



*7 luglio 2011, Torino*

# **LA SORVEGLIANZA TRAMITE FONTI SANITARIE**

***Carlo Mamo***

***Marco Dalmasso***

***Leonardo D'Ambrosi***

**Servizio sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3**



## Razionale - 1



**IDB**  
EuroSafe  
European Association for Injury Prevention and Safety Promotion



**Focus on police reports is not sufficient**

- **Many injuries are (just) treated, but not notified to authorities**
- **If you want to assess the health burden and health care costs you should observe health indicators**

Working Together  
to make Europe  
a safer place

(Kisser, 2011)



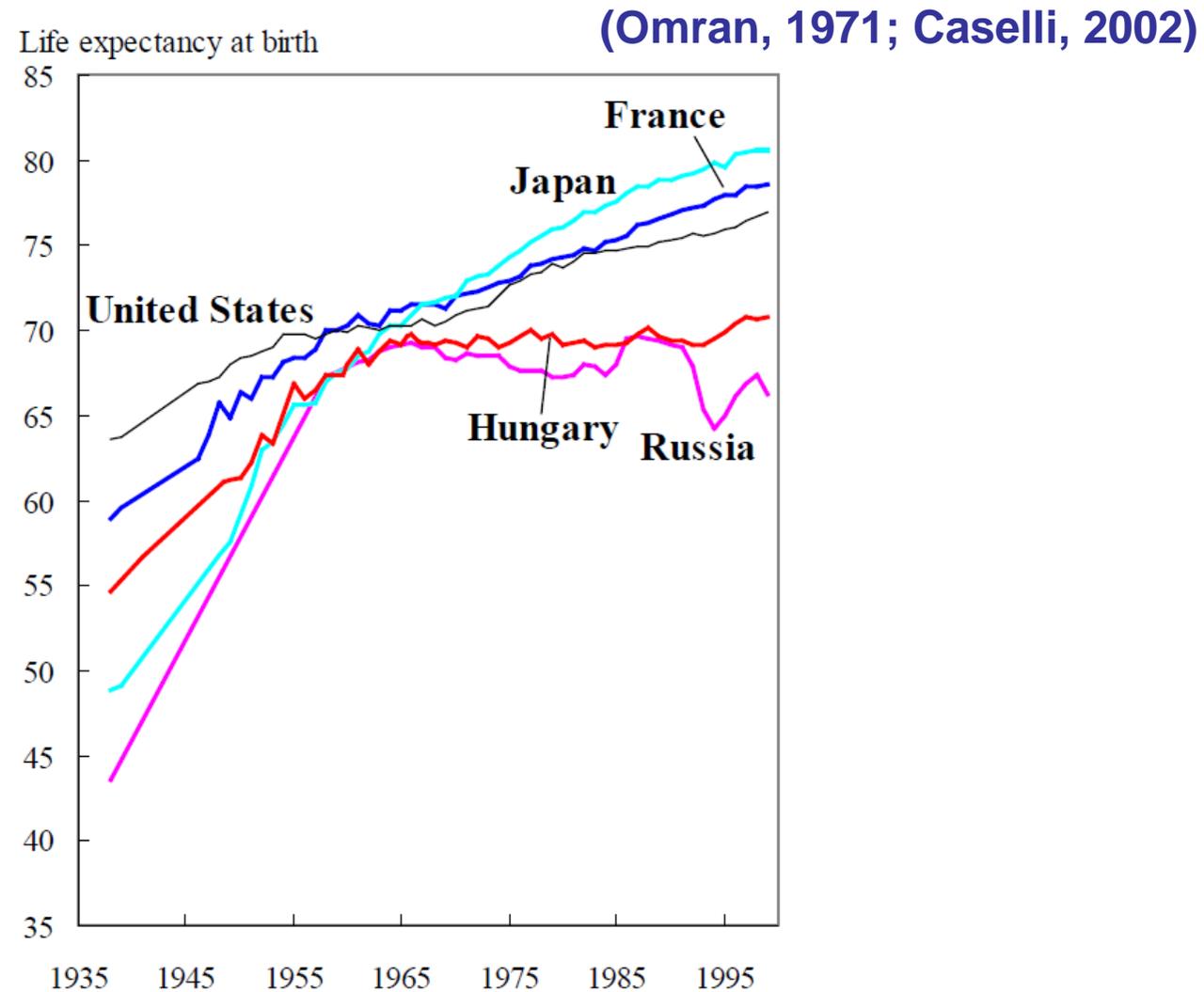
## Razionale - 2

### Sottostima della mortalità da incidenti stradali

<b>Anno</b>	<b>Morti Istat schede CTT/INC</b>	<b>Morti Istat schede D4-D5</b>	<b>% sottostima</b>
<b>2000</b>	<b>629</b>	<b>651</b>	<b>3</b>
<b>2003</b>	<b>549</b>	<b>601</b>	<b>9</b>
<b>2006</b>	<b>404</b>	<b>483</b>	<b>16</b>

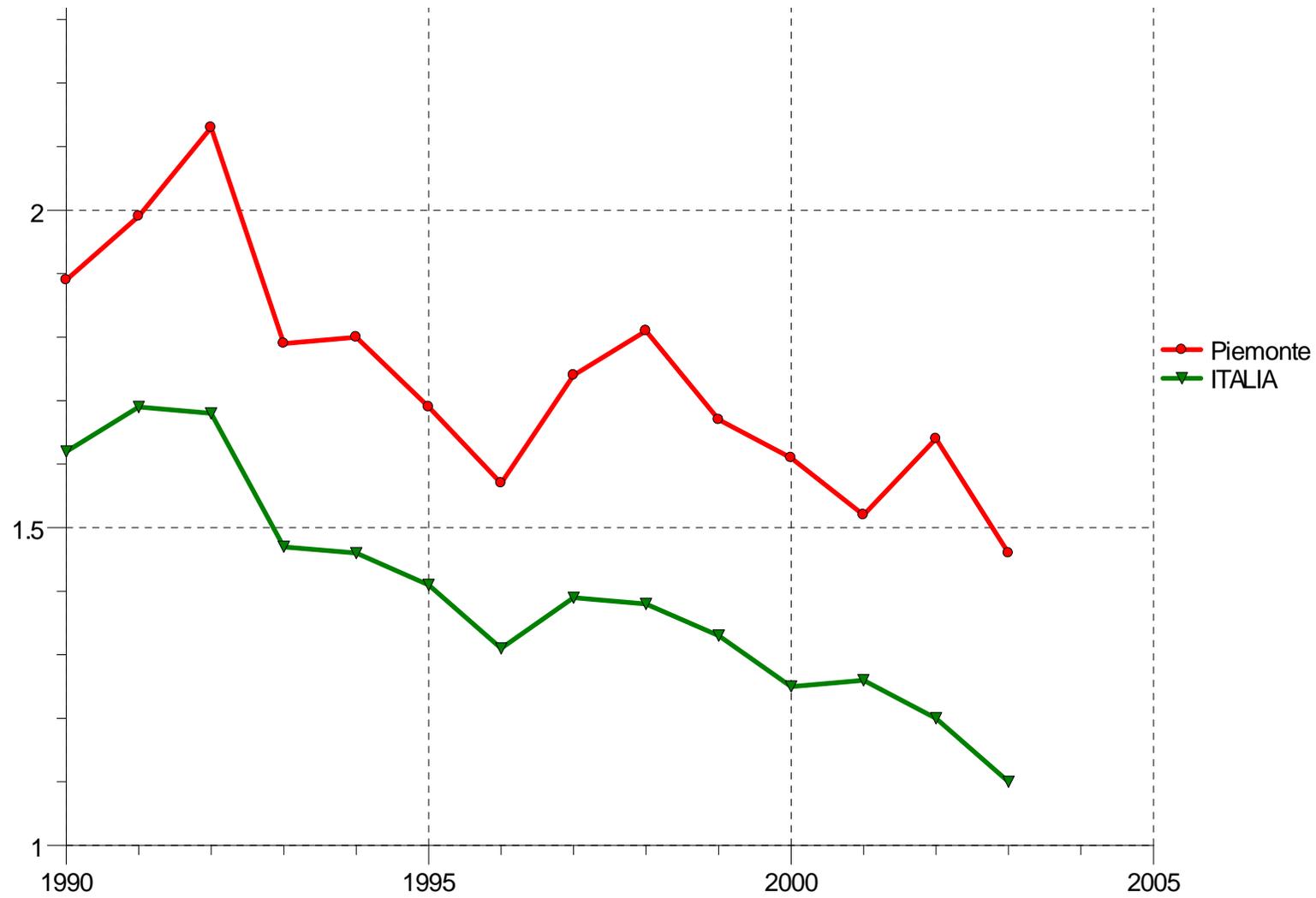
## Razionale - 3

# La teoria della transizione epidemiologica... ...con le eccezioni

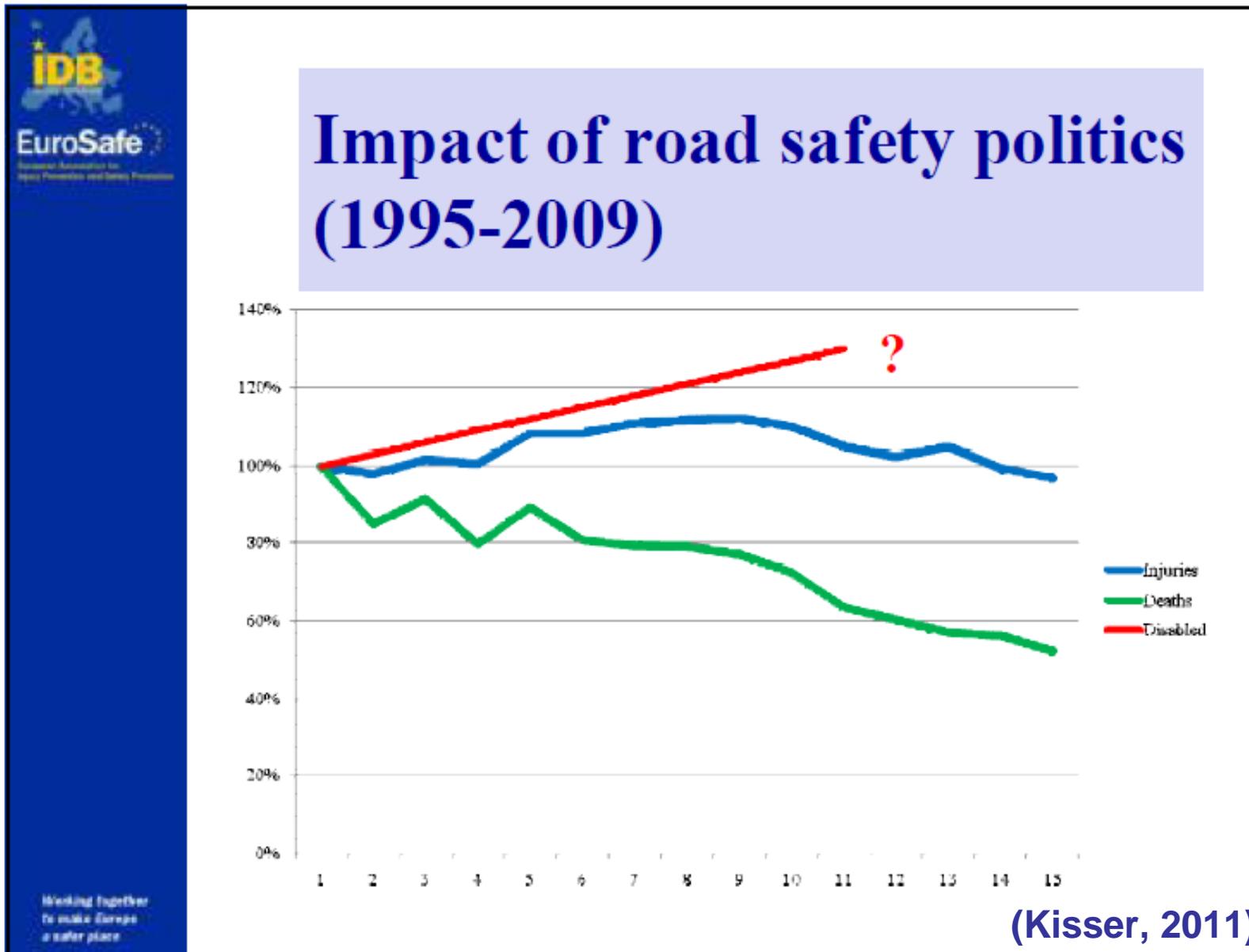


## Razionale - 4

### Mortalità (\*10.000) da incidenti stradali 1990-2003.



## Razionale - 5



Working Together  
to make Europe  
a safer place



## Razionale - 6

### Cause di morte e disabilità. Europa, 2004 (fonte: OMS)

CAUSE	DALY
<b>Cardiovascular disease</b>	<b>34.760.019</b>
Ischaemic heart disease	16.825.931
<b>Neuropsychiatric conditions</b>	<b>28.932.409</b>
Depressive disorders	8.446.229
Alcohol use disorders	4.999.976
<b>Malignant neoplasms</b>	<b>17.085.911</b>
Trachea, bronchus, lung cancers	3.264.161
Colon and rectum cancers	1.894.627
Breast cancer	1.737.542
<b>Unintentional injuries</b>	<b>14.544.921</b>
Road traffic accidents	3.677.947



## Razionale - 7

CAUSE	% su totale Europa	% su totale Italia
Ischaemic heart disease	10.5	6.6
Cerebrovascular disease	7.2	5.7
Depressive disorders	6.2	6.8
Alcohol use disorders	3.1	3.4
Hearing loss, adult onset	2.6	4.0
Road traffic accidents	2.4	2.7
Lung cancer	2.2	3.5
Osteoarthritis	2.1	2.6
Alzheimer and dementia	2.0	4.5
Diabetes mellitus	1.5	3.7

# Il mandato di Sanità Pubblica

Allegato A - Quadro strategico

## PIANO REGIONALE DI PREVENZIONE 2010-2012

Aggiornamento dicembre 2010

Prevenzione incidenti stradali

### 8. Prevenzione incidenti stradali

#### Elementi di responsabilità sociale

Gli incidenti stradali rappresentano un rilevante problema di salute, pur registrando negli ultimi anni una riduzione degli indici di mortalità come conseguenza dei migliorati sistemi di sicurezza stradale, dell'introduzione di normative più rigorose, dell'uso obbligatorio dei dispositivi di sicurezza, di una maggiore efficienza dei Servizi sanitari. Per ridurre ulteriormente la mortalità e gli esiti invalidanti certamente occorre programmare e attuare azioni integrate di sorveglianza, prevenzione e promozione della salute con costruzione di alleanze e collaborazioni tra gli attori attivi sui territori di competenza.

#### Elementi di novità

- Lavoro interdisciplinare a livello regionale tra i diversi Assessorati interessati al tema e altre Istituzioni.
- Lavoro integrato e di rete, intersettoriale e multi-interdisciplinare, a livello periferico tra i diversi servizi sanitari interessati al tema della prevenzione degli incidenti stradali e gli altri attori esterni al mondo della sanità.

#### Strumenti di governo

Vengono definiti obiettivi settoriali e di integrazione da includere nella programmazione regionale e di ASL.

Per la realizzazione degli obiettivi indicati dovranno essere applicati gli strumenti della governance: ricerca delle prove di efficacia, formazione degli operatori, integrazione di professionalità, definizione di indicatori per la valutazione di risultato e di strumenti per la rendicontazione e il monitoraggio.

#### Monitoraggio e valutazione

La costruzione di un "sistema di sorveglianza integrata" a copertura regionale ha anche finalità correlate alla valutazione degli interventi stessi.

La valutazione dei risultati di processo e di impatto nei progetti di promozione della salute verrà effettuata ricorrendo a strumenti già sperimentati nel precedente piano e alla luce dei suggerimenti riscontrati in letteratura. La valutazione dovrà diventare sistematica attraverso un sistema permanente di indicatori di processo e indicatori di esito.



## Il circolo della prevenzione

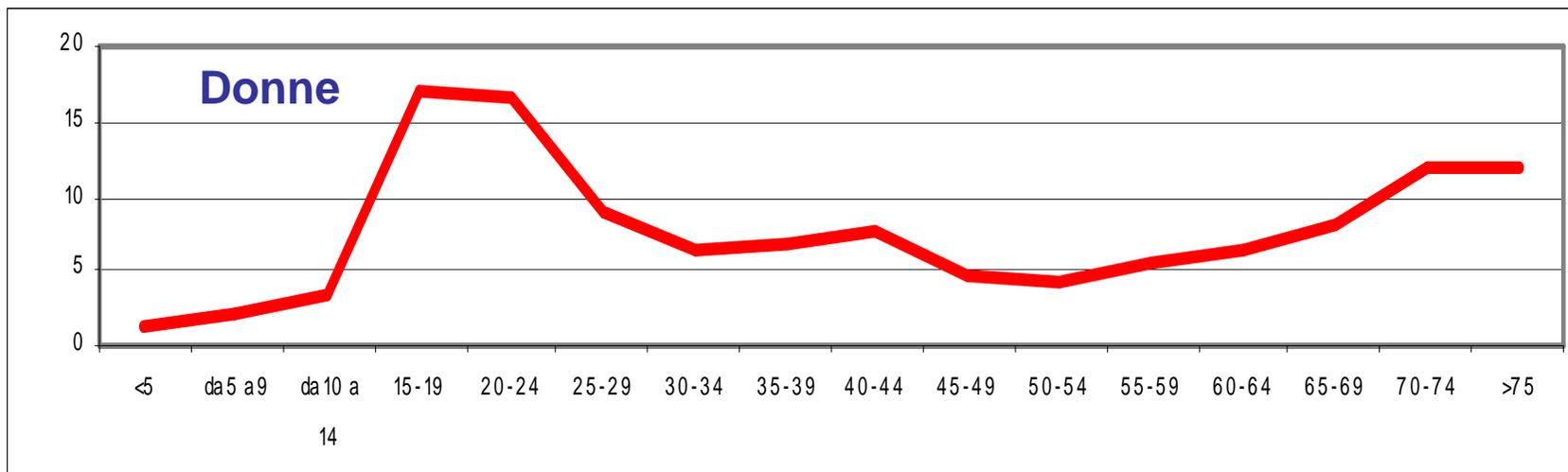
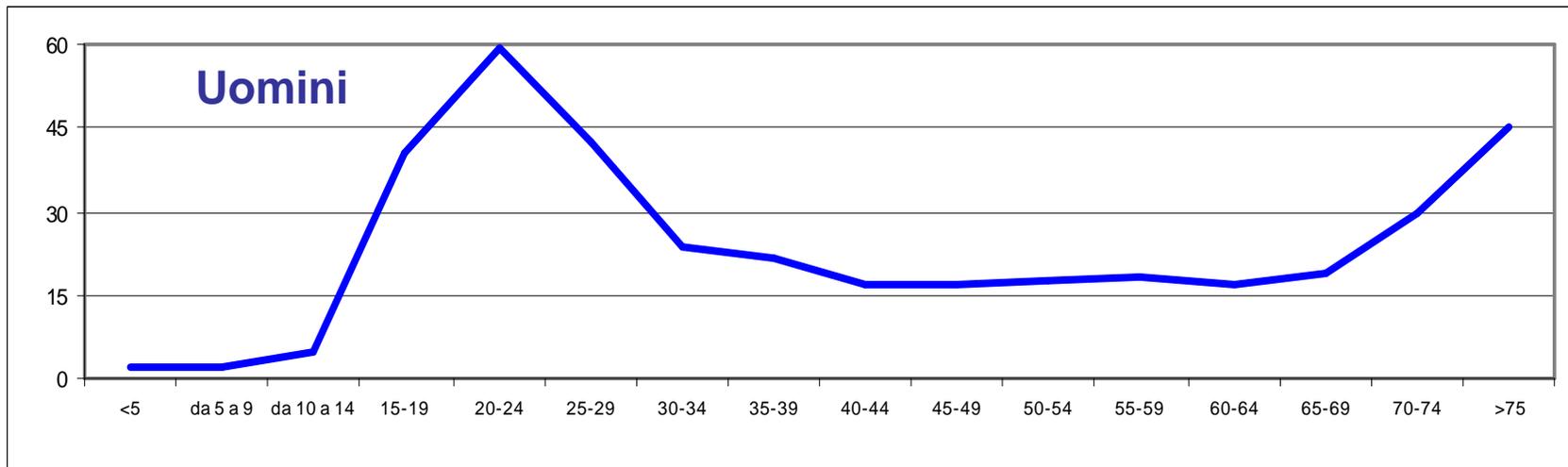


### Dataset e annate disponibili

- **Schede rilevazione ISTAT incidenti stradali: 1991-2008**
- **Schede di morte ISTAT: 1980-2003, 2006**  
(ICD-IX: E810-E819; ICD-X: V01-V809, V820-V899, V98-V99 )
- **Archivio schede di dimissione ospedaliera: 1996-2009**
- **Archivio centro di primo soccorso 118: 2002-2009**
- **Archivio prestazioni di pronto soccorso: 2002-2008**
- **Archivio infortuni INAIL: 1984-2008**
- **(Archivio certificazioni di invalidità civile: 2005-2009)**

## Spunti epidemiologici per la prevenzione - 1

### Tassi di mortalità per fasce di età da incidenti stradali Piemonte 1998-2002

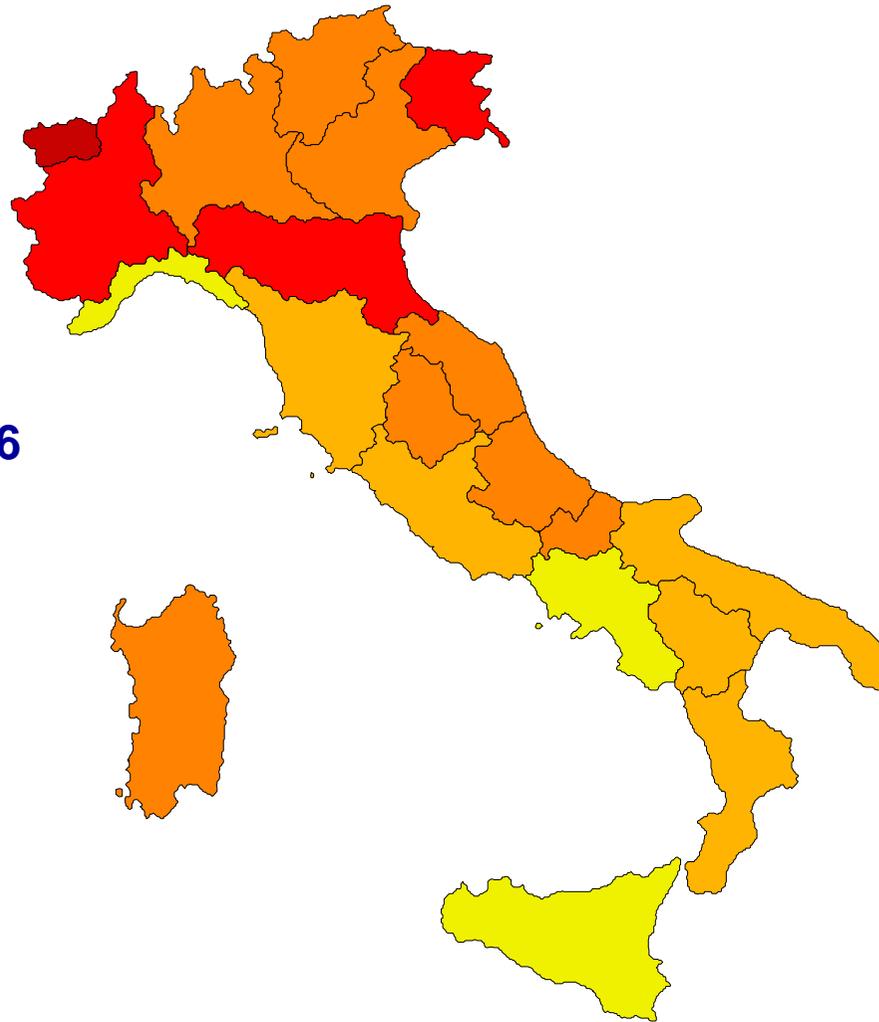


## Spunti epidemiologici per la prevenzione - 2

### Gradienti territoriali: tassi di mortalità (\*10.000) nel 2003 da incidenti stradali

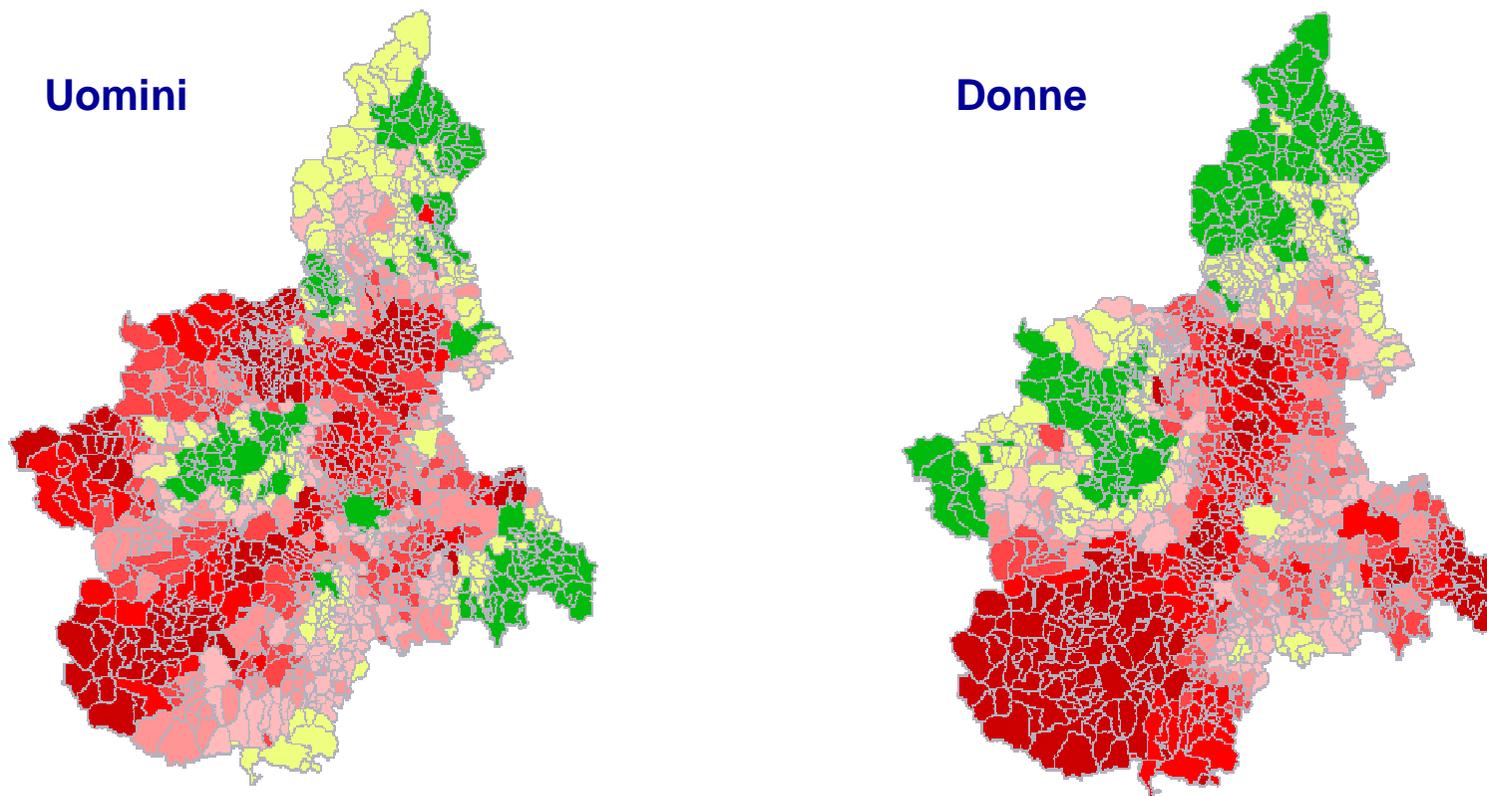
**Piemonte: 1,46**

**Italia: 1,1**



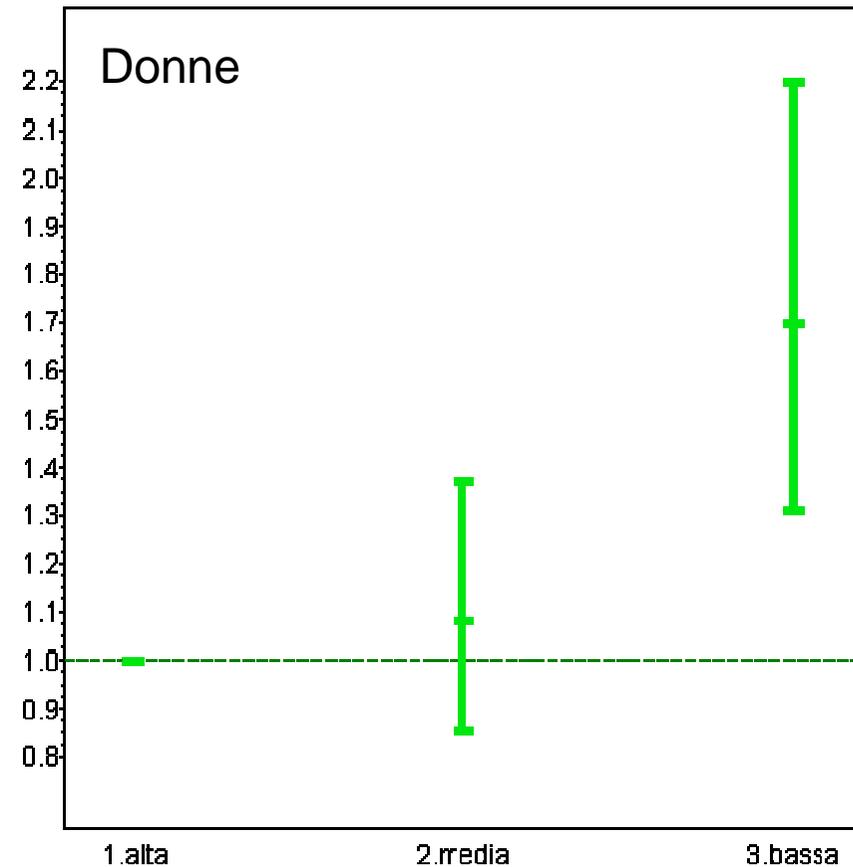
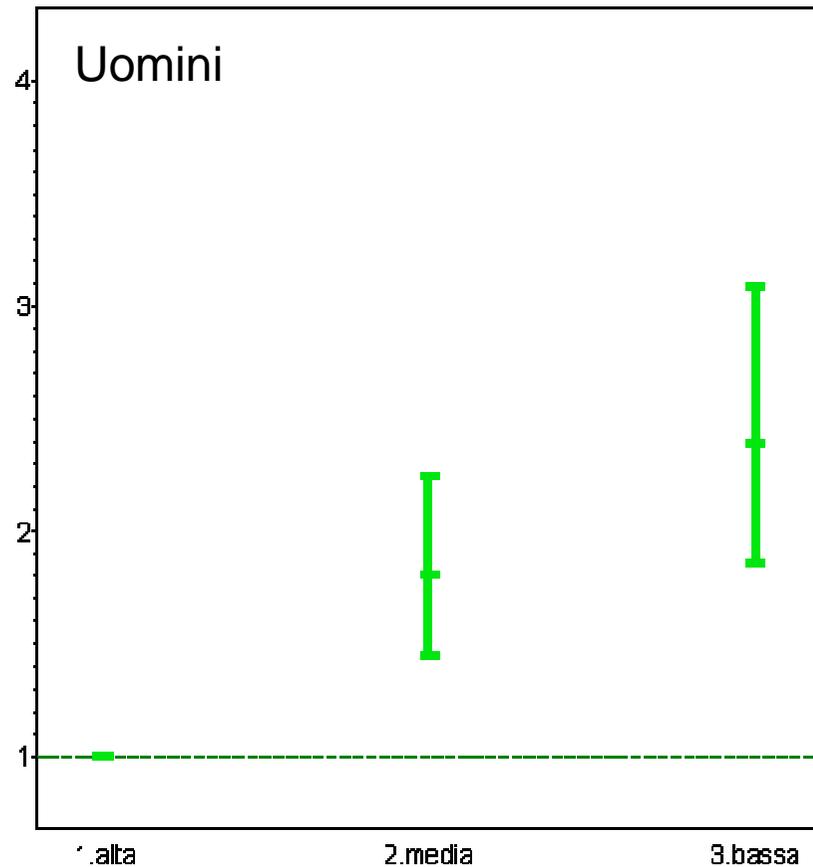
## Gradienti territoriali: la mortalità da incidenti stradali in Piemonte

RR per comune (residenza) controllati per età. 1999-2003

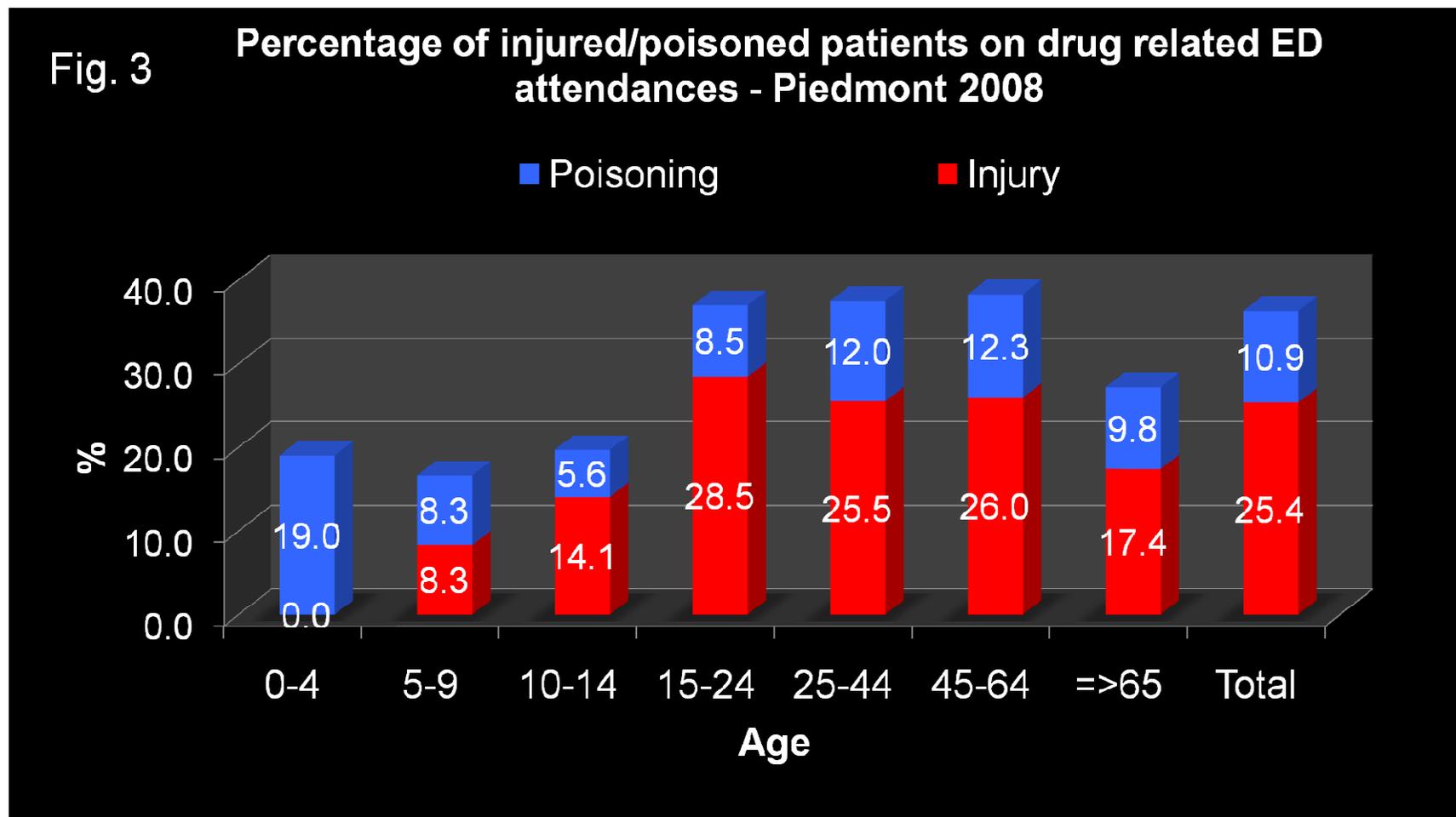


## Spunti epidemiologici per la prevenzione - 4

### RR di mortalità da incidenti stradali per livello di istruzione. Torino, 1990-2004.



## I traumi droga-correlati



(Pitidis, 2011)



## Spunti epidemiologici per la prevenzione - 6

### Valutazione di impatto di grandi opere: la metropolitana di Torino

	Incidenti		
	2004-2005	2006-2007	Variazione %
<b>Torino</b>	6866	6985	+2
<b>C.so Francia</b>	116	99	-15
	Feriti		
	2004-2005	2006-2007	Variazione %
<b>Torino</b>	9742	10007	+3
<b>C.so Francia</b>	170	151	-11

*Trend 2004-2007 (ore 5.30-21.30) incidenti*

<i>Parametro</i>	<i>Stima</i>	<i>Pr&gt;ChiQuadr</i>
<b>anno_inc*Francia</b>	<b>-0.1314</b>	<b>0.0338</b>

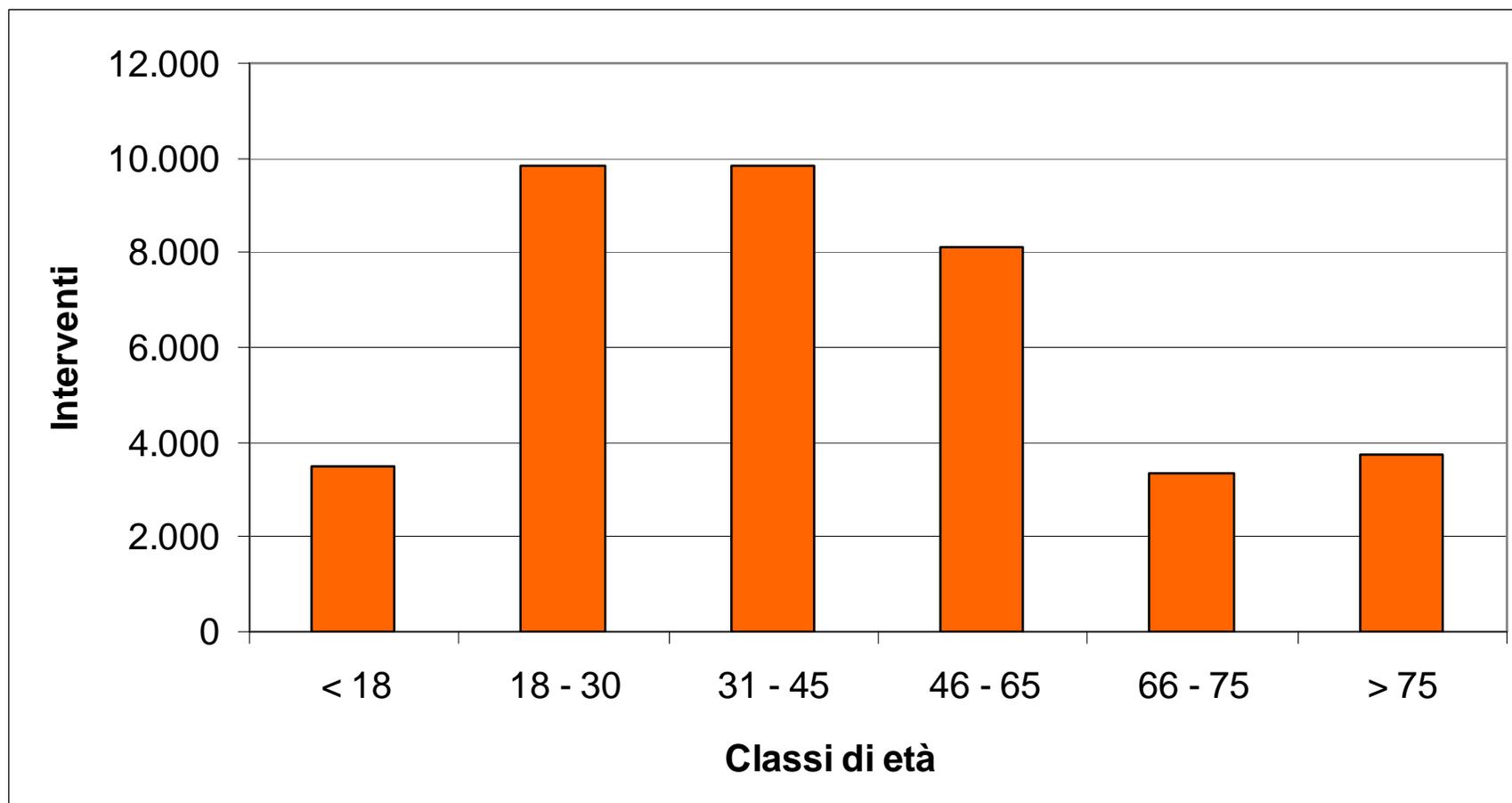
*Trend 2004-2007 (ore 5.30-21.30) feriti*

<i>Parametro</i>	<i>Stima</i>	<i>Pr&gt;ChiQuadr</i>
<b>anno_inc*Francia</b>	<b>-0.1044</b>	<b>0.0389</b>



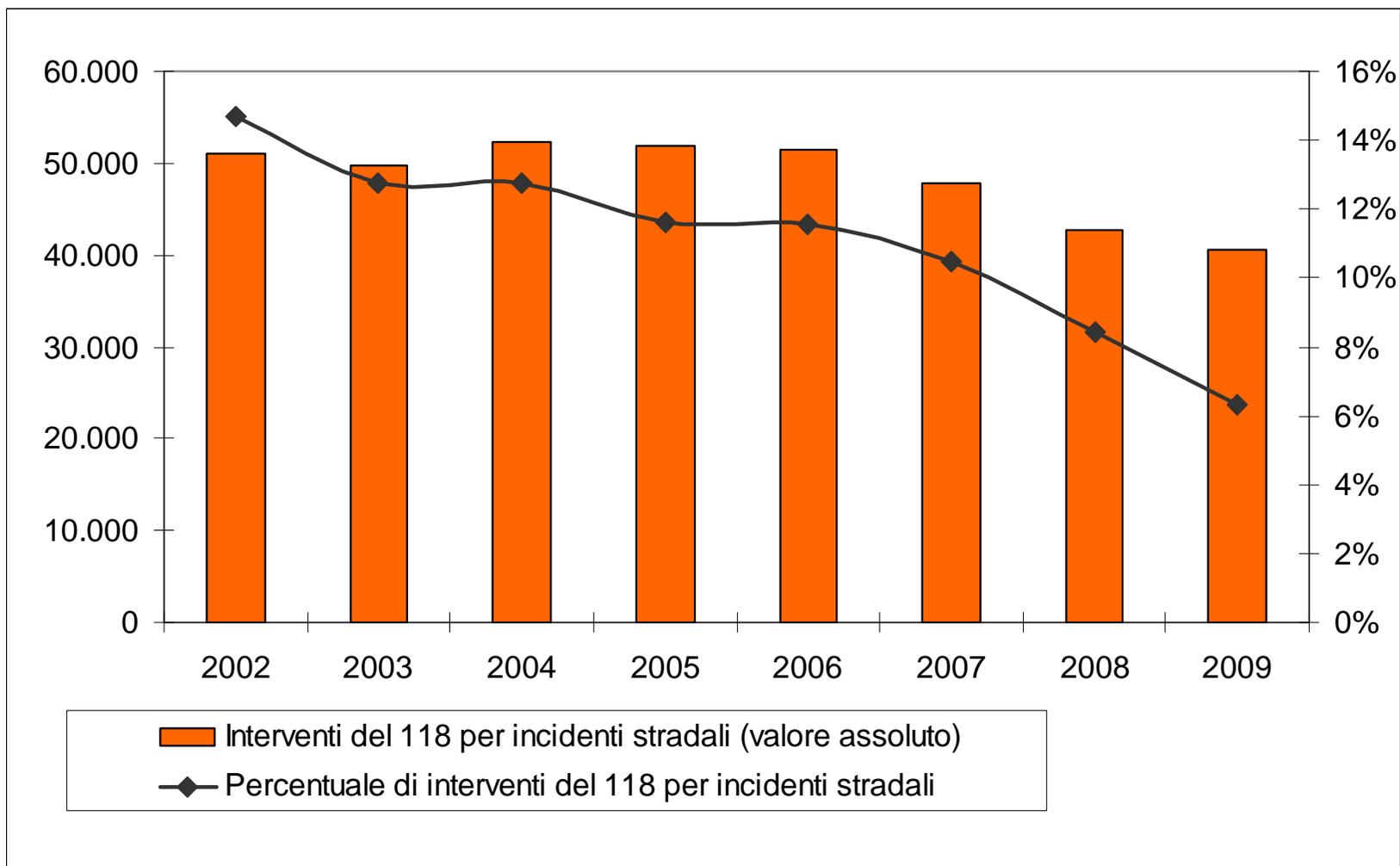
## Carico assistenziale sanitario - 1

### Interventi 118 per incidenti stradali: frequenze per fasce di età Piemonte 2009



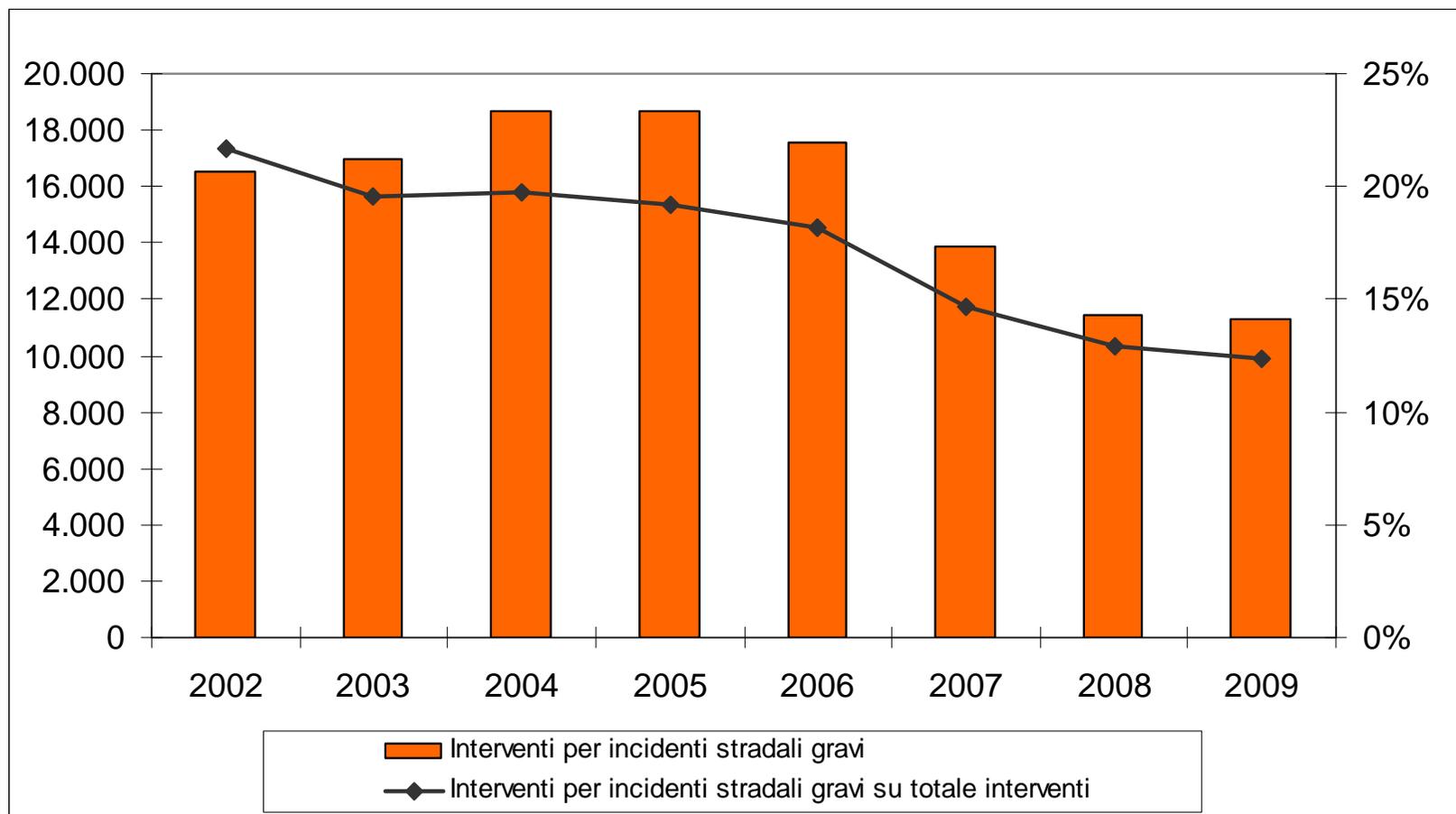
## Carico assistenziale sanitario - 2

### Andamento degli interventi del 118 per incidenti stradali Piemonte 2002-2009



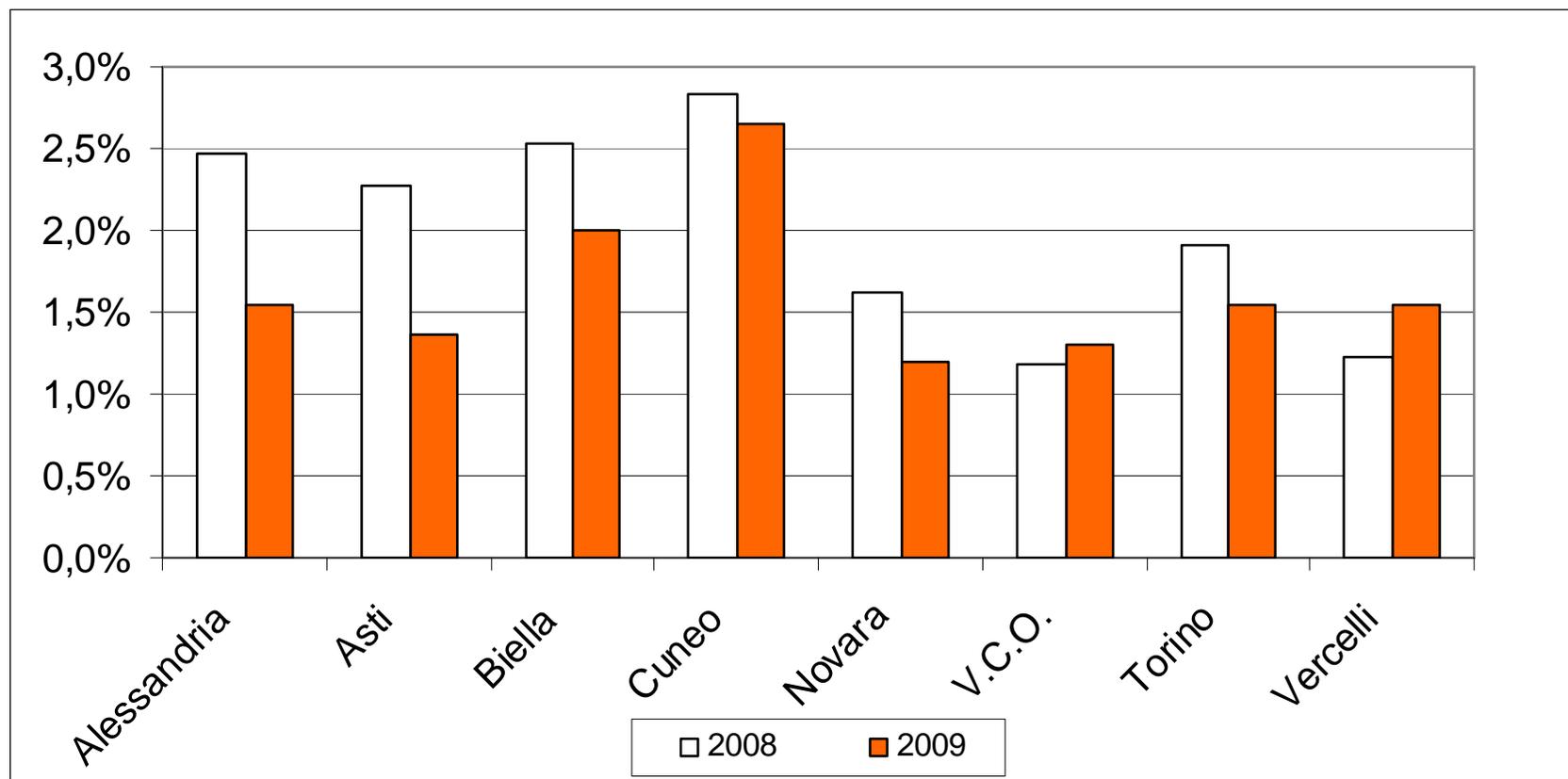
## Carico assistenziale sanitario - 3

**Interventi del 118 per incidenti stradali con codice di gravità giallo-rosso-nero: frequenze assolute e proporzione sul totale di interventi con codice giallo-rosso-nero. Piemonte 2002-2009**



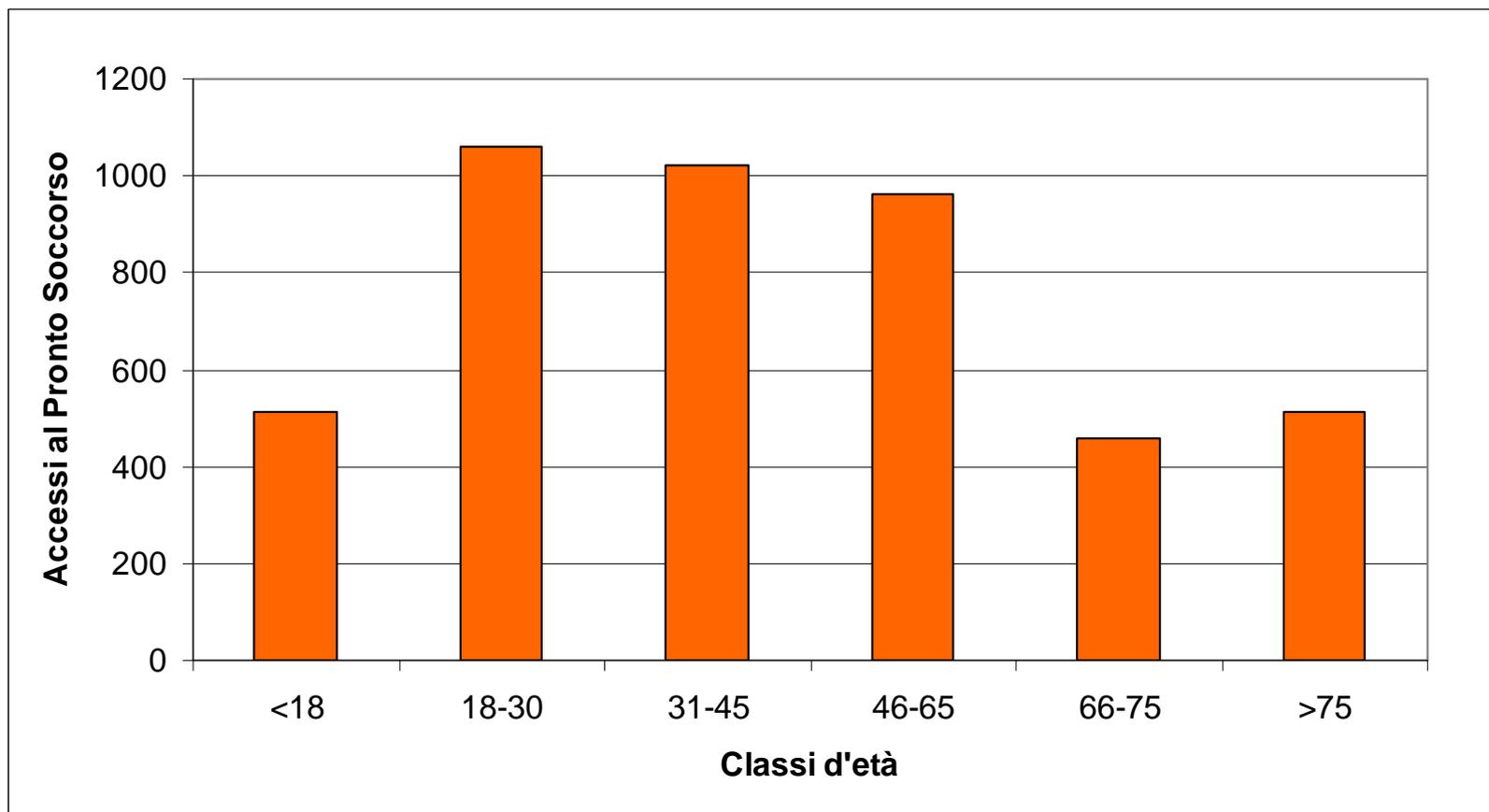
## Carico assistenziale sanitario - 4

### Percentuale di interventi del 118 per incidenti stradali con codice di gravità rosso Piemonte 2008-2009



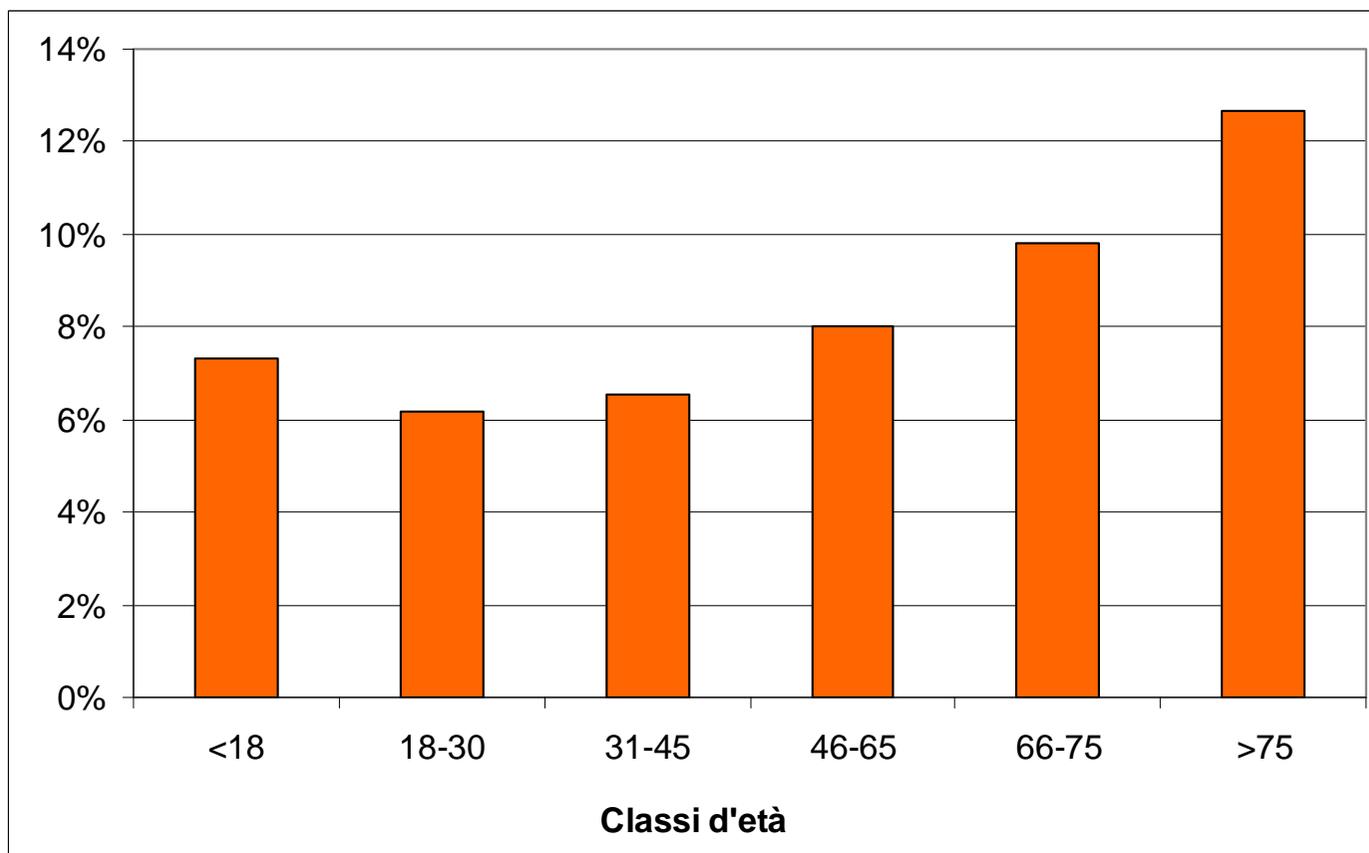
## Carico assistenziale sanitario - 5

### Accessi al Pronto Soccorso per incidenti stradali con codice di gravità giallo-rosso: frequenze per fasce di età. Piemonte 2008



## Carico assistenziale sanitario - 6

### Accessi al Pronto Soccorso per incidenti stradali: percentuale di codici gialli-rossi all'interno di ogni fascia di età. Piemonte 2008

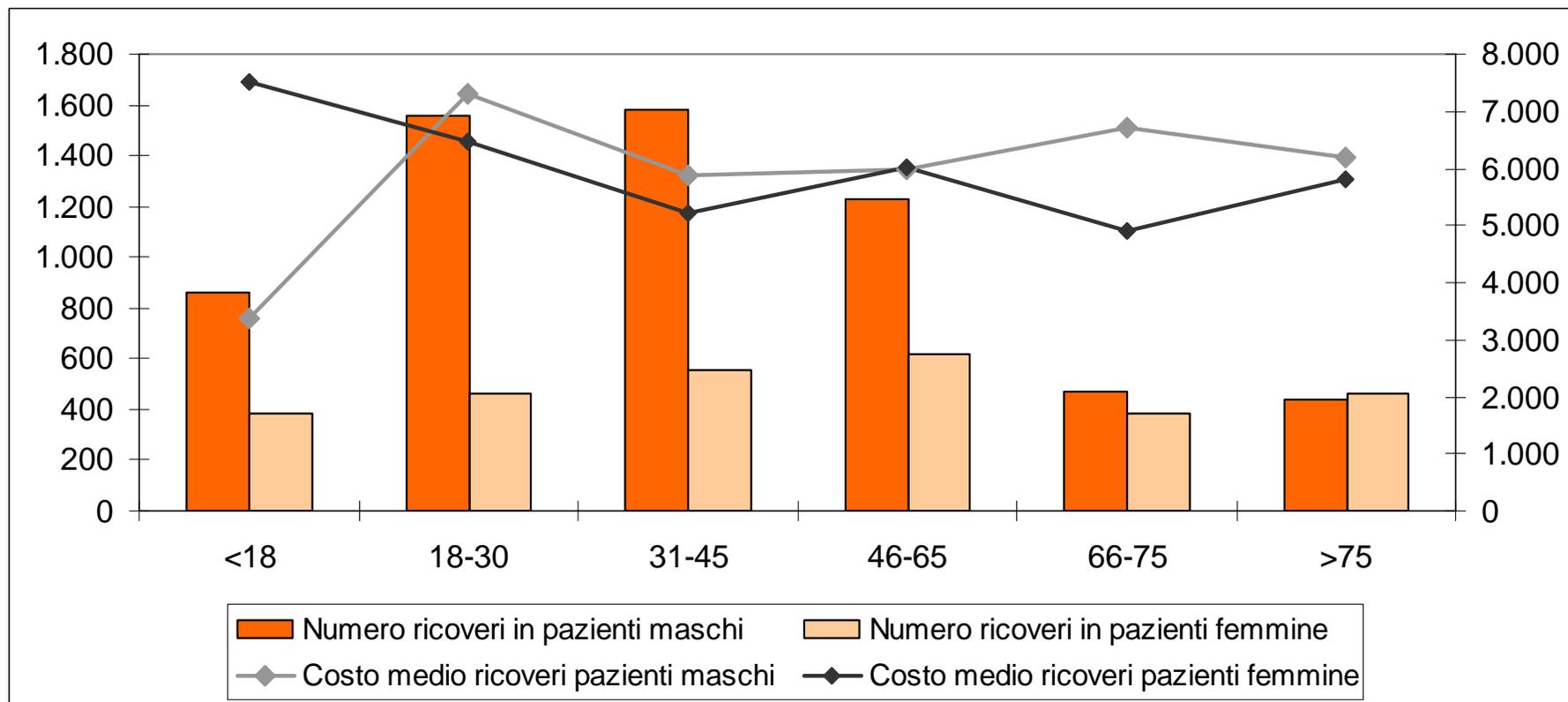


Uomini: 8,9%

Donne: 5,7%

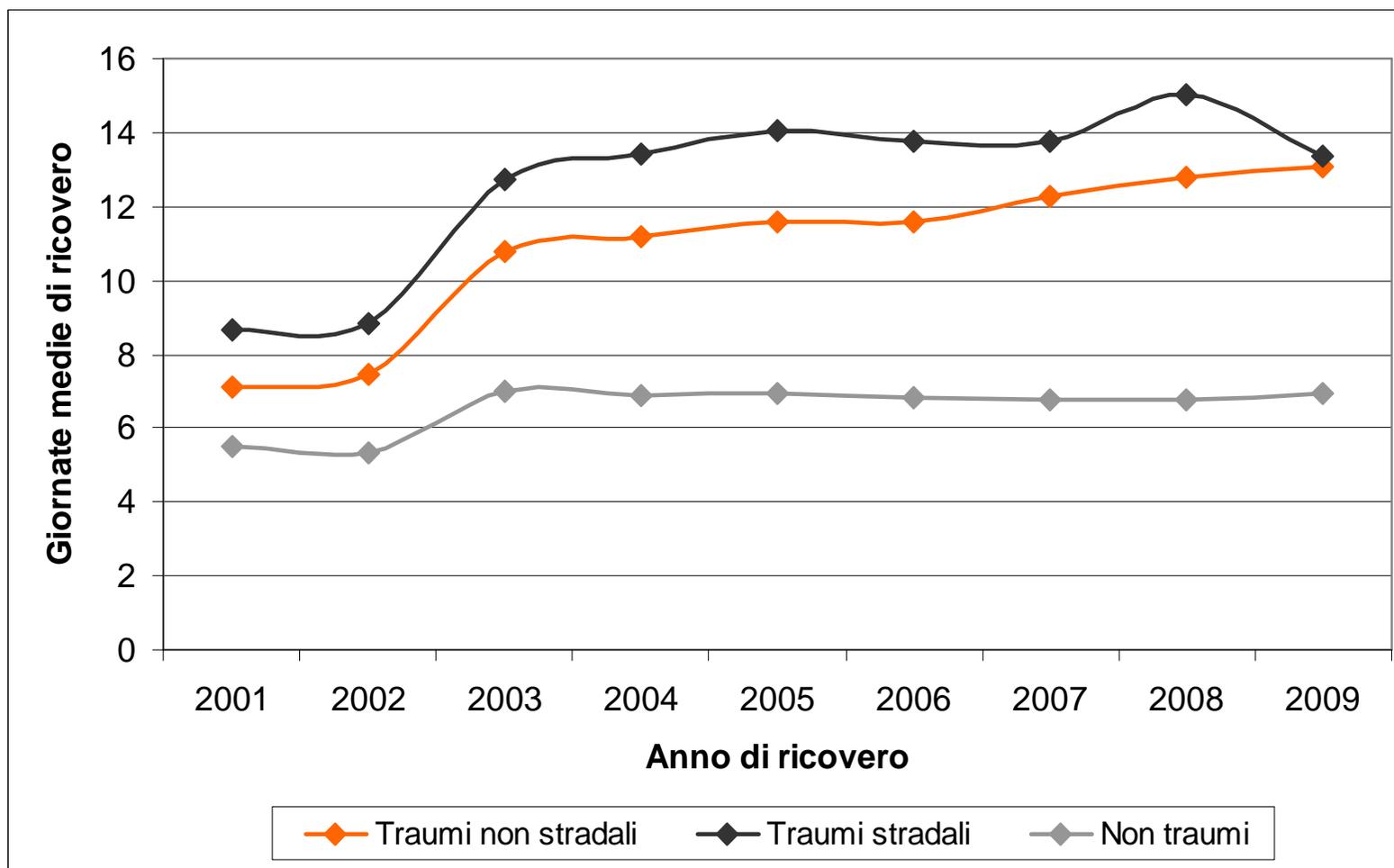
## Carico assistenziale sanitario - 7

### Ricoveri per incidenti stradali e loro costo medio (in Euro), per sesso e fascia di età. Piemonte 2007-2009



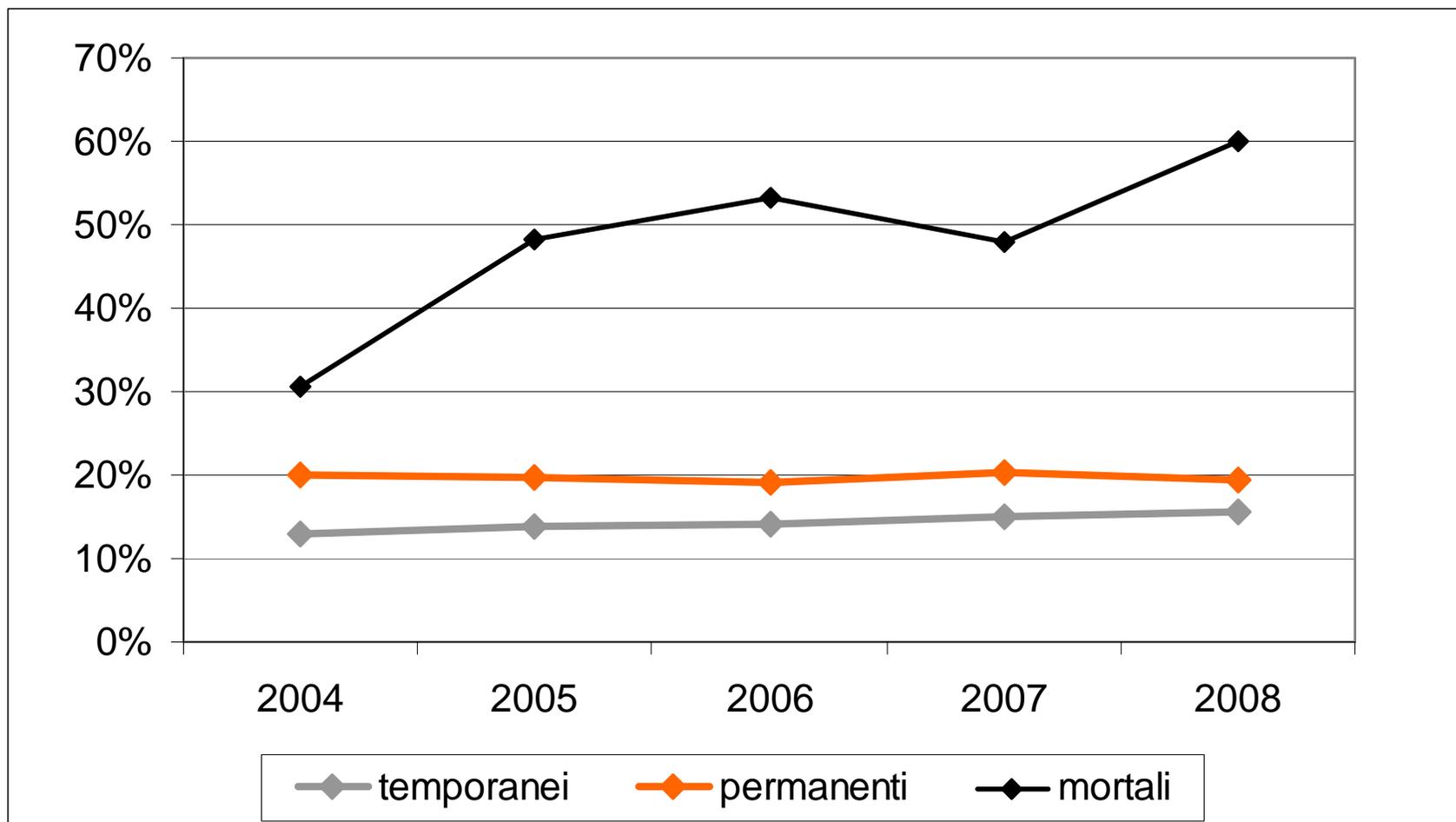
## Carico assistenziale sanitario - 8

### Durata media di degenza dei ricoveri ospedalieri per patologia non traumatica, per incidenti non stradali e per incidenti stradali. Piemonte 2001-2009



## Incidenti e lavoro - 1

### Percentuale di infortuni stradali sul totale infortuni lavorativi Piemonte 2004-2008





## Sviluppi previsti

- **determinanti individuali e contestuali**
- **disabilità e percorsi assistenziali**
- **utilizzo dati di mobilità e rete stradale**
- **modelli predittivi**
- **previsione di efficacia di interventi**

***GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE***

