



## Progetto di ricerca finalizzata

“PROGRAMMI SPECIALI FINANZIATI DAL MINISTERO SANITA’”

**Identificazione, sperimentazione e validazione di alcuni indicatori di qualità delle attività sanitarie e socio sanitarie del territorio**

### Linea di ricerca

***ICTUS, FRATTURA di FEMORE, IRC e DIALISI***

***Stefania Rodella - Valeria Di Fabrizio***

## Linee di ricerca e UU.OO

Screening del tumore alla mammella	ARSAN - Campania
Screening del colon-retto e colonstomia	ARS – Marche
Gravidanza e parto	APSS P.A. Trento
Scompenso cardiaco	Fondazione Ghirotti
Cardiopatia ischemica	ASP Lazio
Insufficienza respiratoria	Regione Friuli Venezia G.
Psichiatria	Regione Liguria (ASL 3)
Diabete	Regione Lombardia
Ictus	Regione Marche
Frattura del femore	Regione Molise
Insufficienza renale cronica e dialisi	Regione Piemonte
Vaccinazioni pediatriche	Regione Puglia
Incidenti stradali	Regione Sicilia
	Regione Toscana
	Regione Umbria
	Regione Veneto

# Ictus

- Definizione: OMS, 2005 (Progetto STEPS)
- Incidenza in Italia: 2,15 - 2,54 ogni 1000 abitanti
- 80%: *ictus* ischemico
- oltre l'80%: soggetti di età > 65 anni
- **Mortalità**
  - 1) *intraospedaliera*: 17,3%
  - 2) a 30 gg: 16,9%
  - 3) a 180 gg: 25,6%
- **Disabilità**

almeno il 40% dei pazienti ha bisogno di riabilitazione attiva (EUSI, 2003)



# Ictus

## 'stroke care'

- 1) *ictus* = emergenza medica
- 2) assistenza in aree dedicate
- 3) integrazione multi-professionale
- 4) riabilitazione precoce

### Fonti

- EUSI, 2003
- NAO, 2004
- American Stroke Association, 2005
- Documento indirizzo Conferenza Stato-Regioni, 2004
- Linee Guida SPREAD, 2005



# Frattura di femore

- **Tipologie:** del collo femorale, pertrocanterica, sottotrocanterica
- **oltre il 65%:** donne di età => 65 anni
- **Incidenza in Italia:** 18,5 ogni 1.000 donne > 75 anni
- **Mortalità**
  - 1) *intraospedaliera:* 3,6%
  - 2) *a 6 mesi* 4,5%
  - 3) *a 1 anno* 12,9%
- **Disabilità**
  - a 2 anni dalla FF, probabilità 4:1 di mobilità limitata e 2:1 di dipendenza funzionale (vs non FF)*



# Frattura di femore

## Qualità dell'assistenza

- **riabilitazione precoce e dimissione protetta**
- **team multiprofessionale: valutazione e riabilitazione**
- **supplemento nutrizionale proteico**

## Fonti

- *NAO, 2000*
- *Scottish IGN, 2002/2005*
- *New Zealand Guidelines, 2003*
- *In Italia: documenti di indirizzo su protesi d'anca*

**Condizione 'tracciante' per il funzionamento della rete dei servizi**

**Problemi correlati: osteoporosi, protesi d'anca**



# Fasi del progetto

- Avvio dei lavori linea di ricerca: *gennaio 2005*
- Comparazione dei modelli organizzativi e delle Fonti Informative specifiche di ciascuna Regione (UO)
- Comparazione tra gli indicatori proposti dalle UO
- Condivisione e stesura di un Protocollo di analisi per Ictus e Frattura femore
- Marche e Toscana: Confronto protocollo analisi per Dialisi e IRC



## Flussi utilizzati ai fini dello studio

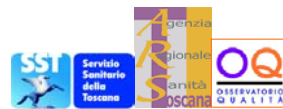
Pat.	Fonti	Regioni			
		Toscana	Friuli VG	Liguria	PA Trento
Ictus	SDO				
	Mortalità				
	Prest. Riab.				
	Spec. Ambulat.				
	Presidi Protetici				
	ADI - RSA				
Frattura F.	SDO				
	Mortalità				
	Prest. Riab.				
	Spec. Ambulat.				
	Presidi Protetici				
	ADI - RSA				

# Indicatori di tipo A: *ictus e FF*

## Lista indicatori

N. casi indice/anno e tasso di ospedalizzazione standardizzato su popolazione italiana 2001
N. (%) Dimessi destinati ad Istituti di Riabilitazione
N. (%) dimessi destinati ad Istituti di Lungodegenza
N. (%) dimessi destinati ad ADI
N. (%) dimessi a domicilio
Mortalità intraospedaliera
N. (%) casi indice con ricorso a cod 56 *

*\*Calcolato sui ricoveri indice dimessi vivi*



Identificazione, sperimentazione e validazione di  
alcuni indicatori di qualità delle attività sanitarie  
e socio sanitarie del territorio

---

**Linea di ricerca**

***ICTUS, FRATTURA di FEMORE***

---

***METODI***

**Condivisione protocollo di analisi**

# Calcolo indicatori: tappe operative

1. Selezione casi e identificazione coorte *CASI INDICE*
2. Valutazione qualità dei dati e codifica dimissione
3. Calcolo indicatori tipo A
4. Identificazione flussi informativi territoriali, valutazione qualità e completezza dei dati
5. Calcolo Indicatori tipo B



## Identificazione coorte casi indice

1

### Caratteristiche del paziente

- Solo residenti in Toscana
- Classe d'età: nessuna restrizione
- No attribuzione gravità / comorbidità

### Caratteristiche del ricovero

- Scelta dei codici ICD IX-CM
- Posizione del codice nella SDO
- Ricovero ordinario/DH/ecc.
- Periodo di osservazione 'a ritroso'



## Codici ICD-9-CM per ictus:

*i criteri della Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)*

<b>430</b>	<b>Emorragia subaracnoidea</b>
<b>431</b>	<b>Emorragia Cerebrale</b>
<b>432</b>	432.0 Emorragia extradurale non traumatica 432.1 Emorragia subdurale 432.9 Emorragia intracranica non specificata
<b>433</b>	433.21 Occlusione e stenosi arteria vertebrale con infarto cer. 433.31 Occlusione e stenosi mult. e bil. arterie precerebrali con infarto c. 433.81 Occlusione e stenosi arterie precerebrali specif. con infarto c. 433.91 Occlusione e stenosi arteria precerebrale non specif. con infarto c.
<b>434</b>	434.01 Trombosi cerebrale con infarto c. 434.11 Embolia cerebrale con infarto c. 434.91 Occlusione di arteria cerebrale non specif. con infarto c.
<b>436</b>	Disturbi circolatori cerebrali acuti mal definiti

Codice escluso



## Codici ICD-9-CM per frattura di femore:

*i criteri della Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)*

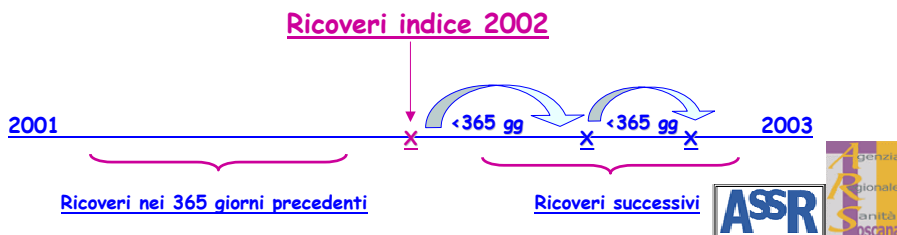
<b>820</b>	<b>Frattura collo del femore</b>
<b>820.0</b>	<b>Frattura transcervicale chiusa</b>
<b>820.1</b>	<b>Frattura transcervicale esposta</b>
<b>820.2</b>	<b>Frattura pertocanterica chiusa</b>
<b>820.3</b>	<b>Frattura pertocanterica esposta</b>
<b>820.8</b>	<b>Frattura di parte non specificata chiusa</b>
<b>820.9</b>	<b>Frattura di parte non specificata esposta</b>
<b>821</b>	<b>Frattura altre parti del femore</b>



## Definizione coorte: *ictus e FF*

- Fonte SDO anni 2002-2003
- Residenti in regione
- Almeno una diagnosi per i codici definiti

### Definizione di Ricovero Indice



## Valutazione qualità dei dati e codifica dimissione

2

Deceduti: verifica congruenza con Registro di mortalità

Dimessi vivi: verifica congruenza tra destinazione consigliata ed effettivo accesso a flussi

Riscontrate alcune incongruenze

## Calcolo indicatori di tipo A



## Percorsi riabilitativi Le fasi della riabilitazione



## Flussi informativi

4

### Flussi "territoriali"

- Prestazioni di Riabilitazione ex art. 26 (SPR)
- Prestazioni Specialistica Ambulatoriale (SPA)
- Registro di mortalità (RMR)

### Flussi correnti

- Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO)

## Calcolo indicatori di tipo B

5

Link deterministico



Chiave: [codice fiscale](#)



## Indicatori di tipo B: *ictus e FF*

Lista indicatori
N. casi indice con ricorso a qualunque tipo di riabilitazione (territoriale o ospedaliera)*
N. (%) casi indice con ricorso a riabilitazione SPR
N. (%) casi indice con ricorso a riabilitazione SPA
N. (%) casi indice con ricorso a presidi protesici (SPP)
Mortalità a 30 giorni
Mortalità a 180 giorni

*Calcolati su ricoveri indice dimessi vivi*

\* Flussi utilizzati: SPA prest. riabilitazione, SPR e cod. 56





Identificazione, sperimentazione e validazione di  
alcuni indicatori di qualità delle attività sanitarie  
e socio sanitarie del territorio

---

## Linea di ricerca

*ICTUS, FRATTURA di FEMORE*

---

# **RISULTATI**

**Toscana**

## La dimensione del fenomeno *Ictus e FF (2002-03)*

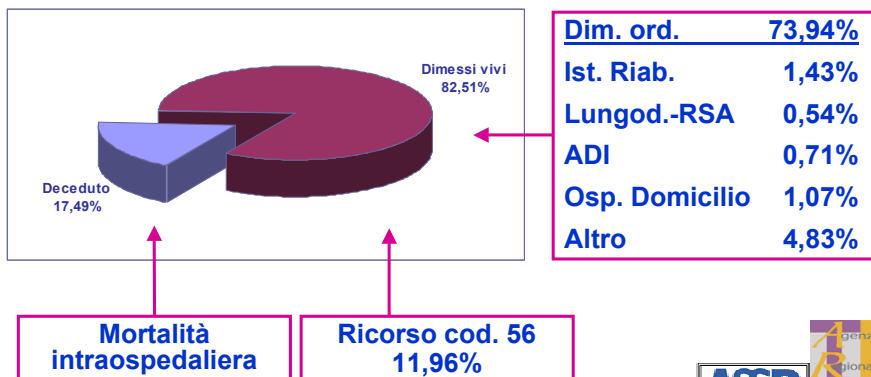
Criteri	N. Casi Indice		Tasso standard* (per 100.000 ab.)	
	Ictus	FF	Ictus	FF
Tutte le diagnosi	18.677	15.282	215,60	176,03
Diagnosi principale	15.937	14.377	183,81	164,71

\* Popolazione di riferimento: italiana 2001 (fonte ISTAT)



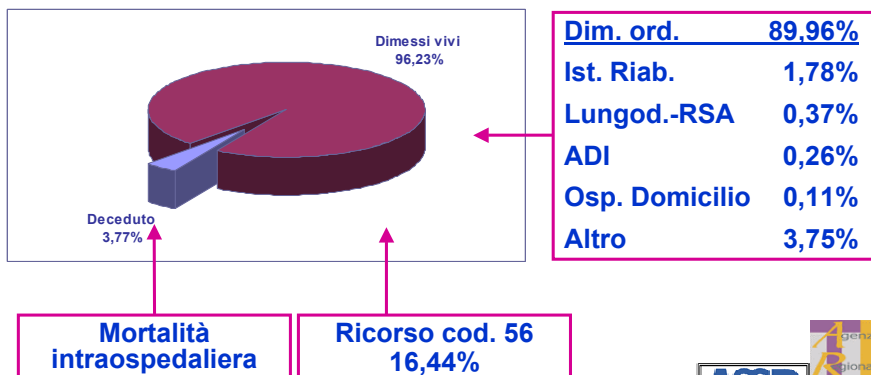
## Calcolo indicatori di tipo A: *Ictus (2002-03)*

Distribuzione della modalità di dimissione  
dei ricoveri indice



## Calcolo indicatori di tipo A: *Frattura di Femore (2002-03)*

Distribuzione della modalità di dimissione  
dei ricoveri indice



## Mortalità - Indicatori A e B (Ictus e FF – 2002)

Mortalità	Ictus	Frattura F
intraospedaliera	17,28	3,63
a 30 giorni	16,93	4,46
a 180 giorni	25,56	12,96

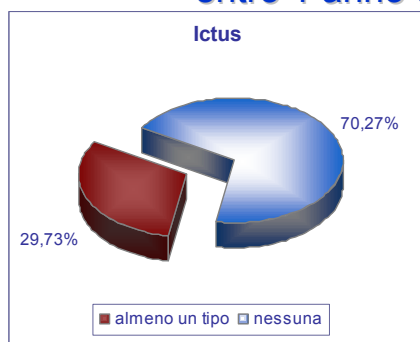
(Link SDO-RMR)



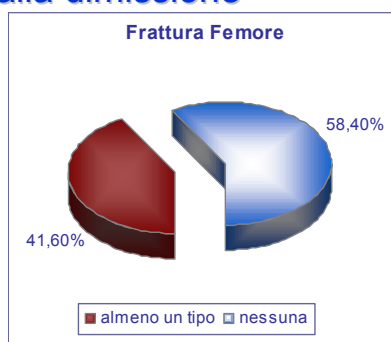
## Accesso ad almeno un servizio riabilitativo

(dimessi vivi 2002-03)

entro 1 anno dalla dimissione



23,55% entro 3 mesi



35,44% entro 3 mesi



## Calcolo indicatori di tipo B: Ictus

(dimessi vivi 2002-03)

Indicatore	Valore e (%)
N. casi indice con ricorso a qualunque tipo di riabilitazione (territoriale o ospedaliera)*	4.582 (29,73%)
N. (%) casi indice con ricorso a riabilitazione SPR	1.983 (12,67%)
N. (%) casi indice con ricorso a riabilitazione SPA	2.054 (13,33%)
N. (%) casi indice con ricorso a presidi protesici (SPP)	1.611 (10,45%)

(entro 1 anno dalla dimissione)

\* Flussi utilizzati: SPA nomenclatore Toscano, SPR e cod. 56



## Calcolo indicatori di tipo B: FF

(dimessi vivi 2002-03)

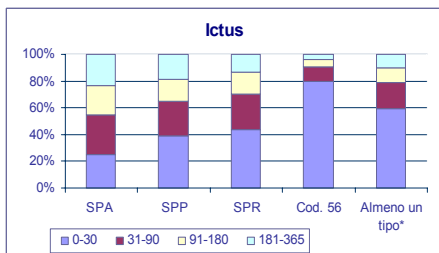
Indicatore	Valore e (%)
N. casi indice con ricorso a qualunque tipo di riabilitazione (territoriale o ospedaliera)*	6117 (41,60%)
N. (%) casi indice con ricorso a riabilitazione SPR	2530 (17,30%)
N. (%) casi indice con ricorso a riabilitazione SPA	2332 (15,86%)
N. (%) casi indice con ricorso a presidi protesici (SPP)	1817 (11,91%)

(entro 1 anno dalla dimissione)

\* Flussi utilizzati: SPA nomenclatore Toscano, SPR e cod. 56

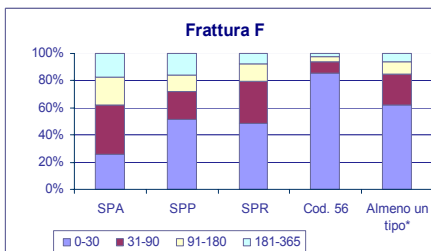


## Ricorso alla riabilitazione dei dimessi vivi: diversi setting (Indicatori tipo B)

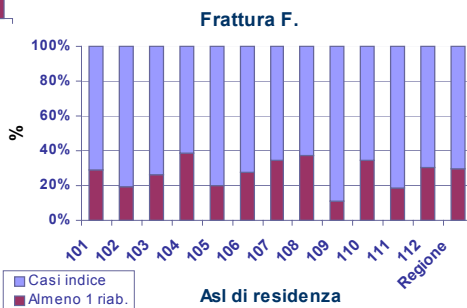
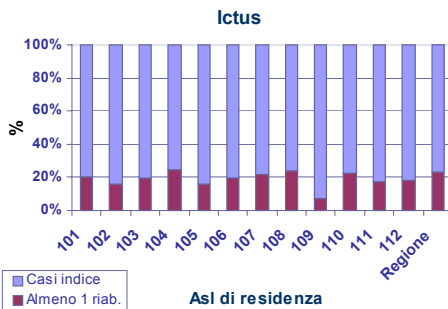


Distribuzione  
temporale dei *link*

*Accesso entro un anno  
dalla dimissione*



## Ricorso alla riabilitazione per ASL dei dimessi vivi (Indicatori tipo B)





Identificazione, sperimentazione e validazione di  
alcuni indicatori di qualità delle attività sanitarie  
e socio sanitarie del territorio

---

## Linea di ricerca

*ICTUS, FRATTURA di FEMORE*

---

# *Criticità metodologiche*

## Qualità e completezza dei flussi

Flusso	Qualità	Completezza	Correttezza C. Fiscale
SDO	buona	buona	99% dal 2000
SPA	discreta	<i>da migliorare</i>	92,7-94,8% 2002-2004
SPR	<i>da migliorare</i>	<i>da migliorare</i>	98% Circa
SPP	<i>da migliorare</i>	<i>da migliorare</i>	?
RMR	buona	buona	alcuni errori

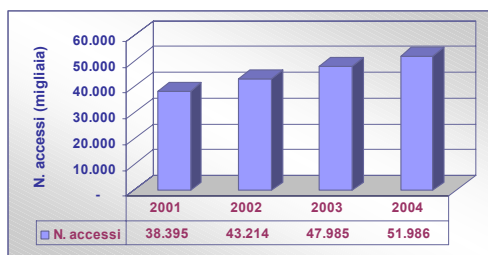
# Qualità e completezza dei flussi

## Flusso SPA: qualità e completezza

Persistono differenze di completezza interna

### Variabilità tra le AUSL

Migliore completezza nel tempo



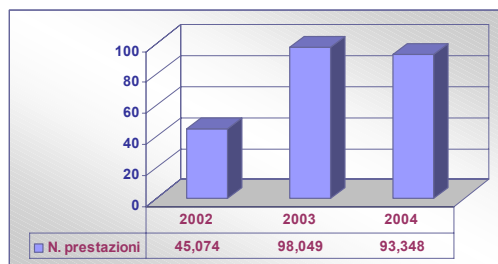
# Controlli di qualità

## Flusso SPR: qualità e completezza

Persistono errori di qualità interna

Pert. Pr.	2002	2003	2004	Tot.
Pert.	89,54	95,15	93,16	93,30
Non pert.	10,46	4,85	6,84	6,70
Totale	100	100	100	100

Migliore completezza nel tempo





Identificazione, sperimentazione e validazione di alcuni indicatori di qualità delle attività sanitarie e socio sanitarie del territorio

---

## Linea di ricerca

*ICTUS, FRATTURA di FEMORE*

---

# *Confronti tra Regioni*

## Principali criticità nel confronto tra regioni

- Differenti modelli organizzativi
- Differenti tipologie e qualità e disponibilità dei flussi informativi

*Confronto difficile*

## Confronto tra regioni dati di ospedalizzazione

Regione	N. Casi indice		Tasso stand. di ospedalizzazione*	
	Ictus	FF	Ictus	FF
Toscana	18677	15282	215,6	176,0
Friuli VG	4767	3022	<b>191,1</b>	<b>120,1</b>
Trento	1066	---	213,7	---
Liguria	1864	1662	<b>168,20</b>	<b>147,2</b>

\* Popolazione di riferimento: italiana 2001 (fonte ISTAT)

## Confronto tra regioni dati accesso a riabilitazione (Ictus)

(dimessi vivi)

Regione	% casi con almeno una riabilitazione	% casi con accesso in Cod. 56
Toscana	29,84	11,96
Friuli VG	50,54	11,36
Liguria	46,36	12,41

(entro 1 anno dalla dimissione)

## Confronto tra regioni dati accesso ai servizi riabilitazione (FF)

(dimessi vivi)

Regione	% casi con almeno una riabilitazione	% casi con accesso in Cod. 56
Toscana	41,19	16,44
Friuli VG	73,68	13,52
Liguria	76,94	23,24

(entro 1 anno dalla dimissione)

## Ictus e FF

- Indicatori qualità servizi socio-sanitari del territorio: **RIABILITAZIONE**
- Altri servizi sanitari: visite, esami diagnostici, consumo di farmaci, ricorso al MMG, a servizi di SM
- Servizi sociali: assistenza a casa, supporto economico,...

### **RIABILITAZIONE**

- quanta ?
- quando?
- dove?

**QUALE  
RIABILITAZIONE ?**

**ASSR**



# Ictus e FF

## RIABILITAZIONE

- quanta ?
- quando?
- dove?



Metodi qualitativi e  
quantitativi

## QUALE RIABILITAZIONE ?



Studi di  
valutazione di  
efficacia



## Grazie per la collaborazione

**Simone Bartolacci** *ARS Toscana - Qualità flussi e link*

---

**Francesca Collini** *ARS Toscana - Protocollo analisi*

---

**Emanuele Giusti** *Regione Toscana, Sistemi informativi socio-sanitari - Trasmissione flussi*

---

**Gabriella Scarselli** *ARS Toscana - Ricognizione flussi*

---

**Monica Simonetti** *ARS Toscana - Progetto ASSR 'indicatori qualità in ospedale'*

---

**Paola Serafini** *ARS Toscana - Segreteria progetto*



## Gruppo di lavoro interregionale

<b>Referenti</b>	<b>UU.OO.</b>
<b>Stefania Rodella Valeria Di Fabrizio</b>	<b><i>ARS Toscana</i></b>
<b>Giuliana Pessina Francesca Stiore</b>	<b><i>Friuli VG</i></b>
<b>Enrico Baldantoni Elisabetta Mon</b>	<b><i>APSS - P.A. Trento</i></b>
<b>Domenico Gallo Federica Sanfelici Flavia Emanuelli</b>	<b><i>ASL 3 – Liguria</i></b>