SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
A Azienda
S Servizi
S Sanitari
N°1 triestina

Insieme per la sicurezza. Moltiplichiamo le azioni preventive (cod. ASS1_00344)

Il fenomeno degli incidenti stradali

Riccardo Tominz

Trieste 28 giugno 2011

Incidente stradale (OMS)

1. scontro
2. avviene su una strada pubblica,
3. coinvolge almeno un veicolo
4. può avere (non necessariamente) conseguenze sulla salute di chi vi è coinvolto.

P
P
BIGLIETTERIA
ENTRATA
VALLE DEI TEMPLI
30

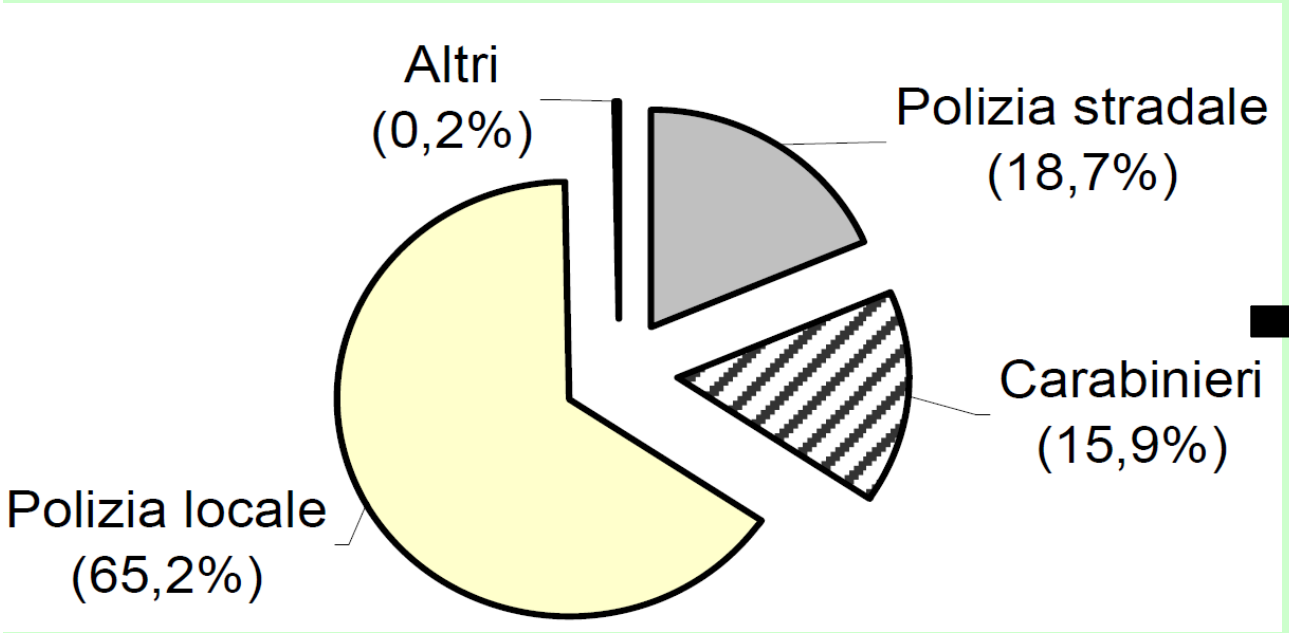
L’incidente stradale (Istat)

1. evento in cui è coinvolto almeno un veicolo in circolazione sulla rete stradale

e

2. che comporta lesioni alle persone (morti entro il trentesimo giorno e/o feriti)

Fonte dei dati



Istat
Istituto Nazionale di Statistica

Incidenti stradali, morti e feriti – Anni 2008-2009

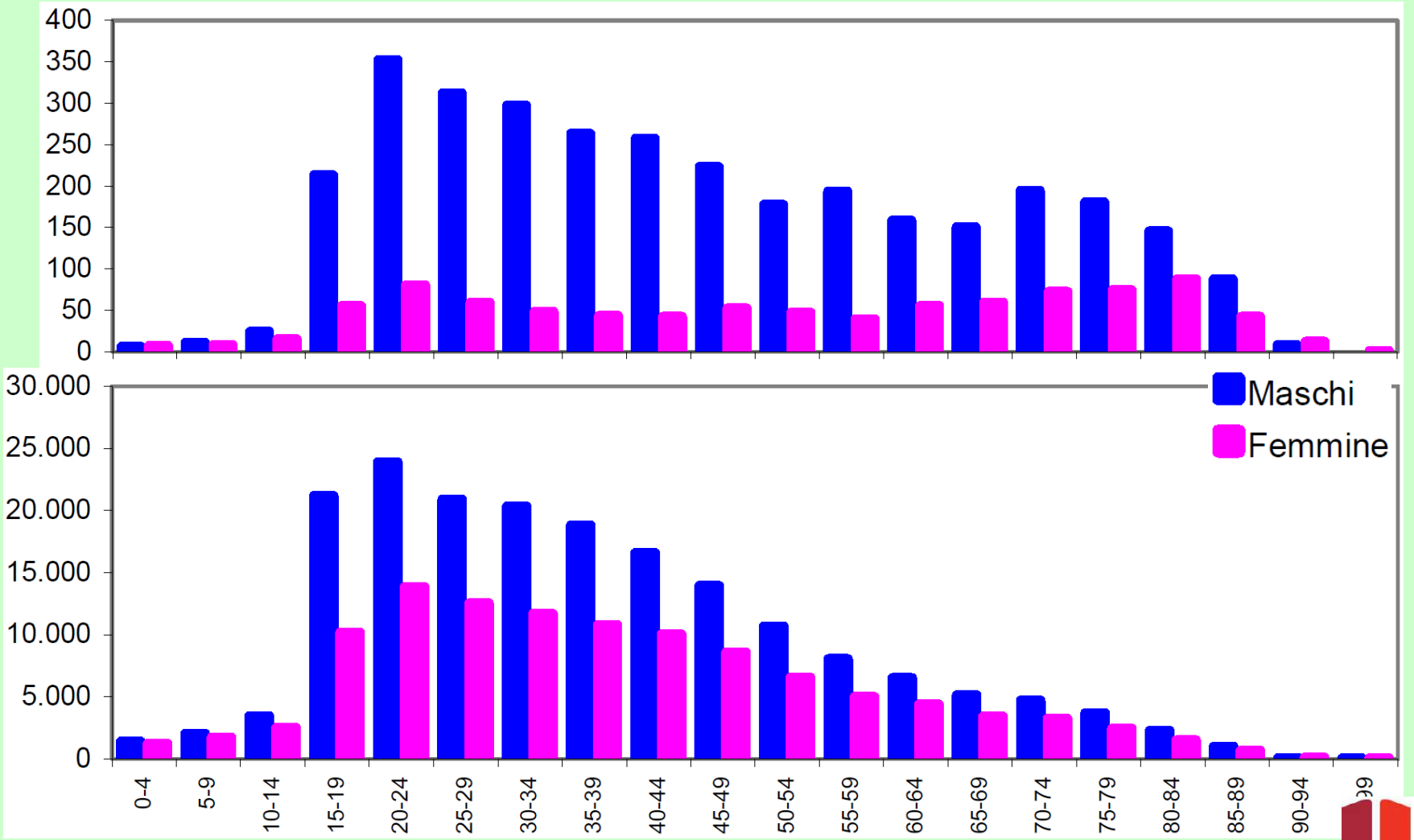
Incidenti stradali e persone coinvolte	Valori assoluti	
	2008[2]	2009
Incidenti stradali	218.963	215.405
Morti	4.725	4.237
Feriti	310.745	307.258

Istat
Istituto Nazionale di Statistica

Incidenti stradali, morti e feriti per provincia e regione – (2009)

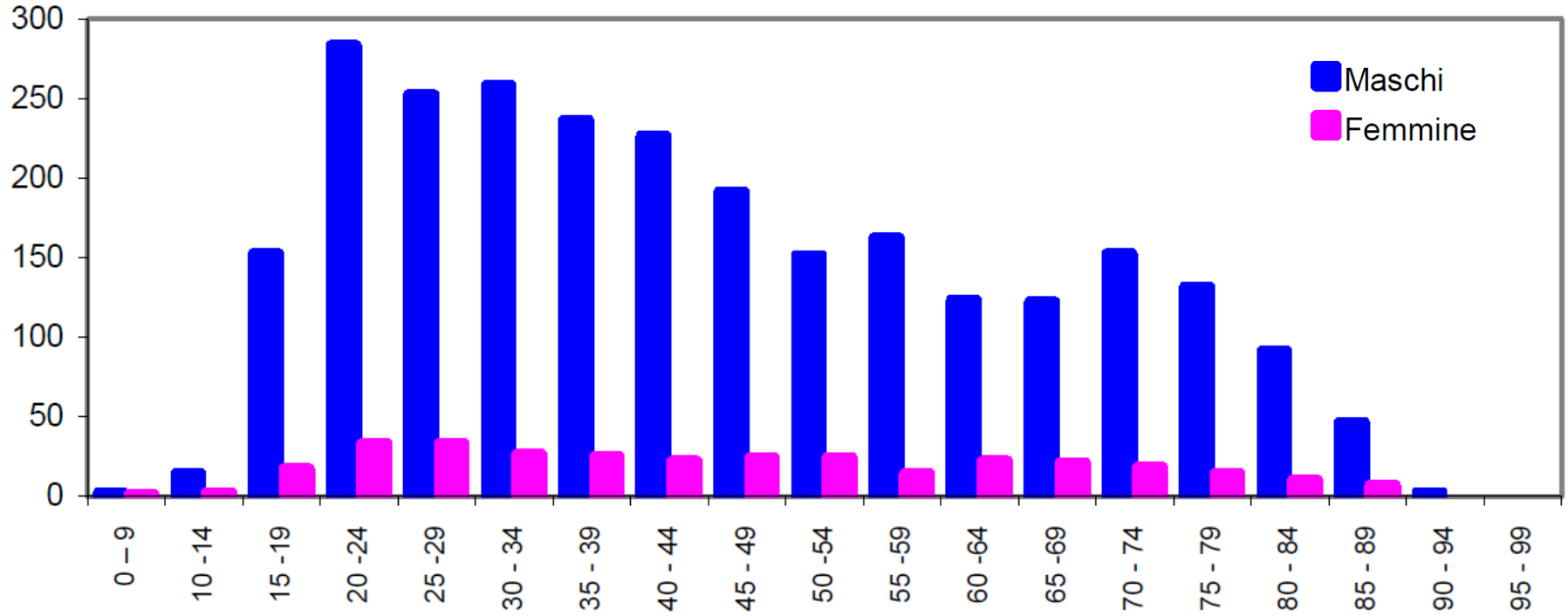
PROVINCE e REGIONI	Totale Incidenti			di cui Incidenti Mortali		
	N	Persone infortunate		N	Persone infortunate	
		Morti	Feriti		Morti	Feriti
Pordenone	1.034	40	1.398	38	40	16
Udine	1.821	49	2.570	46	49	25
Gorizia	612	12	819	12	12	12
Trieste	1.027	16	1.229	16	16	6
Friuli-Venezia-Giulia	**4.494**	**117**	**6.016**	**112**	**117**	**59**
ITALIA	**215.405**	**4.237**	**307.258**	**3.973**	**4.237**	**3.032**

Morti (sopra) e feriti (sotto) per genere ed età (anno 2009)



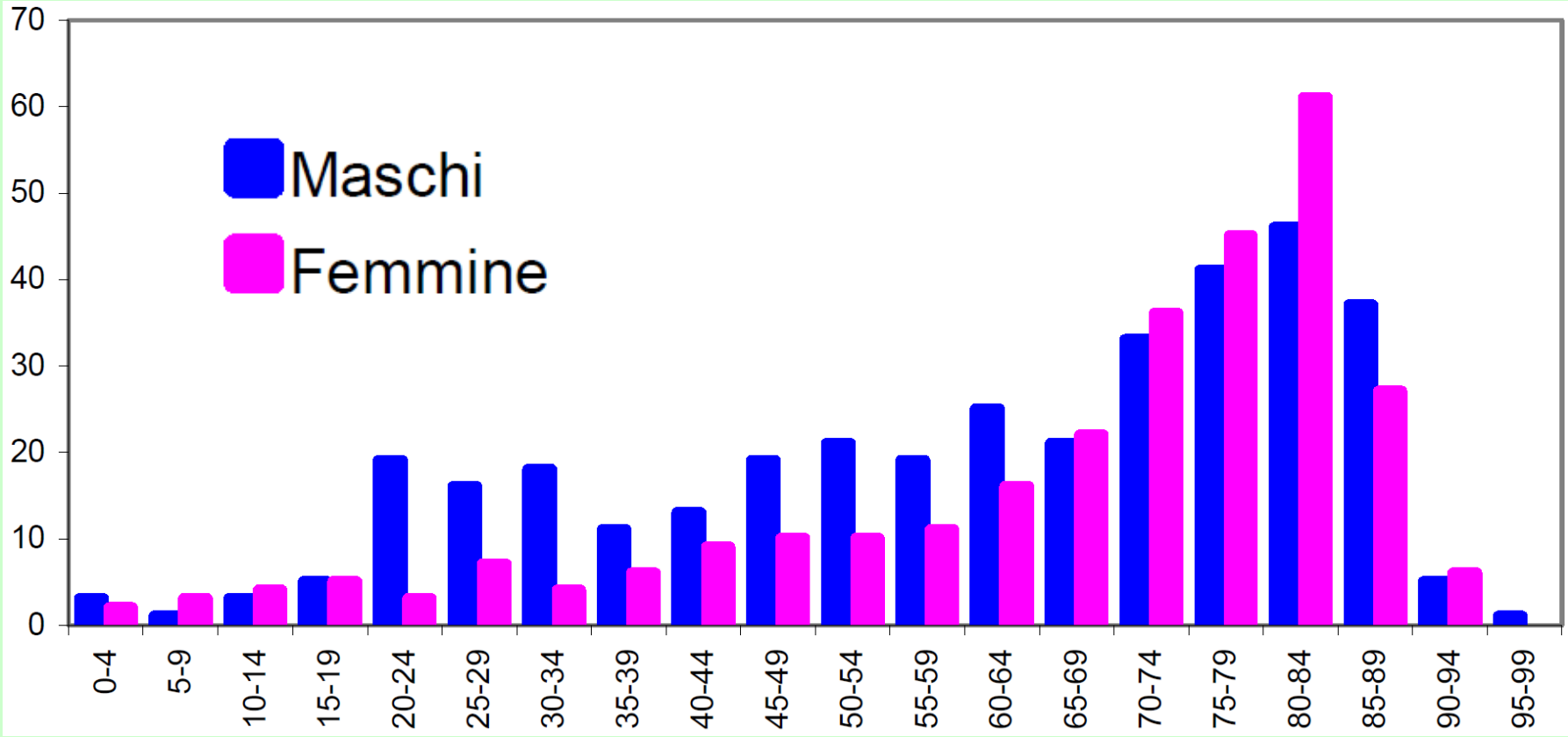
Istat
Istituto Nazionale di Statistica

Conducenti morti in incidente stradale per sesso ed età (2009)



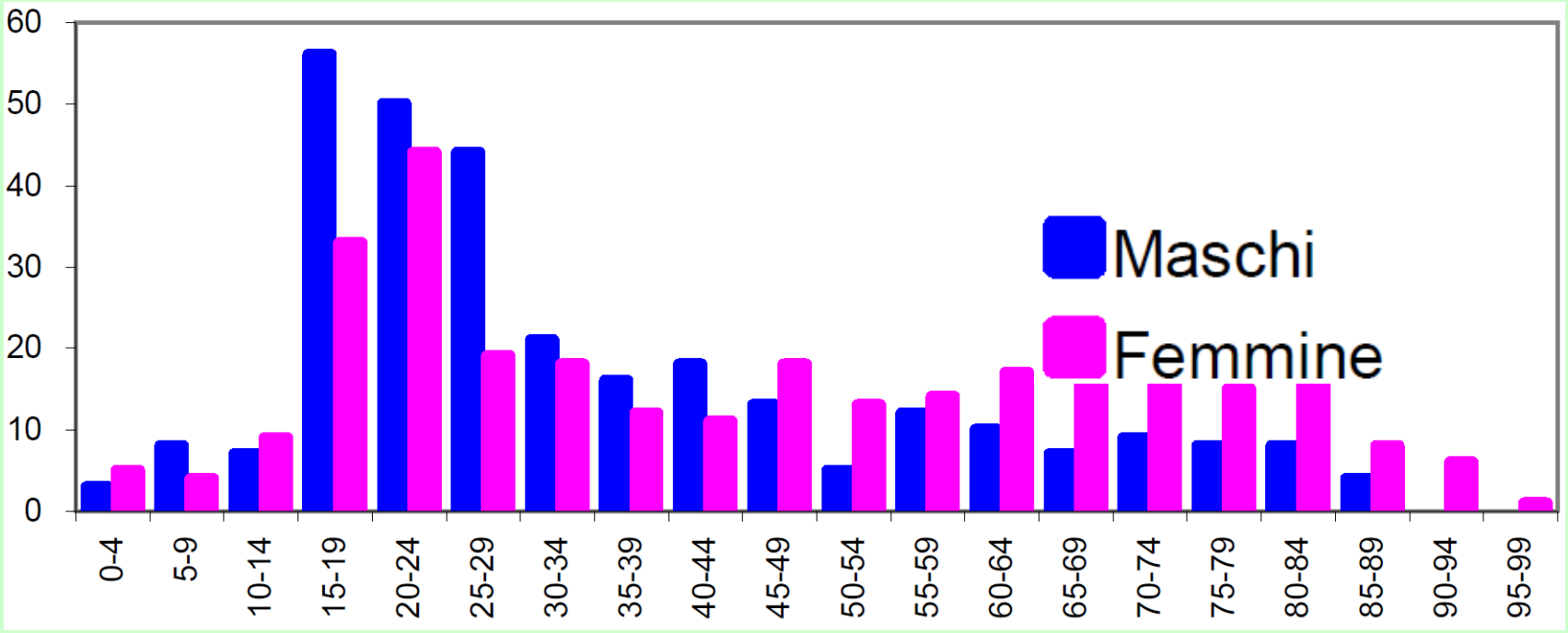
Istat
Istituto Nazionale di Statistica

Pedoni morti in incidenti stradali per sesso e classe di età (2009)



Istat
Istituto Nazionale di Statistica

Passeggeri morti in incidenti stradali per sesso ed età (2009)



Istat
Istituto Nazionale di Statistica

Classifica delle 10 principali cause di morte nella popolazione di età 0- 24 anni nella regione europea dell'OMS (2002)

Source: WHO (2002).

Rank	< 1 year	1–4 years	5–9 years	10–14 years	15–19 years	20–24 years	0–24 years
1	Perinatal conditions 65 635	Lower respiratory infections 6 467	Road traffic injuries 2 132	Road traffic injuries 2 560	Road traffic injuries 10 441	Road traffic injuries 15 001	Perinatal conditions 65 692
2	Congenital anomalies 26 085	Childhood-cluster diseases 3 142	Lower respiratory infections 2 111	Lower respiratory infections 1 682	Self-inflicted injuries 7 552	Self-inflicted injuries 12 056	Lower respiratory infections 38 459
3	Lower respiratory infections 25 504	Congenital anomalies 2 575	Drownings 1 382	Drownings 1 481	Violence 2 900	Violence 5 844	Road traffic injuries 31 830
4	Diarrhoeal diseases 10 560	Drownings 1 708	Leukaemia 855	Self-inflicted injuries 1 431	Drownings 2 174	Poisonings 4 283	Congenital anomalies 31 626
5	Meningitis 8 199	Road traffic injuries 1 387	Congenital anomalies 798	Leukaemia 910	Poisonings 1 643	War 3 474	Self-inflicted injuries 21 211
6	Upper respiratory infections 2 022	Diarrhoeal diseases 1 267	Cerebrovascular disease 400	Congenital anomalies 730	Lower respiratory infections 1 472	Drownings 3 037	Diarrhoeal diseases 12 242
7	Childhood-cluster diseases 1 770	Meningitis 1 114	Poisonings 367	Violence 505	Cerebrovascular disease 1 355	Tuberculosis 2 468	Meningitis 10 484
8	Endocrine disorders 795	Fires 764	Fires 327	Cerebrovascular disease 448	Leukaemia 1 314	Cerebrovascular disease 1 633	Violence 10 048
9	Inflammatory heart diseases 563	Poisonings 761	Epilepsy 306	Poisonings 443	War 852	Falls 1 446	Drownings 9 891
10	HIV/AIDS 397	Leukaemia 708	Lymphomas, multiple myeloma 267	Epilepsy 381	Falls 843	Drug use disorders 1 285	Poisonings 7 760

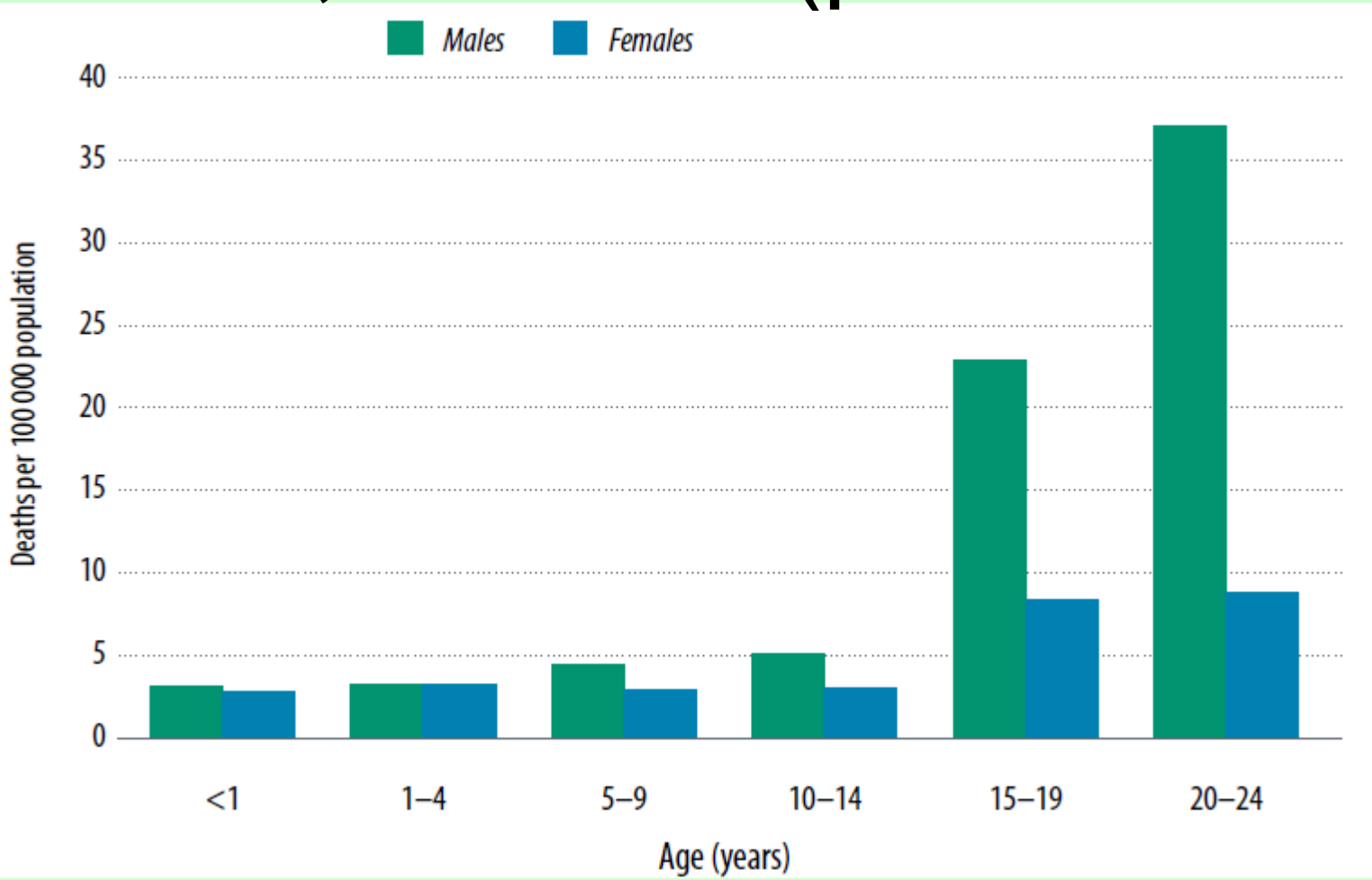
Source: WHO (2002).

1 WHY THIS POLICY BRIEFING?

Perché focalizzarsi sui giovani?

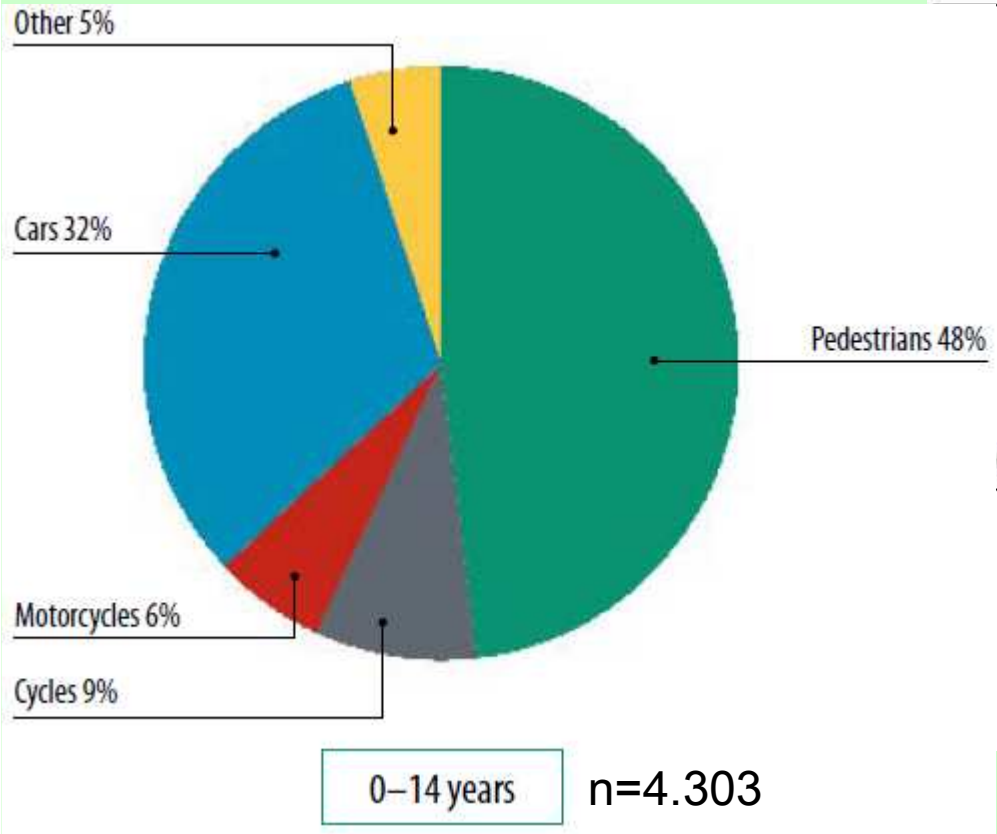
- Traumi da incidente del traffico:
  - la principale causa di morte nella fascia d'età 5-24 anni
- Giovani:
  - pedoni, ciclisti, motociclisti, utenti deboli della strada
- Giovani e neopatentati:
  - più suscettibili a fattori di rischio quali alcol e velocità
- Ambienti idonei per pedoni e ciclisti:
  - effetti benefici per la promozione dell'attività fisica

Tassi di mortalità da incidente del traffico, età 0-24 (per 100.000)

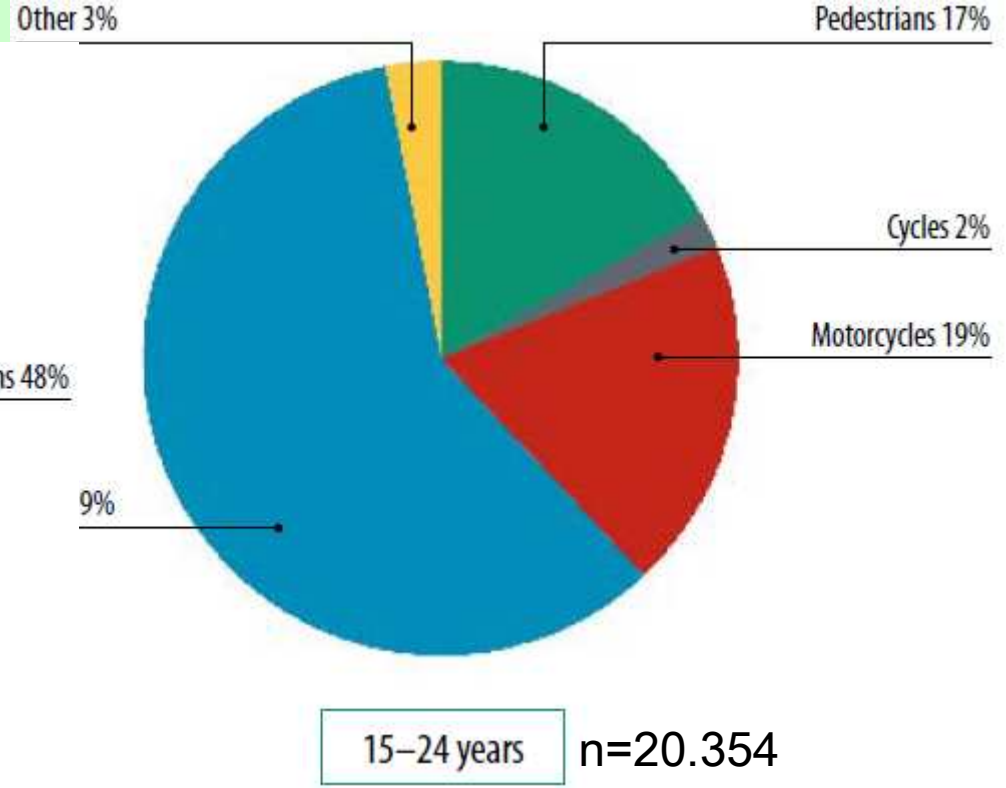


Source: WHO (2002).

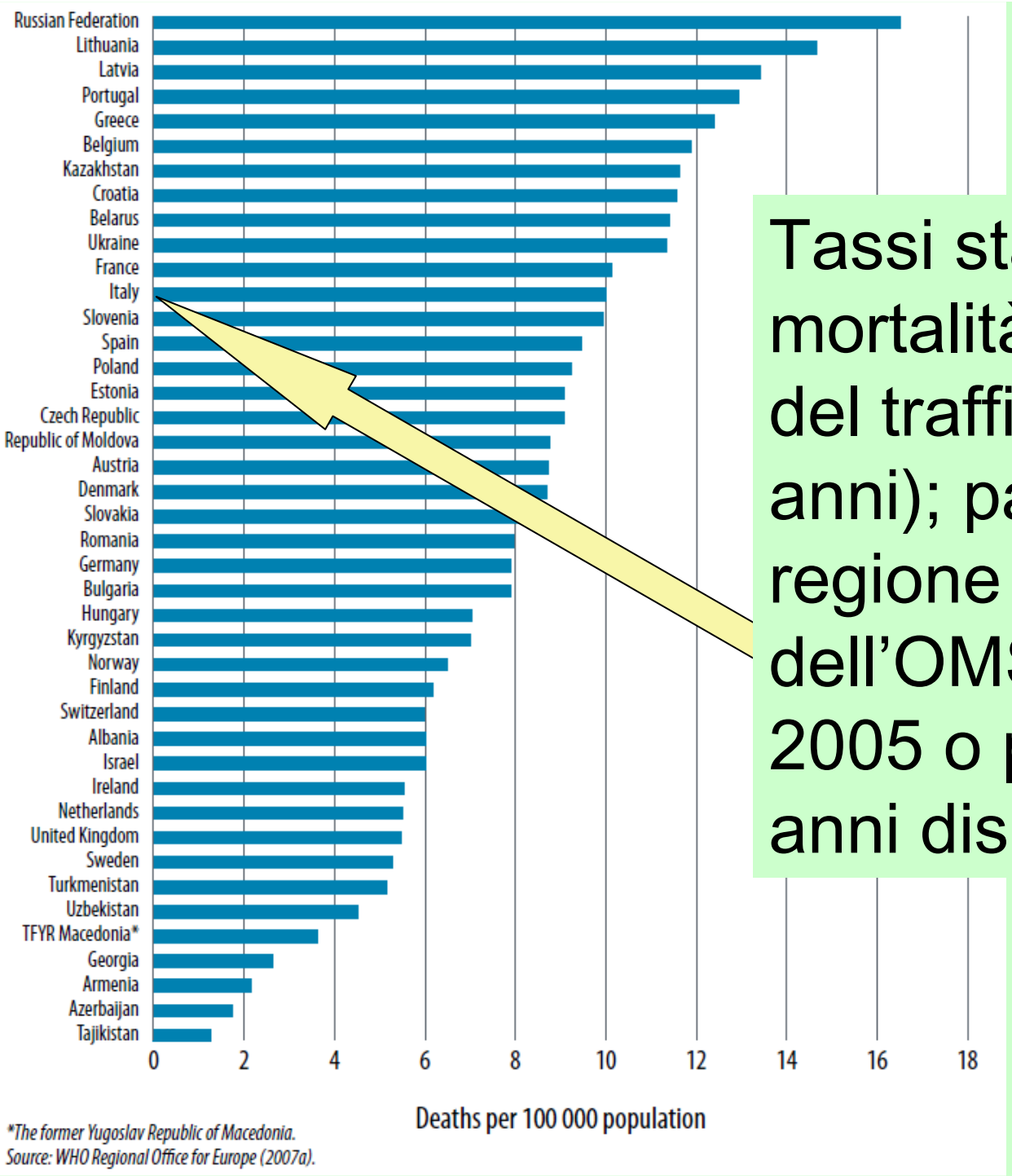
Mortalità da incidente del traffico per modalità di trasporto



n=4.303

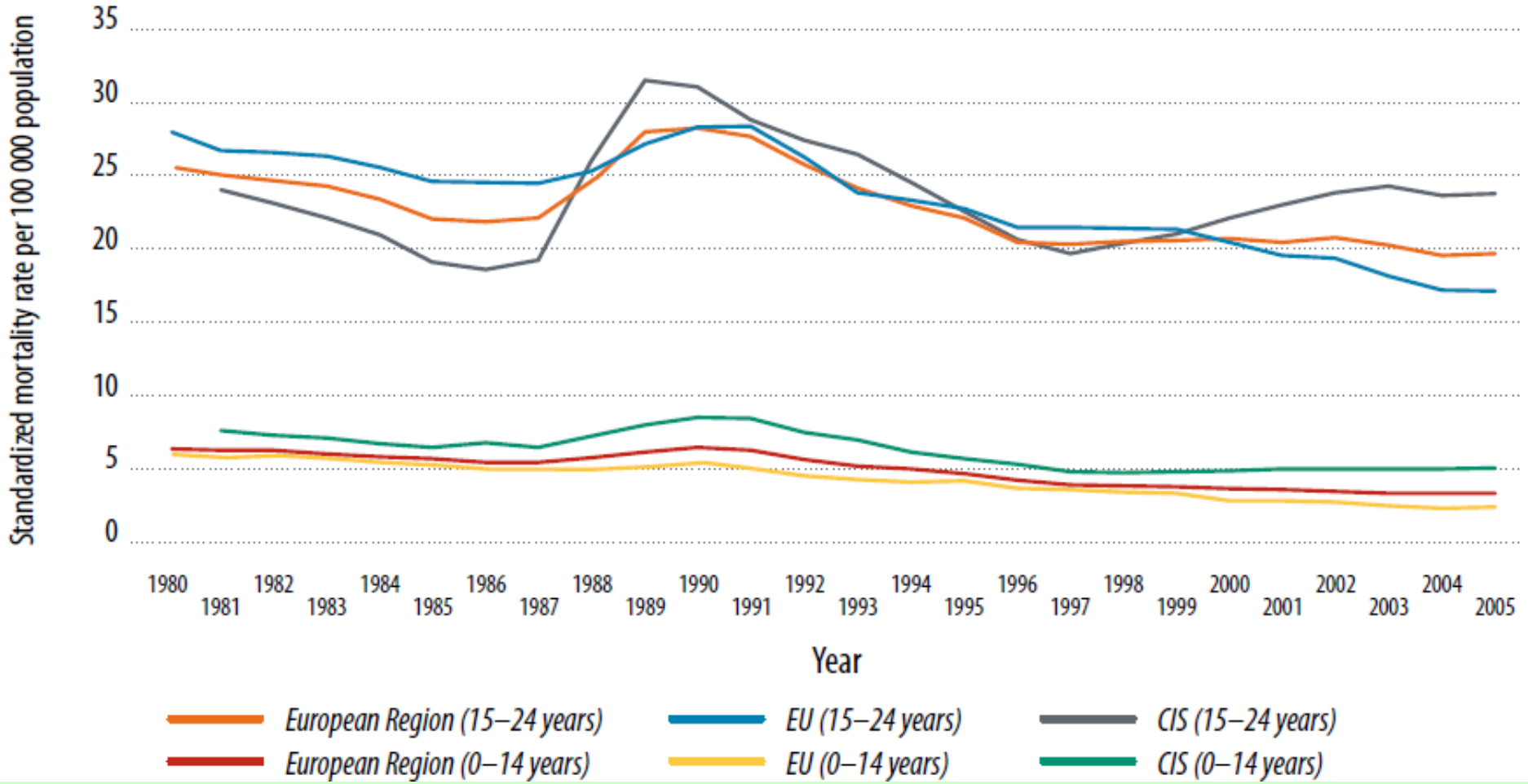


n=20.354

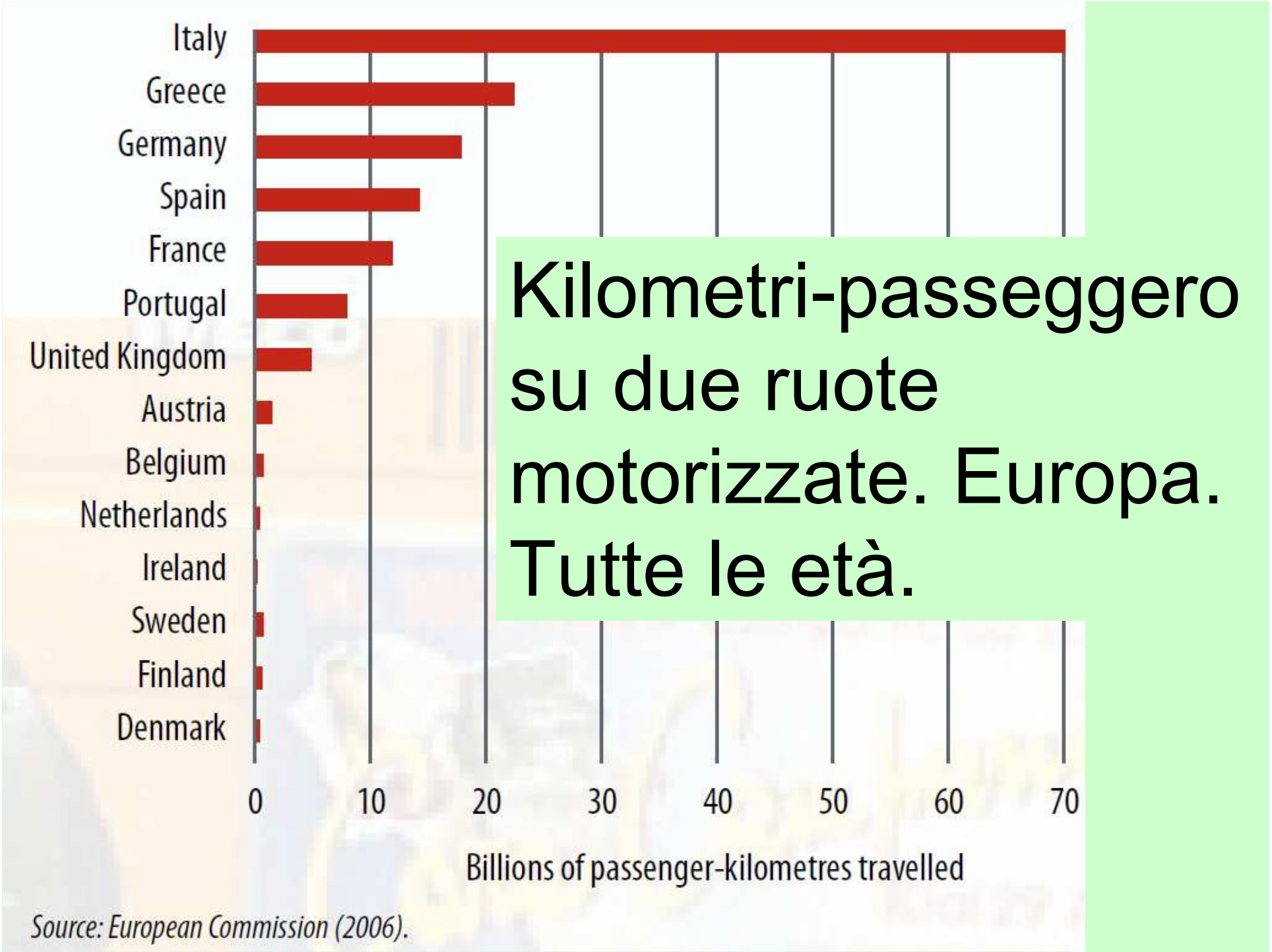


Tassi standardizzati di mortalità per incidenti del traffico (età 0-24 anni); paesi della regione europea dell'OMS (medie 2003-2005 o per gli ultimi tre anni disponibili)

Trend dei tassi standardizzati di mortalità (età 0-14 e 15-24). Europa.

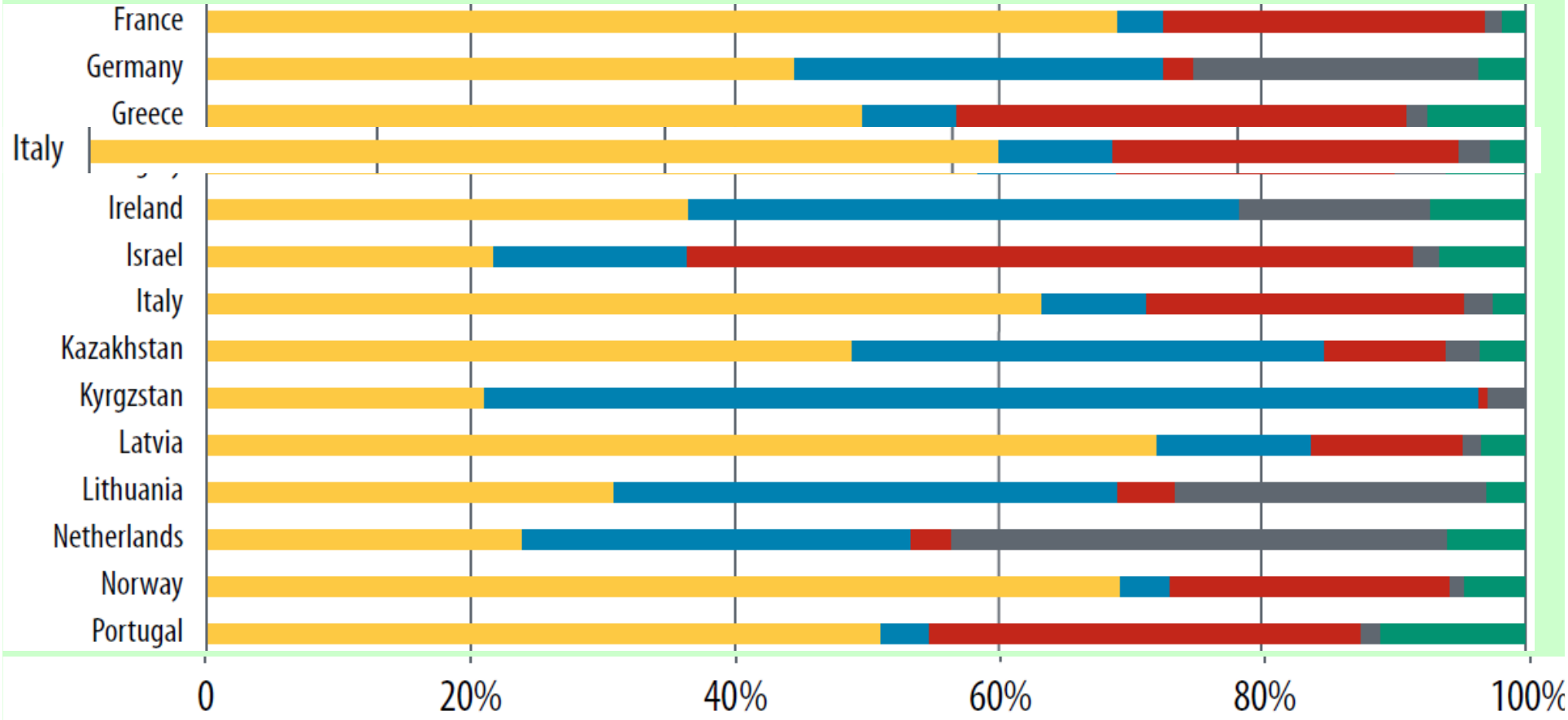


Source: WHO Regional Office for Europe (2007a).



Kilometri-passeggero su due ruote motorizzate. Europa. Tutte le età.

Fig. 6. Proportion of deaths by mode of road transport among people 0–24 years old in selected European countries, 2002–2004



Fattori di rischio

- Ogni anno, sulle strade d'Europa:
  - Più di 40 000 morti e 1,7 milioni di feriti
- Almeno ¼ di queste morti (10.000 per anno) sono attribuibili all'alcol.
- Aumenta la preoccupazione per la guida sotto effetto di
  - farmaci
  - droghe

Guida sotto l'effetto di droghe, alcol e cannabis

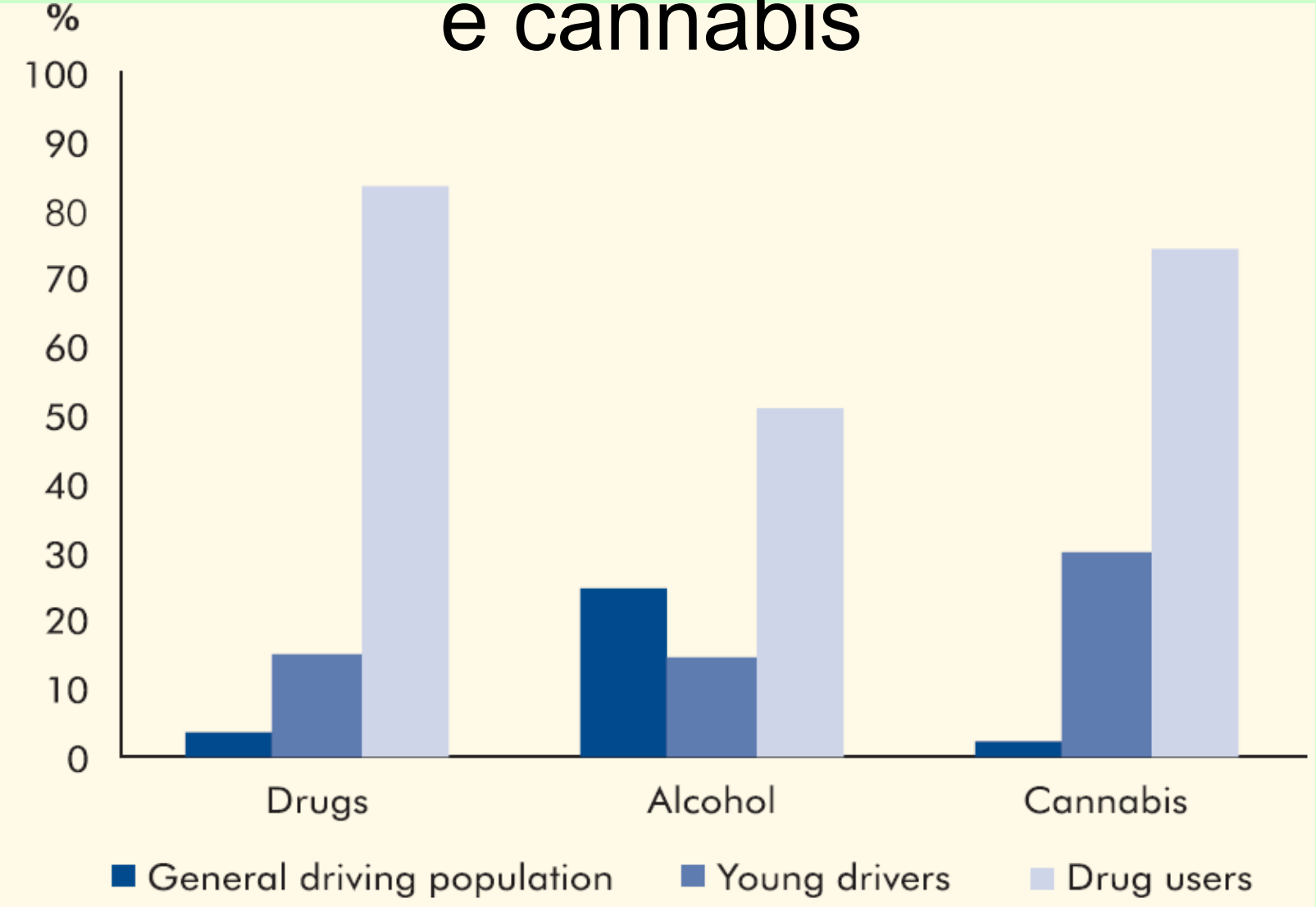


Table A8: Results of recent surveys that report data of young drivers

Country (study)	Year	Target group	N	Results
Australia (Lenton et al., 1999)	1995	Persons attending a rave (Perth) during the past 6 months	66	On the way to the rave, the driver was: – completely sober: 45% – 'ok', but he has used drugs: 30% – under the influence of drugs: 12%
			30	On the way home from the rave, the driver: – had not used drugs: 13% (driver was family member or bus driver) – had used drugs a while ago, but was no longer under the influence: 57% – under the influence of drugs or very tired (fell asleep driving): 30%
Australia (Lenné et al., 2004)	2002	Drivers 18–24 years	1 184	Driven a vehicle under the influence of recreational drugs: 15%
Australia (Davey et al., 2005)	2005	University students	275	Driving under the influence of: – drugs: 25% – alcohol: 14% – alcohol and drugs: 8%
Canada (Ontario) (Adlaf et al., 2003a)	2001	Students with a driving licence	1 846	In the previous 12 months, has driven a vehicle within one hour after the use of: – 2 or more alcoholic units: 15.1% – cannabis: 19.7%
Canada (Asbridge et al., 2005)	2002–2003	Students (approx. 50% had a driving licence)	6 087	In the previous 12 months, has driven a vehicle under the influence of: – cannabis: 15.1% – alcohol: 11.7%
United Kingdom – Scotland (Neale et al., 2000)	2000	Visitors of dance- or night clubs that have a driving licence	58	Ever driven a vehicle within 12 hours (not for alcohol) after the use of: – cannabis: 59% – cocaine: 26% – alcohol: 69% – crack: 5% – ecstasy: 36% – LSD/heroin: 3% – amphetamines: 28%
United Kingdom (Terry and Wright, 2005)	2005	University students (87% are drivers)	46	Ever driven a vehicle under the influence of: – cannabis: 40% – alcohol: 7.5% Tries to neutralise the effects of cannabis and/or alcohol before driving by drinking coffee, or by eating: 12.9%
United States (SAMHSA, 2006)	2004	Persons aged 18–25 years (estimation for 32 million)		In the previous 12 months, has driven a vehicle under the influence of: – illicit drugs: 13.3% – alcohol: 25%
	2005	Persons aged 18–25 years (estimation for 32 million)		In the previous 12 months, has driven a vehicle under the influence of: – illicit drugs: 13.4% – alcohol: 25%

A case-crossover study of alcohol consumption, meals and the risk of road traffic crashes

Di Bartolomeo *BMC Public Health* 2009, 9:316

- 574 arruolati (guidatori in Emergency Room)
- 326 (57%) avevano assunto alcol da 6 a 18 ore prima
- Associazione alcol incidente aggiustata per pasto:

  OR = 2,25 (1,1- 4,6)
- Bassi dosaggi (1-2 unità di alcol)

  OR= 2,2 (1,0-4,6)
- Aumento per ogni unità

  OR= 1,64 (1,05-2,57)
- Nei guidatori sanzionati l'OR era 21,2 (2.3-194.8)

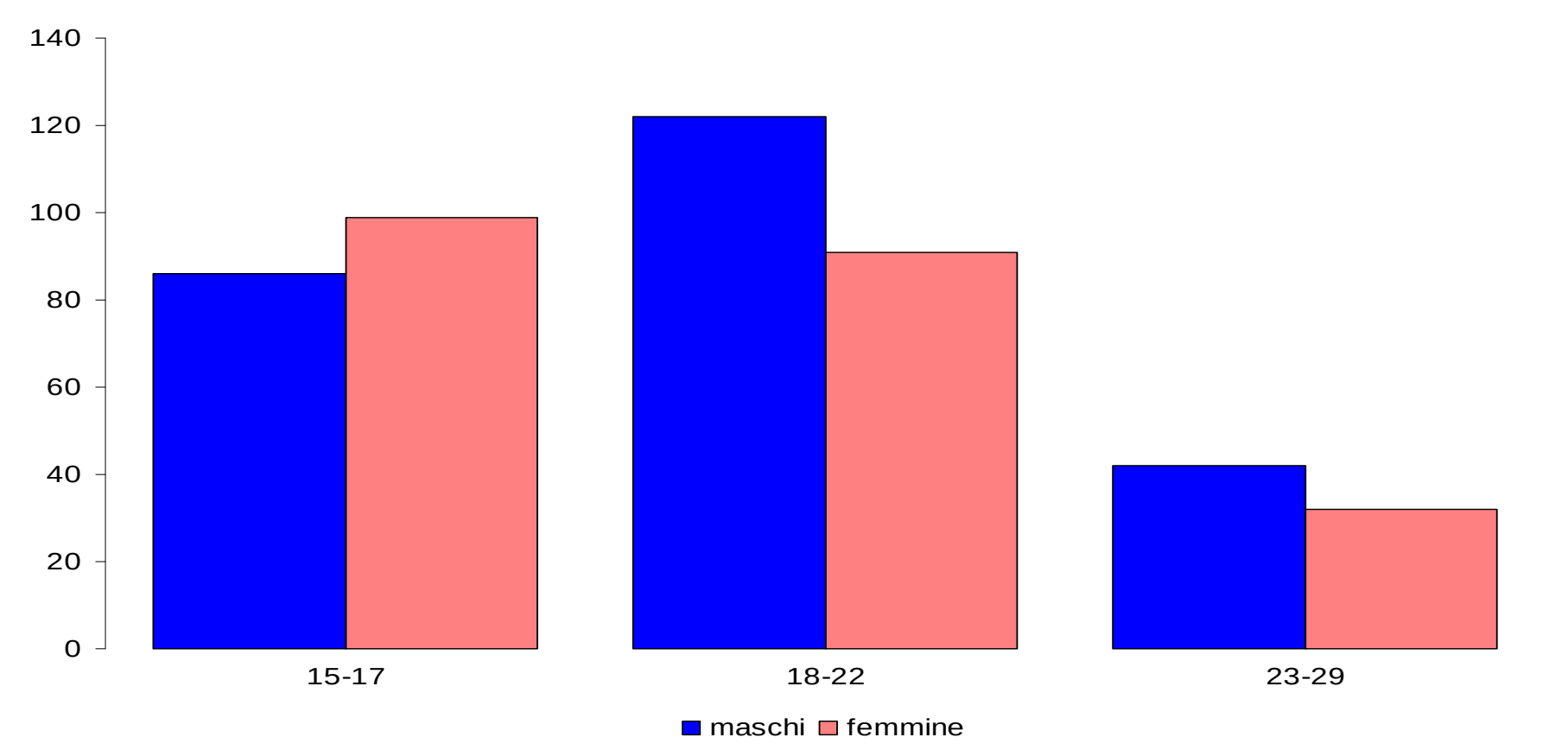
Ogni singola unità di alcol aumenta il rischio di incidente stradale, dimostrando l'inconsistenza della soglia legale

Qualche numero da casa…

Valutazione di Overnight…

- luglio 2008 - dicembre 2009
- raccolti 500 questionari
- analizzati 472 (escluso il 6%)

La popolazione di Overnight



Disponibilità di mezzo di trasporto

- Il 59% (IC 95%: 55-64) degli intervistati dispone di un mezzo di trasporto.
- La disponibilità è maggiore nelle fasce di età più alte, e nel genere maschile

% maschi	età in anni		
	15-17	18-22	29-29
	78% (RR=3,8)	68% (RR=1,6)	No diff.

fra i 435 bevitori che hanno risposto,

- **Il 14% (IC 95%: 11-18) ha guidato almeno una volta in stato di ebbrezza**,

Differenze di genere: 22% dei maschi vs 5% delle femmine (RR=4,2),

Ma non per classi di età,

Il 21% degli intervistati dichiara di essere stato trasportato da un guidatore in stato di ebbrezza;

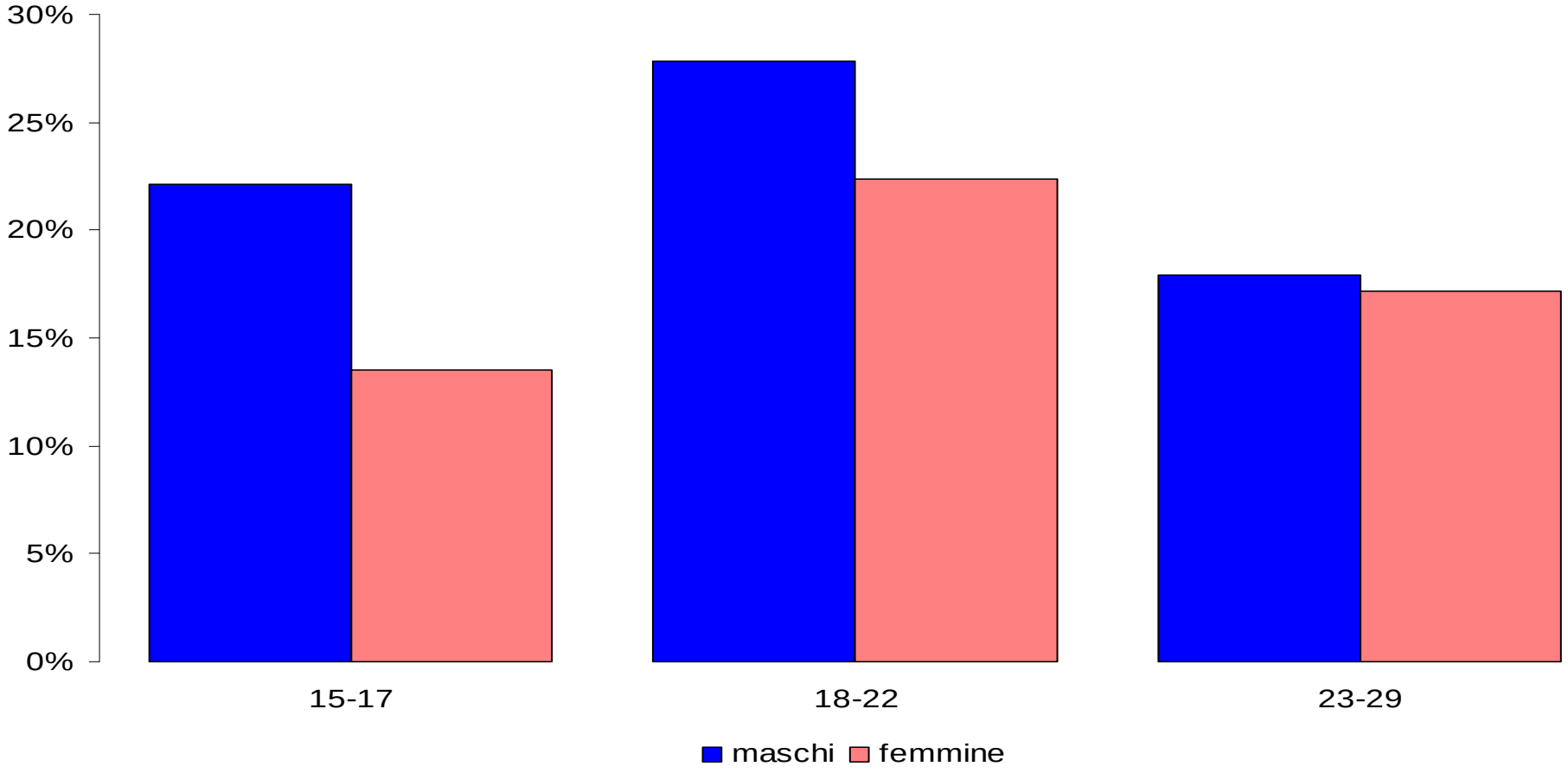
per questa variabile non sono state rilevate differenze per genere e classe di età.

Ha dichiarato di aver guidato entro 1 ora dall'assunzione di alcolici:

- **il 42% dei responder a questa domanda (n=222)**

Differenze significative per genere (RR=2,1)

Guida in stato di ebbrezza (222 responders)



per la guida in stato di ebbrezza…

- Valori superiori a quelli rilevati da PASSI, ma in linea con i risultati dell'indagine EDIT 2008 sui giovani toscani, si registrano anche relativamente alla guida in stato di ebbrezza (14% vs 11%) ed all’essere stati trasportati da guidatore ebbro (22% vs 14%);
- la minore associazione di tale dato con i minorenni probabilmente va interpretata considerando sia la minore disponibilità di un mezzo di trasporto per queste età, sia l’intervento dei genitori, che a fine serata prelevano i figli fuori dai locali notturni, o anche l'utilizzo del bus Overnight.

Measure on which €1 could be spent	Savings (€)
ROAD DESIGN	
Removal of roadside obstacles	19.3
Upgrading marked pedestrian crossings	14
Guard rails along the roadside	10.4
Median guard rail	10.3
Area-wide speed and traffic management	9.7
Signing of hazardous curves	3.5
Pedestrian bridges or underpasses	2.5
Simple road markings	1.5
CONSPICUOUSNESS	
Roadside lighting	10.7
Daytime running lights (normal bulbs)	4.4
ALCOHOL CONTROL	
Random breath testing	36
CAR RESTRAINTS	
Child restraints	32
Audible seat-belt reminders	6
HELMETS	
Cycle helmets	29
Motorcycle helmets	16

Sources: ETSC (2003), Institute for Road Safety Research SWOV (2001) and United States National Centre for Injury Prevention and Control (2000).

Conviene fare qualcosa?