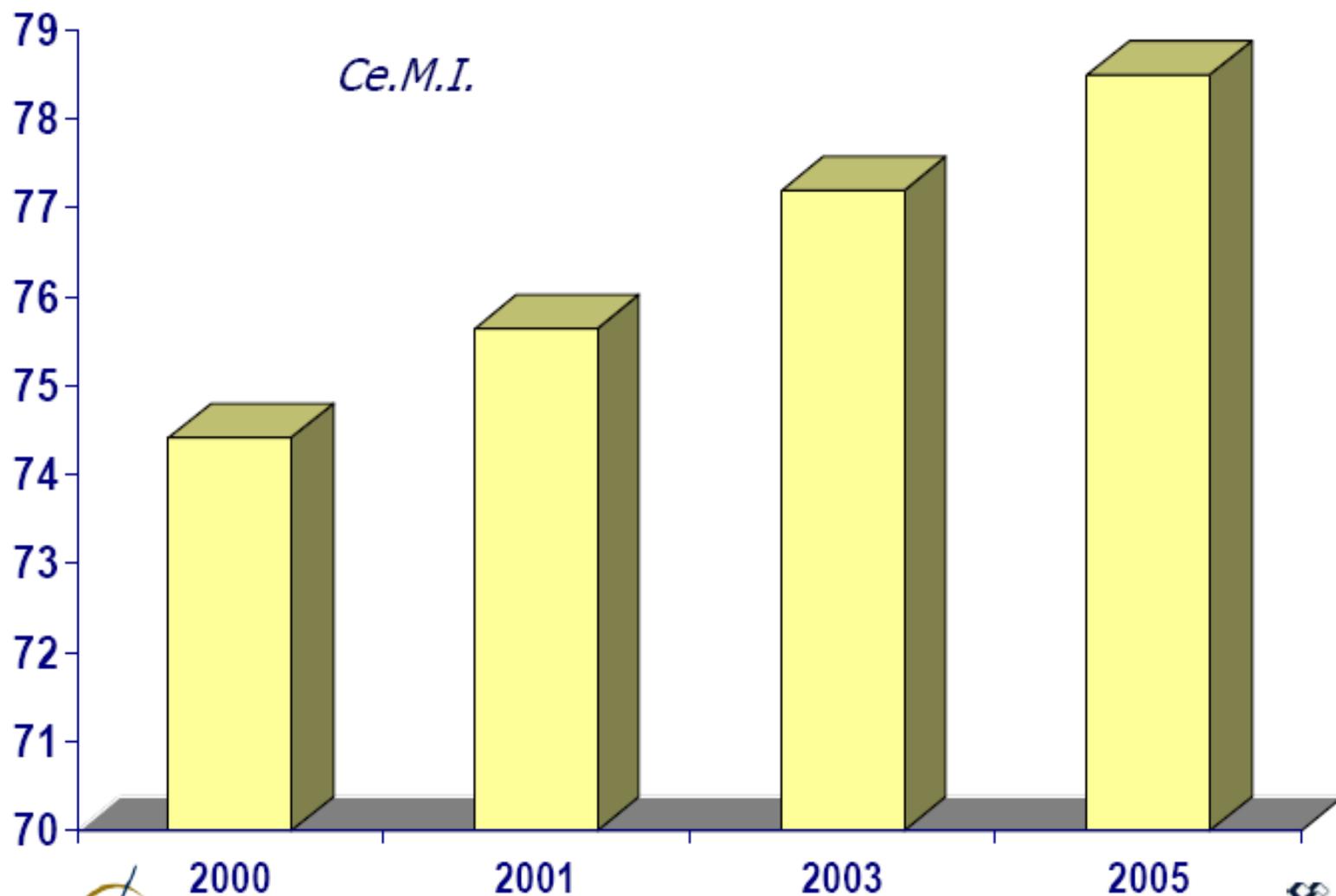
➤ **...un altro RUOLO...**



**... per esempio:**

**La mediana dell'età dei  
pazienti che afferiscono al  
radiologia del pronto  
soccorso (rx tradizionale) è  
intorno ai 70 anni...**

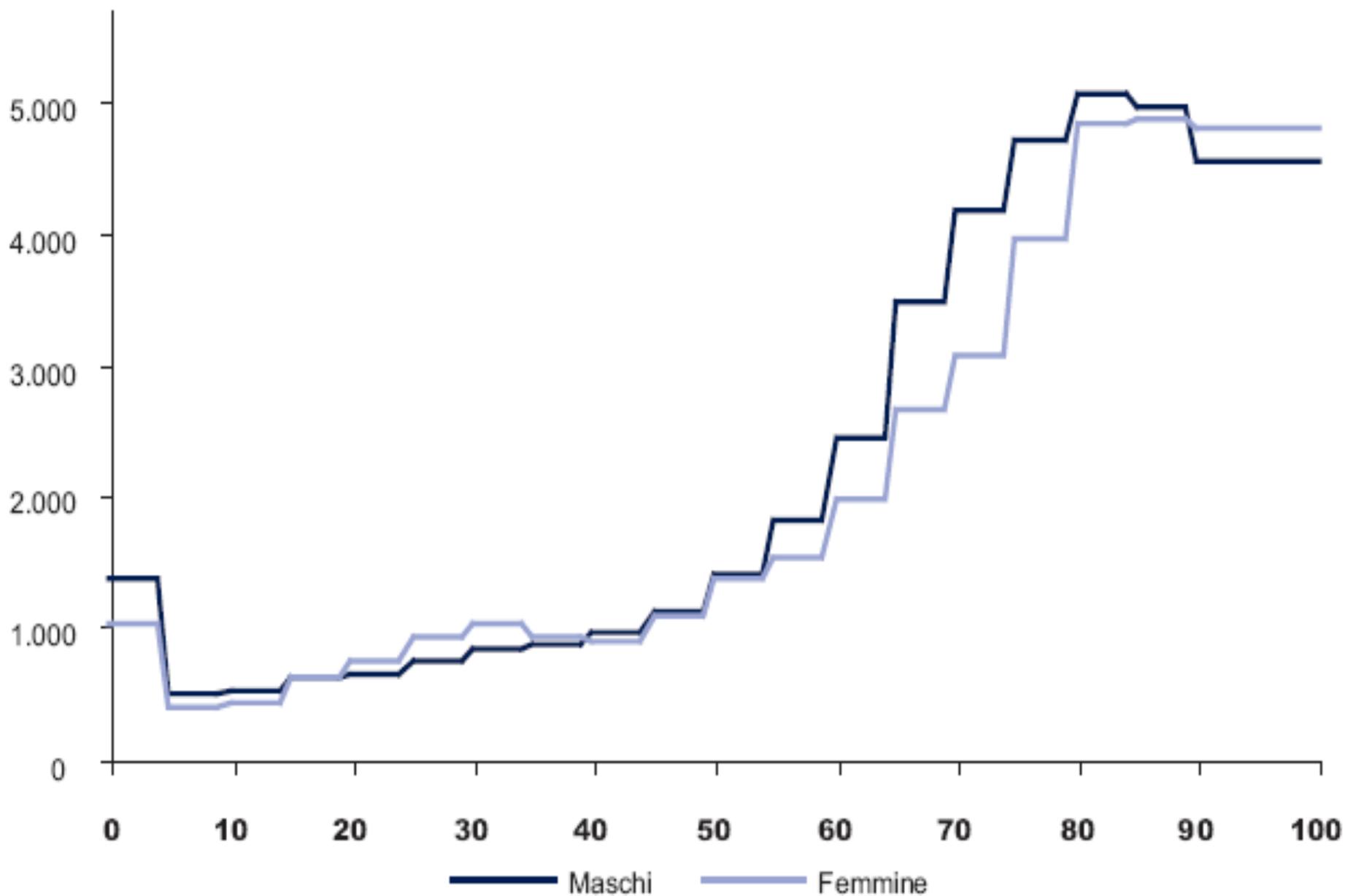
## Età media dei pazienti ricoverati



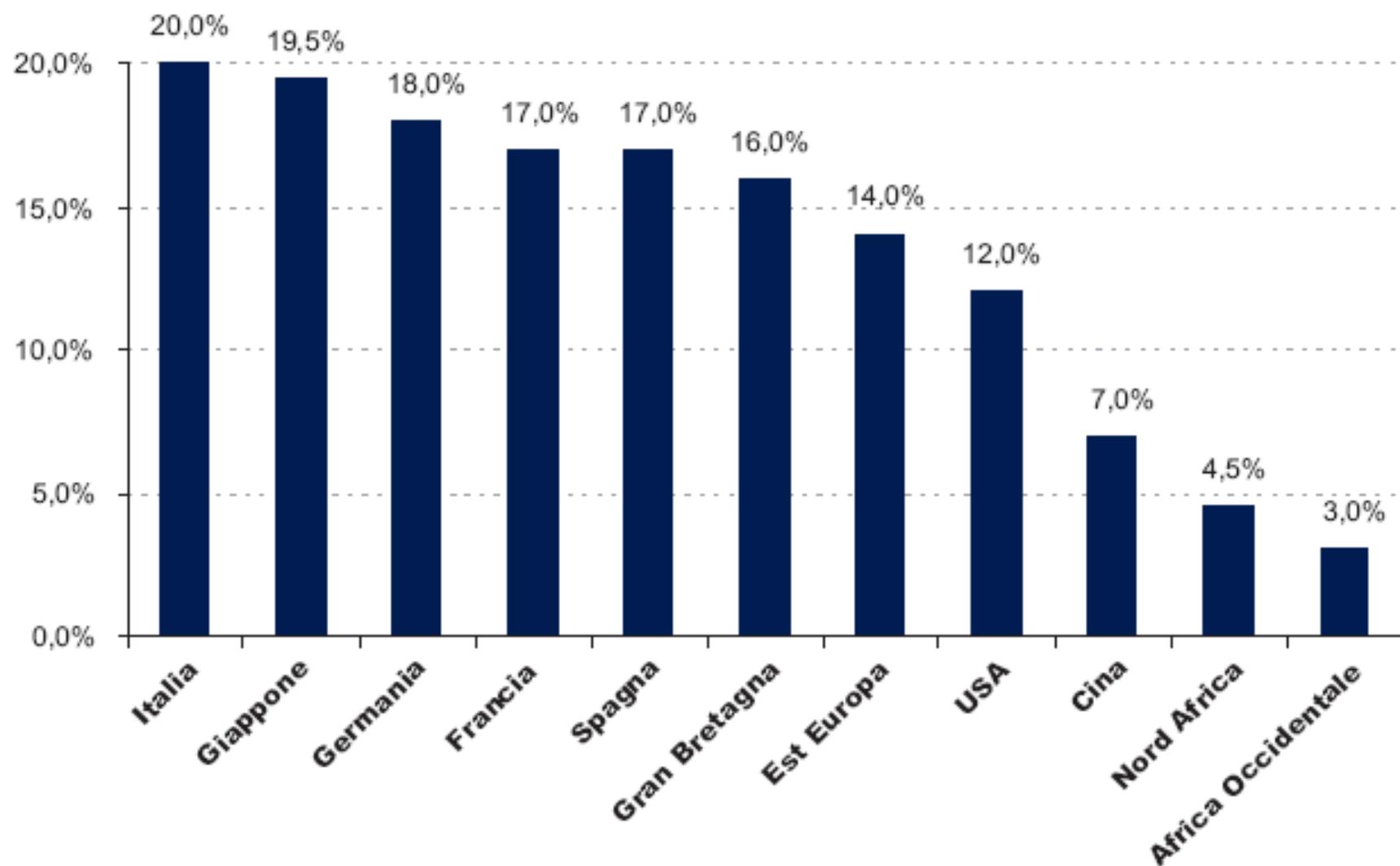
# **% RICOVERO PER CLASSI D' ETA'**

- < 66 anni: 9,94%**
- 66 - 70 anni: 29,82%**
- 71 - 75 anni: 34,62%**
- 76 - 80 anni: 41,59%**
- 81 - 85 anni: 45,45%**
- 86 - 90 anni: 50,25%**
- > 90 anni: 53,25%**

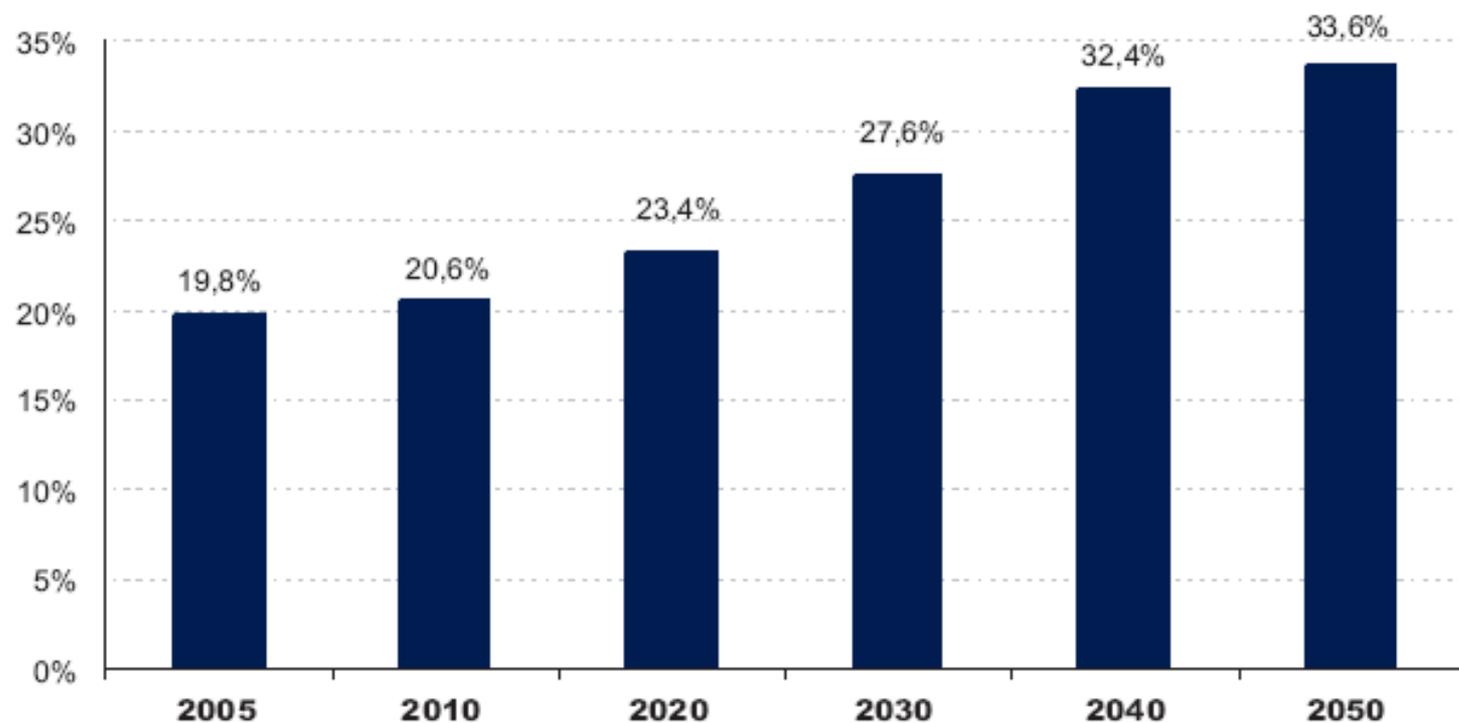
# Spesa ospedaliera in relazione alle classi di età



**Percentuale popolazione over 65 sul totale della popolazione nel 2005**



1. Percentuale di ultra 65enni sul totale della popolazione nel 2005 – Fonte: Gesano, Golini (2006) su dati Onu



. Popolazione anziana (over 65) in Italia, in percentuale del totale – Fonte: Rielaborazione Ambrosetti - The European House su dati "Previsioni nazionali demografiche", ISTAT (2006)

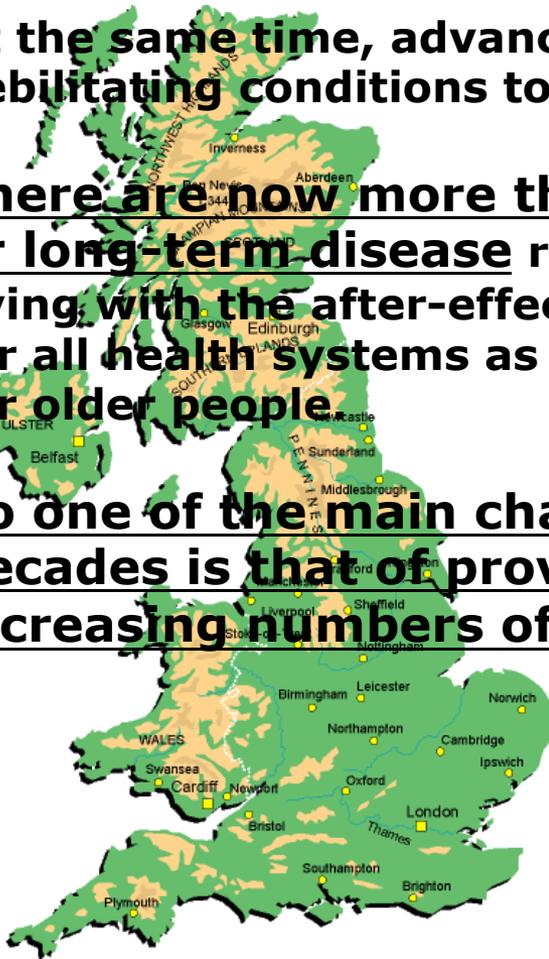
**In 1948, when the NHS was founded, 11 per cent of the UK population was 65 or over; in 2008 that figure is 16 per cent. In 2028 it will be over 20 per cent. More and more of us can now expect to survive into our eighth, ninth and tenth decades - our 70s, 80s and 90s.**

**And because much of ill-health is age-related, healthcare costs rise with age, with the average annual cost to the NHS of a person aged over 85 approximately six times the cost for those aged between 16 and 44.**

**At the same time, advances in medical science are enabling people with debilitating conditions to live longer and more active lives.**

**There are now more than 15 million people in England with a chronic or long-term disease ranging from asthma to heart-failure to the 900,000 living with the after-effects of a stroke. This could mean even greater costs for all health systems as they adjust to providing on-going care, particularly for older people.**

**So one of the main challenges that the NHS faces in the coming decades is that of providing high quality, cost-effective care for increasing numbers of older people.**



Gordon Brown, marzo 2008



# **INVECCHIAMENTO POPOLAZIONE SCENARIO EPIDEMIOLOGICO 1**

## **Anziani “Più Giovani”**

- In costante miglioramento per quanto riguarda le condizioni di salute
- Quando si ammalano necessitano di interventi specifici e di intensità e durata limitate

# INVECCHIAMENTO POPOLAZIONE SCENARIO EPIDEMIOLOGICO 2

## Anziani “fragili”

- Elevato numero di patologie croniche di diversa gravità
- Sopravvivono grazie agli interventi terapeutici
- Grandi consumatori di risorse

# Epidemiologia:

- Le patologie croniche dell' anziano sono aumentate di circa il 50% negli ultimi 10 anni
- Dall' 1 al 5 % della popolazione tra 65-80 anni è colpita da demenza, con aumento vertiginoso (oltre 20%) dopo gli 80 anni

### High and Rising Health Care Costs. Part 1: Seeking an Explanation

Thomas Bodenheimer, MD

### High and Rising Health Care Costs. Part 2: Technologic Innovation

Thomas Bodenheimer, MD

### High and Rising Health Care Costs. Part 3: The Role of Health Care Providers

Thomas Bodenheimer, MD

One commonly held explanation for high and rising health care costs in the United States points to the market power of health care providers. This third article of a 4-part series examines how the prices and quantities of health care services interact to influence health care expenditures. The article also reviews cost-containment strategies that are designed to reduce prices and quantities of services.

One major difference between the costs of care in the United States and those in other developed nations is the price per unit of care—physician fees, payments per hospital day, and pharmaceutical prices. Greater quantities of high-priced innovative technol-

reducing the prices of physician and hospital payments, but more recently, hospitals increased their market power by consolidation and could demand higher prices. Quantities and costs of services for Medicare beneficiaries vary markedly among geographic regions, with research showing an association between health care costs and the supply of hospital beds and specialist physicians. These findings suggest that limiting the supply of resources may reduce the quantity, and thereby the costs, of health services. Shifting the financial risk of health care costs from insurers to providers, as has been done with the Medicare diagnosis-related-group payment and capitation reimbursement, can also be effective in containing costs.

### High and Rising Health Care Costs. Part 4: Can Costs Be Controlled While Preserving Quality?

Thomas Bodenheimer, MD, and Alicia Fernandez, MD

Several interrelated strategies involving physician leadership and participation have been proposed to contain health care costs while preserving or improving quality. These include programs targeting the 10% of the population that incurs 70% of health care expenditures, disease management programs to prevent costly complications of chronic conditions, efforts to reduce medical errors, the strengthening of primary care practice, decision support tools to avoid inappropriate services, and improved diffusion of technology assessment.

An example of a cost-reducing, quality-enhancing program is post-hospital nurse monitoring and intervention for patients at high risk for repeated hospitalization for congestive heart failure. Disease management programs that target groups with a chronic

condition rather than focusing efforts on high-utilizing individuals may be effective in improving quality but may not reduce costs. Error reduction has great potential to improve quality while reducing costs, although the probable cost reduction is a small portion of national health care expenditures. Access to primary care has been shown to correlate with reduced hospital use while preserving quality. Inappropriate care and overuse of new technologies can be reduced through shared decision-making between well-informed physicians and patients. Physicians have a central role to play in fostering these quality-enhancing strategies that can help to slow the growth of health care expenditures.

*Ann Intern Med.* 2005;143:26-31.

For author affiliation, see end of text.

[www.annals.org](http://www.annals.org)

# Annals of Internal Medicine

*Established in 1927 by the American College of Physicians*

---

MEDICINE AND PUBLIC ISSUES

## High and Rising Health Care Costs. Part 4: Can Costs Be Controlled While Preserving Quality?

**REDUCING USE OF HOSPITAL AND EMERGENCY DEPARTMENTS BY HIGH-COST PATIENTS**

**Post-Hospital Management of Congestive Heart Failure**

**Other Post-Hospital Programs**

**DISEASE MANAGEMENT PROGRAMS**

**STRENGTHENING PRIMARY CARE**

**REDUCING INAPPROPRIATE CARE**

**DIFFUSION OF TECHNOLOGY ASSESSMENT**

**L'efficacia sanitaria e l'efficienza dei percorsi di deospedalizzazione ha ormai amplissima dimostrazione in letteratura.**

**Quello che occorre fare è impiegare in modo “intelligente” la tecnologia (“tecnologia leggera”) affinché possa sostenere i percorsi di deospedalizzazione e, al contempo, arricchire il bagaglio professionale degli operatori con le competenze necessarie per “entrare nelle case” dei cittadini.**

**Si tratta quindi di unire scienze tecnologiche e scienze umane.**

***Il radiologo può dare un contributo?***

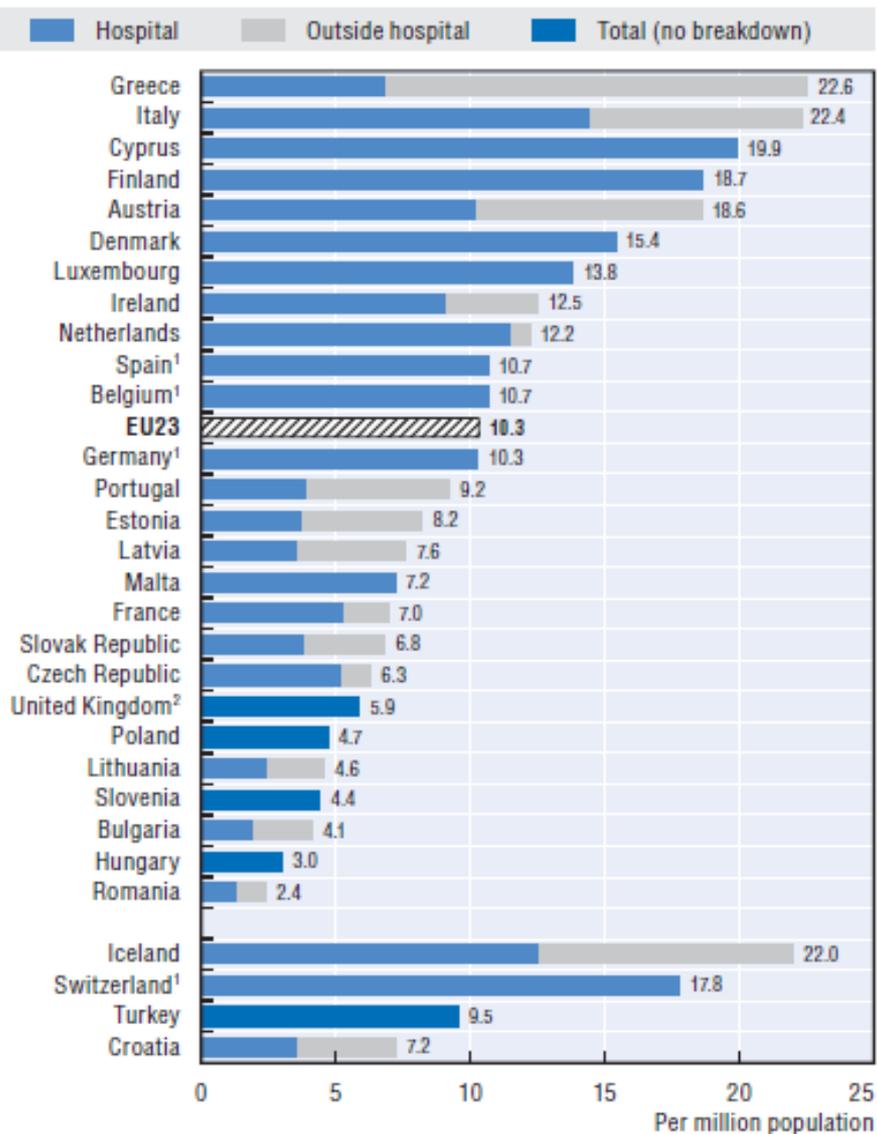
# Light technologies for better quality of life



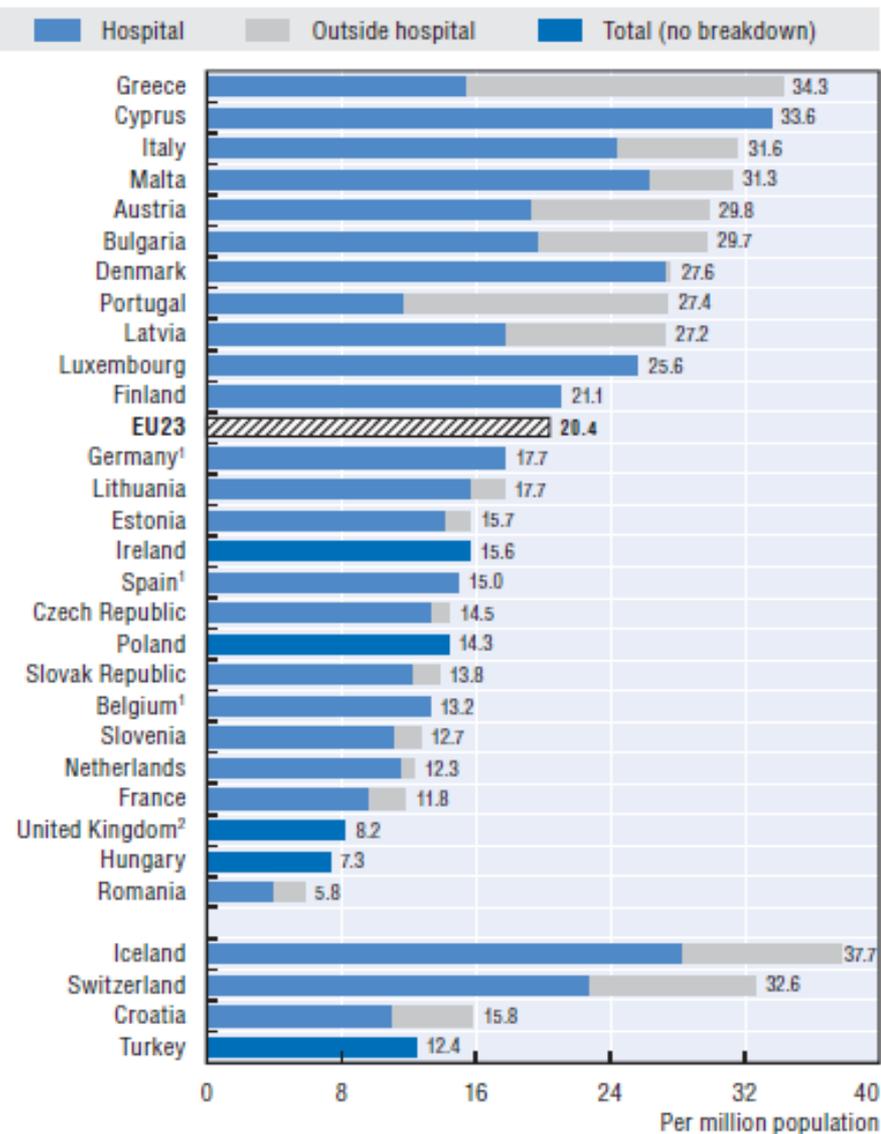
**“Heavy”  
technologies  
are  
nowadays  
only partially  
improving  
our quality  
of life.**



### 3.4.1. MRI units, 2010 (or nearest year)



### 3.4.2. CT scanners, 2010 (or nearest year)



# FALSE HOPES

OVERCOMING THE  
OBSTACLES TO A  
SUSTAINABLE,  
AFFORDABLE  
MEDICINE

DANIEL CALLAHAN

We must reduce public's expectations for the simple reason that we shall not have enough money to afford all that medicine can offer.



DANIEL  
CALLAHAN

TAMING  
THE  
BELOVED  
BEAST

How Medical  
Technology  
Costs are  
Destroying  
Our Health  
Care System

# Light technologies for better quality of life

*Light technologies* may improve our QOL



WWW...  
Connectivity...  
Netbook...  
E-book...  
Telework...  
Information...

# Light technologies for better quality of life

*Light technologies*  
may improve  
our QOL



**Il mondo della “qualità” della vita è in larga misura ancora da esplorare.**

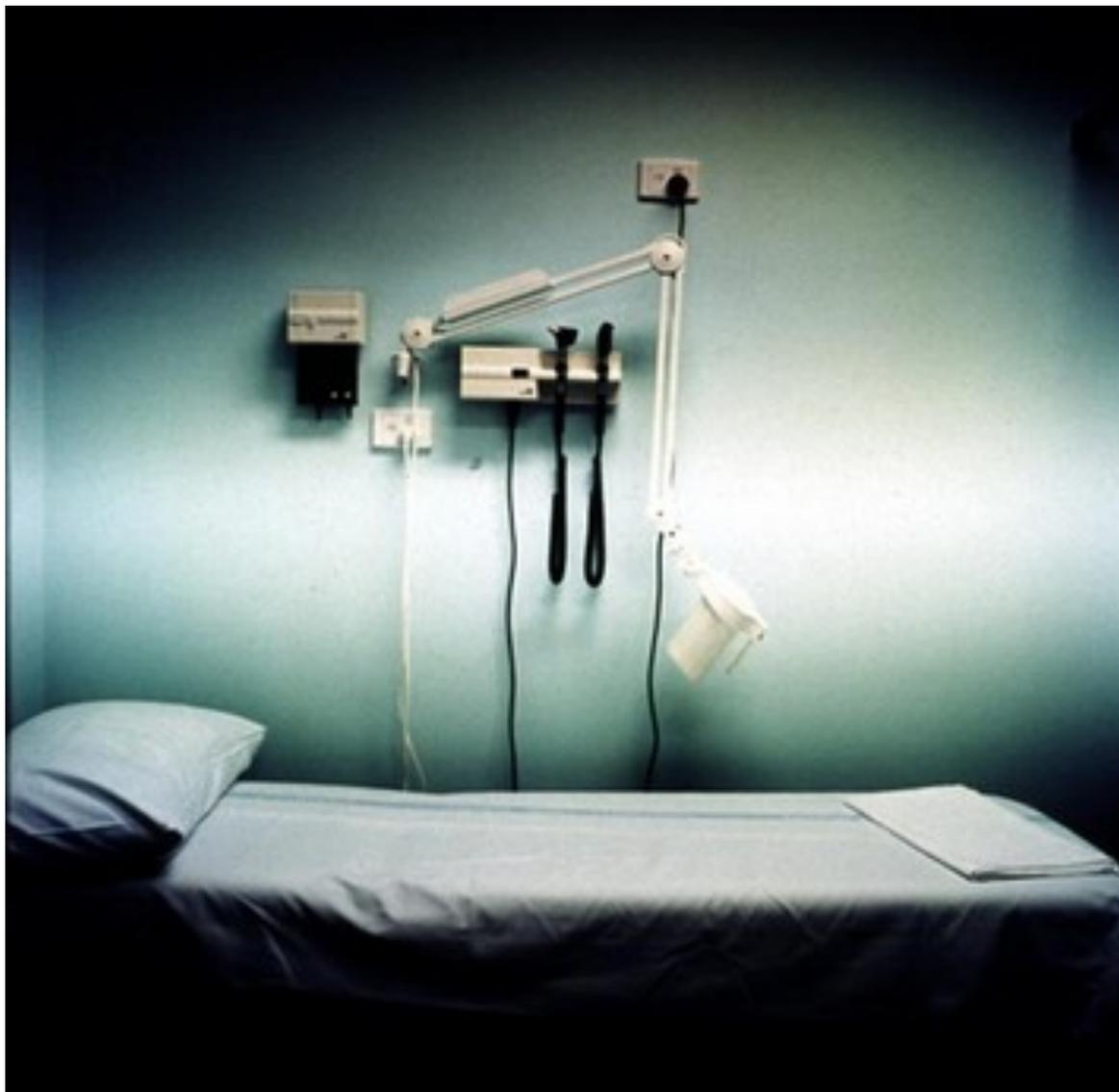
**Si può forse pensare, allora, di intraprendere,**

**in modo *strategico e organico*,**

**altre strade, oltre a quella della ricerca il cui scopo è aggiungere anni alla vita, quali quella della ricerca di modelli e tecnologie che aggiungano**

***vita agli anni.***

**...ma l'ospedale è la soluzione?**



# The NHS: possibilities for the endgame

*Think more about reducing expectations*

Richard Smith *Editor, BMJ*

- **La morte è inevitabile**
- **Le malattie più gravi sono incurabili**
- **Gli antibiotici non curano l'influenza**
- **Le protesi artificiali possono rompersi**
- **Gli ospedali sono luoghi pericolosi**
- **I farmaci hanno effetti collaterali**
- **La maggior parte delle cure mediche raggiungono solo benefici marginali e alcune non funzionano affatto**

## EDITORIALS

---

### CHRISTMAS 2011: EDITORIAL

## Death can be our friend

Embracing the inevitable would reduce both unnecessary suffering and costs

Murray Enkin *professor emeritus*, Alejandro R Jadad *professor and chair*, Richard Smith *chair*

McMaster University, Canada;

University Health Network and University of Toronto, Toronto, Canada;

Patients Know Best, London SW4 0LD, UK

***Would you like to die the way your patients do, doctor?  
We suspect that many of you will answer no.***

*Too many people are dying undignified graceless deaths in hospital wards or intensive care units, with doctors battling against death way past the point that is humane. Because too many doctors have forgotten that death is a friend, people are kept alive when all that makes life valuable has gone. Denying the inevitable comes with a heavy price. We believe that doctors and their patients need to adopt a much more positive attitude to death to reduce suffering and costs.*

### **The authors' different points of view**

- Enkin, who is in his late 80s and as he puts it bluntly “statistically closest to death,” has confidence in conversation and education. He thinks that pieces like this, together with others that we have quoted, and—for example, from *BMJ* columnist Des Spence,<sup>8</sup> will encourage debate and a change in attitude to death
- Jadad, a supportive and palliative care physician who is horrified by much of what he sees, thinks something more drastic and urgent is needed to eliminate the iatrogenic suffering fuelled by our denial of death
- Smith adds that perhaps those who pay for medicine and regulate it need to act. Ironically, it may be the financial rather than the social and cultural cost of death that will encourage change

# La continuità assistenziale

## Sistema Sanitario "SQUILIBRATO"

# H

PAZIENTE

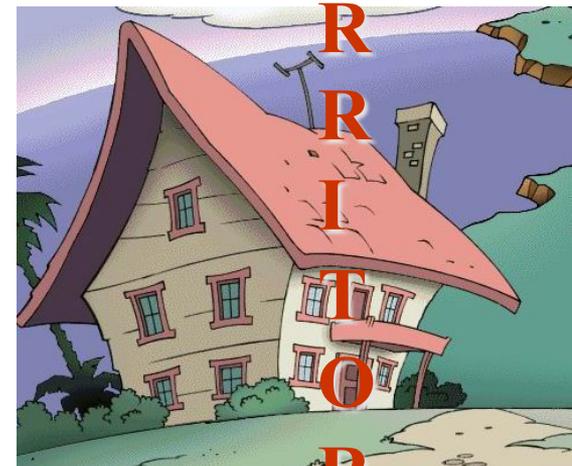


# La continuità assistenziale

Sistema Sanitario **DA RIEQUILIBRARE**

# H

PAZIENTE



T  
E  
R  
R  
I  
T  
O  
R  
I  
O

# La continuità assistenziale

*(non è uno slogan...)*

➤ **WHO:** *“la continuità delle cure quale indicatore del funzionamento del Servizio Sanitario” in quanto valuta la presa in carico del pz rispetto ai diversi livelli assistenziali*



➤ **JCAHO:** *“la continuità delle cure quale elemento della qualità dell’assistenza” in quanto deve essere coordinata tra le varie figure cliniche attraverso l’organizzazione*



**Joint Commission**  
on Accreditation of Healthcare Organizations

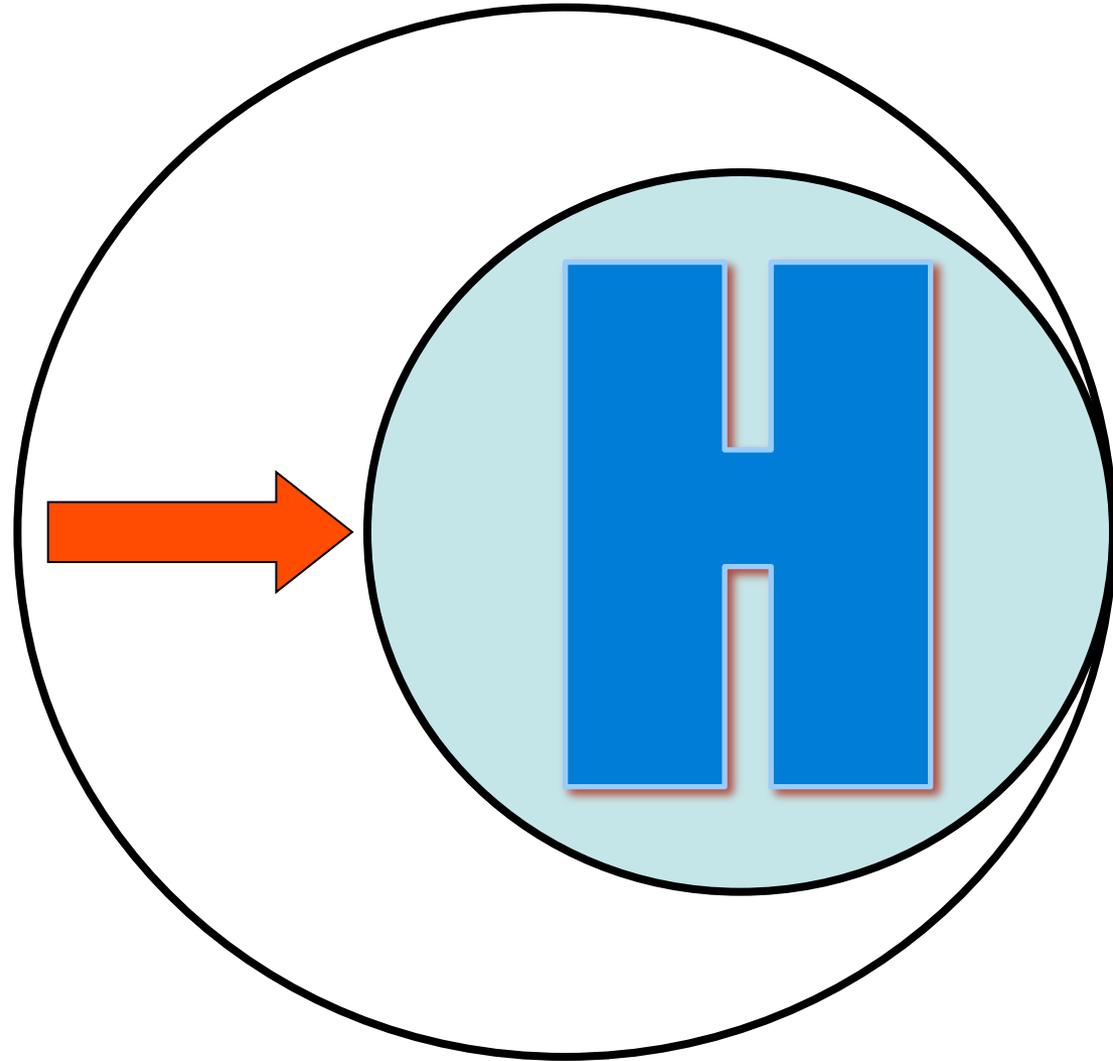
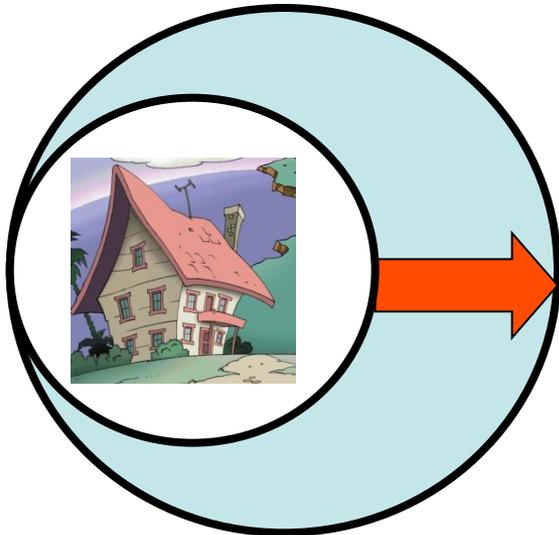
# **Ruolo Ospedale**

**Il presidio ospedaliero non costituisce una demarcazione tra ospedale e territorio, ma rappresenta un ambito organizzato nel quale si collocano obblighi di continuità assistenziale da intendersi come continuità organizzativa.**



**-Aumento pressione sui pronto soccorsi e sugli ospedali**

**-Aumento complessità patologie degli anziani**



Le attività di radiologia domiciliare si inseriscono nell'ampio processo di ammodernamento dei nostri SSN e SSR, laddove ci si propone di spostare importanti quote di attività sanitarie fuori dalle strutture ospedaliere e, quando possibile, a casa delle persone. Tale servizio si rende indispensabile di fronte al crescente invecchiamento della popolazione e alla cronicizzazione delle patologie che la affliggono.

co di medicina generale, ed il medico radiologo.



Pur rappresentando una preziosa risorsa a beneficio della persona assistita, la diagnostica domiciliare deve essere pensata come valida alternativa al servizio ospedaliero soltanto per gli esami per i quali la tecnologia portatile sia in grado di garantire adeguati livelli qualitativi e di sicurezza e per i casi in cui le condizioni cliniche della persona rendono meno gravoso effettuare l'esame a domicilio piuttosto che in ospedale. Attraverso l'utilizzo di strutture pubbliche, tali attività si prefiggono di fornire un servizio di



La radiologia domiciliare è resa possibile dall'evoluzione tecnologica e dalle accresciute competenze del personale tecnico di radiologia, sia in termini cognitivi (formazione universitaria), sia di esperienza professionale (si pensi ai programmi di screening mammografici realizzati mediante camper attrezzati). Oltre ai TSRM, le professioni coinvolte dalle attività di radiologia domiciliare sono il medi-

<b>Esami Radiologici</b>	<b>del torace</b>
	<b>del bacino e dell'anca</b>
	<b>delle articolazioni: spalla, gomito, polso, ginocchio e caviglia</b>
	<b>degli arti superiori ed inferiori</b>
	<b>della mano e piede</b>

radiologia domiciliare a favore di persone anziane, disabili o le cui condizioni di salute ne rendono disagiata il trasporto in ospedale.

Il progetto di radiologia domiciliare è destinato a tutto il territorio, ma in particolare modo in quelle aree ove si rende necessaria la valorizzazione delle potenzialità di stru-



menti quali la telemedicina e l'informatica, nonché di tutti gli strumenti utili a tutelare la continuità assistenziale, anche a distanza dai centri di primo soccorso e di emergenza.

I vantaggi sono di tipo sociale, relazionale ed economico: a volte il trasporto di malati particolarmente complessi costa alla società più della prestazione, sottraendo, tra l'altro, mezzi e strutture ad attività per casi gravi ed urgenti. Quando per il trasporto vengono coinvolti uno o più familiari, si deve



Progetto Sperimentale  
di Radiologia Domiciliare  
MSS

Progetto Sperimentale  
di Radiologia Domiciliare

Carestream  
HEALTH

Veicolo  
a Metano



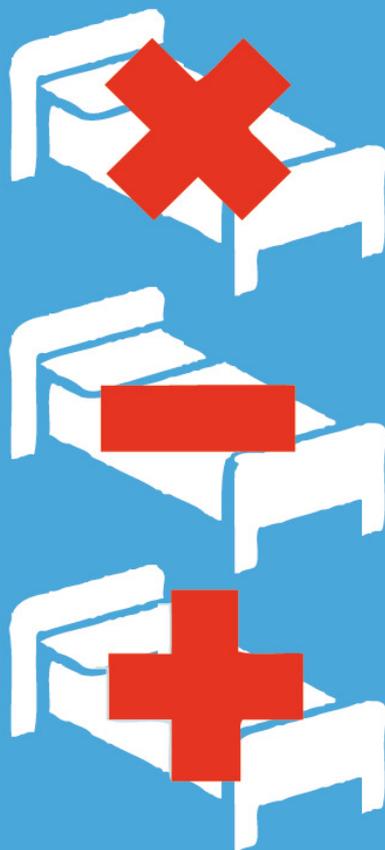
PROGETTO  
di SETTE  
FONDAZIONE CRT

**Ottavio Davini**

# IL PREZZO DELLA SALUTE

Per un sistema sanitario sostenibile  
nel terzo millennio

Prefazione di **Ignazio Marino**



 Nutrimenti