

## GLI ATTRAVERSAMENTI URBANI

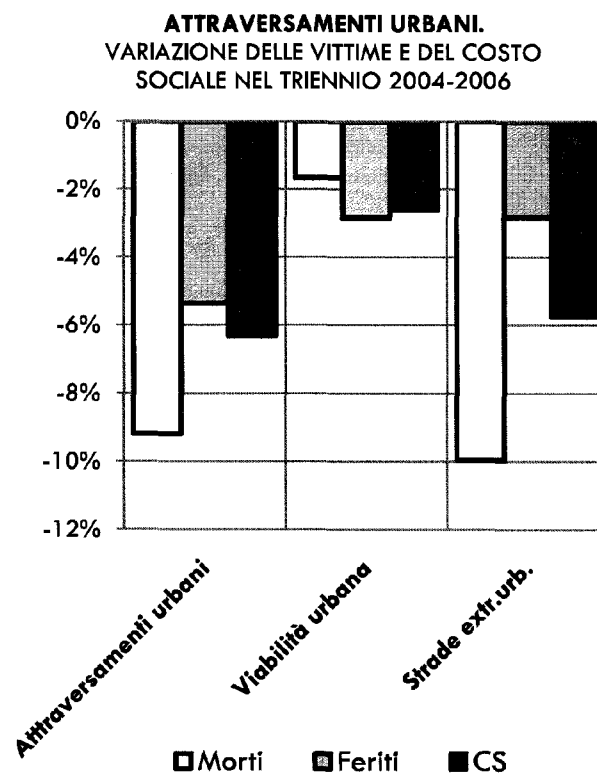
### UNA COMPONENTE INFRASTRUTTURALE FORTEMENTE SOTTOVALUTATA

- L'evoluzione del sistema degli attraversamenti urbani è caratterizzata da una riduzione del numero delle vittime e del costo sociale più ampia di quella che si verifica sul sistema della viabilità urbana.
- Nell'ultimo biennio\* (2005-2006) gli attraversamenti urbani, rispetto al dato del 2004 hanno registrato:
  - una riduzione di **-72 morti** (-9,2% contro una media generale del -7,4%);
  - una riduzione di **-1.746 feriti** (-5,3% mentre il dato generale indica una riduzione del -3,0%)
  - una riduzione del costo sociale, -**€229 milioni** (-6,2%; dato generale: -4,1%).
- La ridotta estesa del sistema degli attraversamenti (valutabile tra 1/5 e 1/20 della estesa della rete stradale provinciale e statale a seconda del tipo di struttura territoriale) e la disponibilità di

nuove tecniche di messa in sicurezza di questo tipo di viabilità dovrebbero però consentire un abbattimento radicale del numero delle vittime.

- D'altro lato tali interventi richiedono la collaborazione tra diverse Amministrazioni e questa condizione rende più complesso l'intervento sotto il profilo amministrativo, organizzativo e procedurale.

\* Si fa riferimento al biennio 2005-2006 in relazione al dato del 2004 e non all'usuale quadriennio 2003-2006 su base 2002 per motivi di omogeneità e confrontabilità dei dati



PAGINA BIANCA

Criticità n. **5**

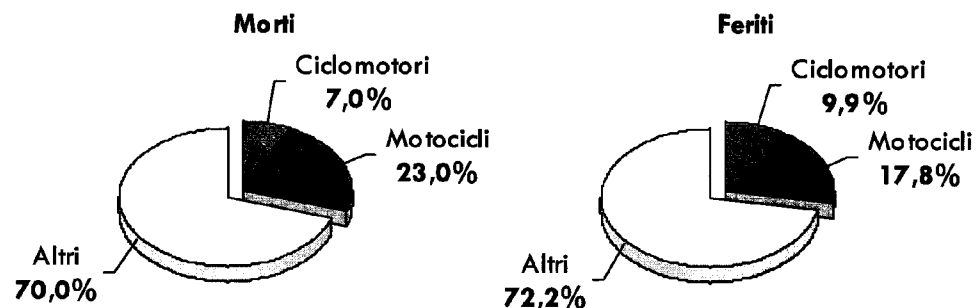
**LA MOBILITÀ SU DUE  
RUOTE A MOTORE  
(CICLOMOTORI E MOTOCICLI)**

## LA MOBILITÀ SU DUE RUOTE A MOTORE (CICLOMOTORI E MOTOCICLI)

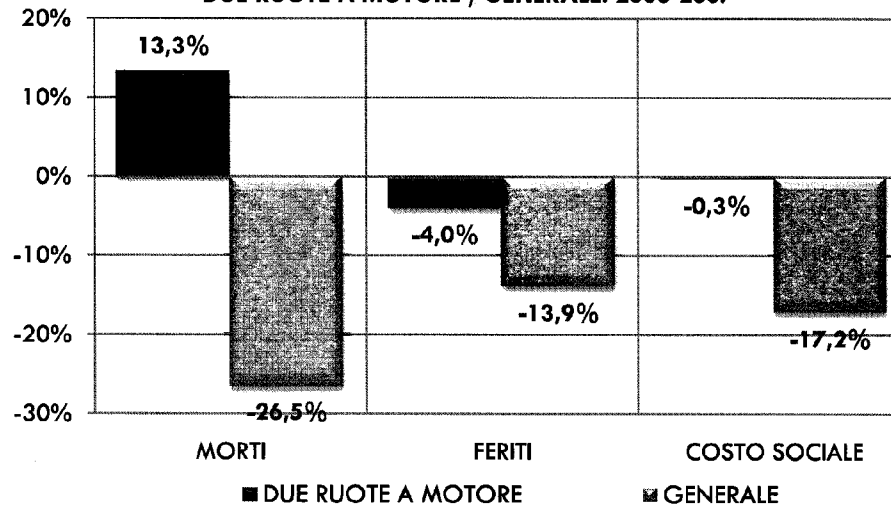
### COORDINATE GENERALI

- Gli incidenti a carico degli utenti delle due ruote a motore (ciclomotori e motocicli) nel 2007 hanno determinato:
  - **1.540 morti** (il 30,0% del totale);
  - **90.551 feriti** (il 27,8% del totale);
  - un costo sociale di **€ 8.812 milioni** (il 28,3% del totale).
- Nell'ultimo quinquennio (2003-2007) questo comparto di vittime ha registrato:
  - una crescita di **+ 181 morti** (+13,3% mentre l'evoluzione generale del Paese segnava una riduzione del -26,5%);
  - una riduzione di **-3.806 feriti** (- 4,0% mentre il dato generale indicava una riduzione del -13,9%);
  - una riduzione del costo sociale, - **€28 milioni** (- 0,3%; dato generale: -17,2%).
- A causa del divario evolutivo il peso complessivo del comparto delle due ruote a motore (costo sociale degli incidenti a carico delle due ruote a motore sul costo sociale complessivo) tra il 2002 e il 2006 passa dal 24% al 28%.

### VITTIME A CARICO DI CICLOMOTORI E MOTOCICLI



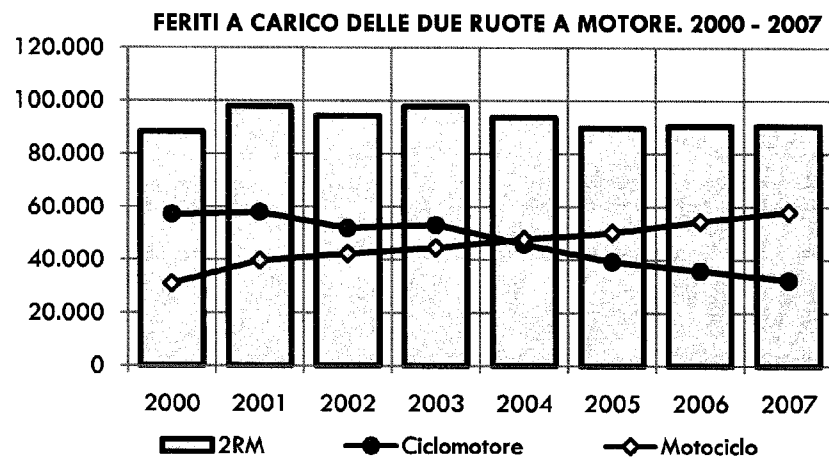
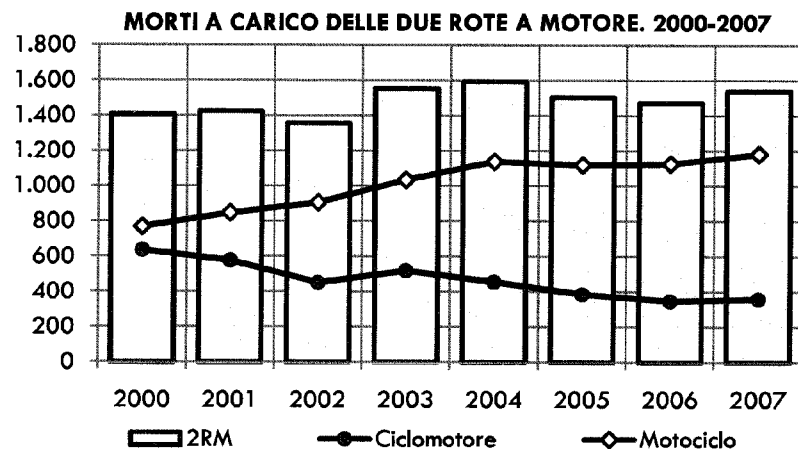
### EVOLUZIONE DELLE VITTIME E DEL COSTO SOCIALE. DUE RUOTE A MOTORE / GENERALE. 2003-2007



## LA MOBILITÀ SU DUE RUOTE A MOTORE (CICLOMOTORI E MOTOCICLI)

### L'EVOLUZIONE

- Il comparto delle due ruote a motore è caratterizzato da due evoluzioni nettamente distinte:
  - le vittime a carico dei **ciclomotori** si riducono rapidamente passando da più di 640 a meno di 360 morti e da 57.000 a 32.000 feriti;
  - al contrario, le vittime a carico dei **motocicli** crescono molto rapidamente e passano da 770 a poco meno di 1.200 morti e da 31.000 a 58.000 feriti.
- Questa divergenza evolutiva è determinata in misura del tutto prevalente da un **sistematico abbandono dei ciclomotori a favore dei motocicli**.
- I due andamenti, come abbiamo visto, risultano in sostanziale equilibrio, con il comparto delle due ruote a motore che nel complesso fa registrare una sensibile crescita del numero di morti (da 1.400 a 1.540) e dei feriti (da 88.500 a 90.500).



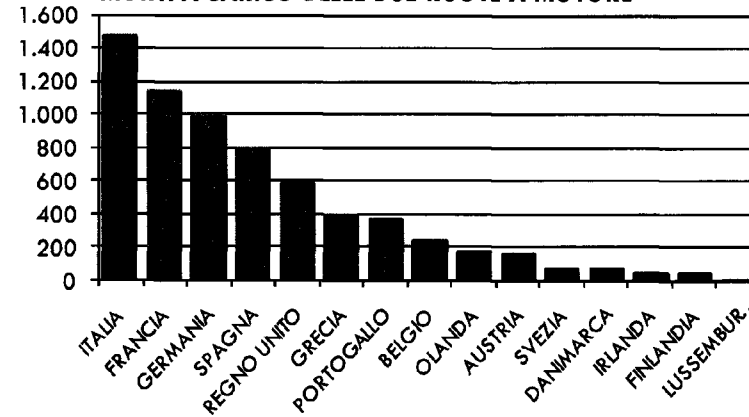


## LA MOBILITÀ SU DUE RUOTE A MOTORE (CICLOMOTORI E MOTOCICLI)

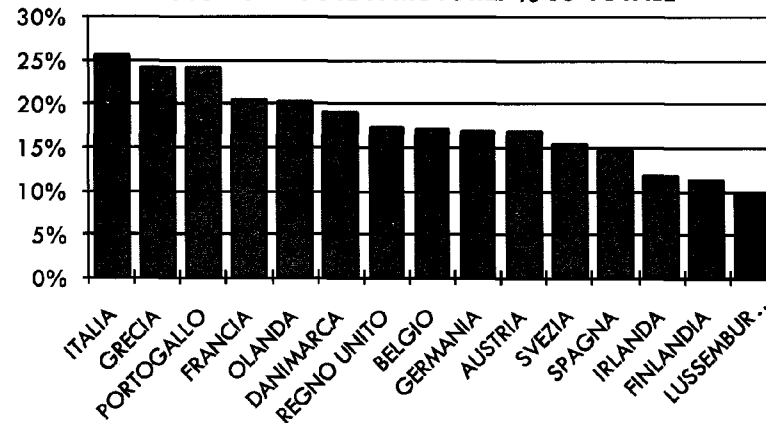
### UN PROBLEMA EUROPEO (1/2)

- **L'Italia, rispetto agli altri Paesi dell'UE15 presenta il più elevato numero di vittime in valore assoluto e in percentuale sulle vittime complessive ma la sicurezza degli spostamenti su due ruote a motore costituisce un problema rilevante per tutti i Paesi europei.**
- Dal 2001, in tutti i Paesi dell'UE15 le vittime a carico della mobilità su due ruote a motore costituiscono una quota crescente delle vittime cosicché la Commissione europea valuta che, alle tendenze attuali, nel 2010 la quota di vittime a carico della mobilità su due ruote a motore costituirebbe 1/3 delle vittime complessive.
- Il fenomeno è collegato ai sempre più diffusi processi di congestione del traffico delle aree urbane europee e alla conseguente ricerca di mezzi di trasporto "agili" e agevoli da parcheggiare, come i ciclomotori e i motocicli. Uniche eccezioni sono costituite dalla Grecia e dal Portogallo dove, in questo stesso periodo, le famiglie per i propri spostamenti tendono a sostituire l'uso delle due ruote a motore con quello dell'automobile.

MORTI A CARICO DELLE DUE RUOTE A MOTORE



MORTI SU DUE RUOTE A MOTORE. % SU TOTALE

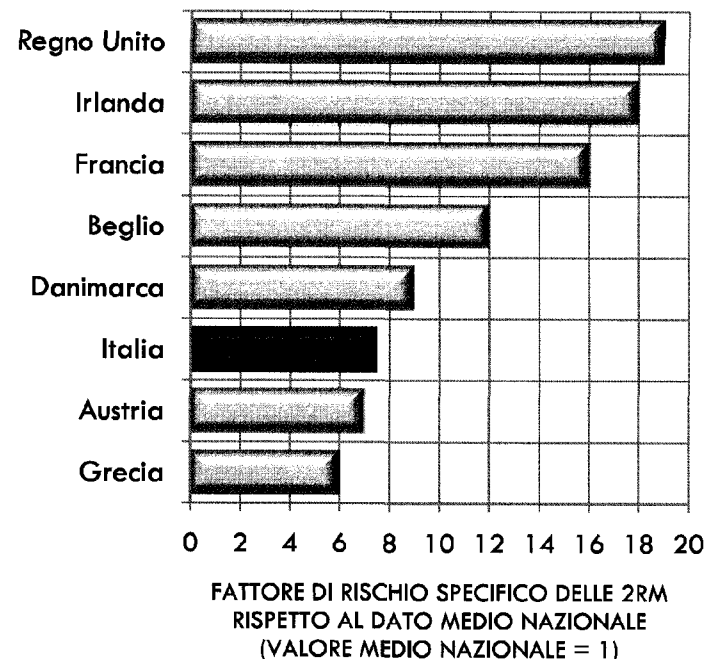


## LA MOBILITÀ SU DUE RUOTE A MOTORE (CICLOMOTORI E MOTOCICLI)

### UN PROBLEMA EUROPEO (2/2)

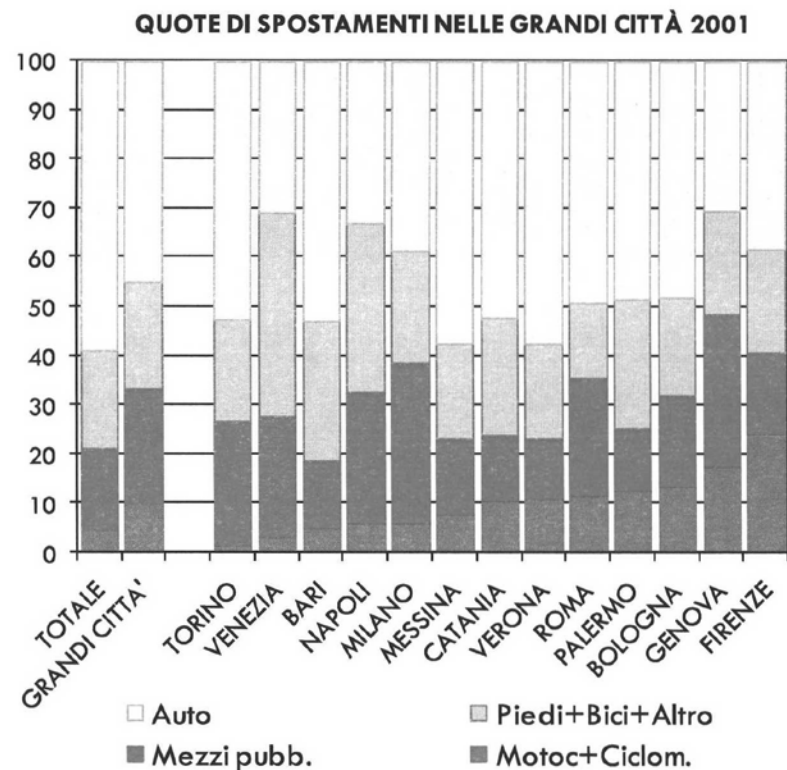
- Durante la **IV Conferenza di Verona** (novembre 2006) i Ministri europei competenti in materia di sicurezza stradale hanno discusso sulle strategie per la messa in sicurezza degli spostamenti su ciclomotori e motocicli e alcuni di loro hanno fornito indicazioni sul *“rischio specifico”* della mobilità su due ruote a motore rispetto alla mobilità su strada in generale (vittime per milione di pass./Km nel comparto delle due ruote a motore e nel complesso degli spostamenti su strada).
- Nei Paesi europei che dispongono di dati sulla materia il rischio specifico della mobilità su due ruote a motore è risultato da 19 a 6 volte più elevato della media.
- In **Italia** le due ruote a motore:
  - esprimono il **3,6% del traffico** (pass./Km);
  - raccolgono il **26,9% delle vittime**;
  - hanno un livello di **rischio specifico 7,5 volte più elevato della media nazionale.**
- Il livello di rischio specifico della mobilità su due ruote a motore in Italia risulta inoltre:
  - 3,2 volte più elevato rispetto agli spostamenti a piedi e in bicicletta;
  - 9 volte più elevato degli spostamenti in automobile;
  - 80 volte più elevato degli spostamenti su mezzo di trasporto pubblico.

### LIVELLO DI RISCHIO SPECIFICO DELLE 2RM CONFRONTO TRA 8 PAESI DELL'UE



## LA MOBILITÀ SU DUE RUOTE A MOTORE (CICLOMOTORI E MOTOCICLI) LE GRANDI AREE URBANE ITALIANE

- Nelle Grandi Aree Urbane (GAU) italiane la quota di spostamenti su due ruote a motore varia dallo 1% al 25% (media delle Grandi aree urbane nel complesso: 10%).
- In relazione al maggior rischio specifico della mobilità su due ruote a motore, la diversa composizione degli spostamenti e, in particolare, la diversa quota di spostamenti su due ruote a motori, incide direttamente sui livelli di sicurezza stradale, a parità di altre condizioni.
- A titolo esemplificativo si nota che il trasferimento del 2% degli spostamenti dal comparto del trasporto pubblico a quello delle due ruote a motori, determinerebbe, a parità di altre condizioni, un aumento di vittime del 15%.



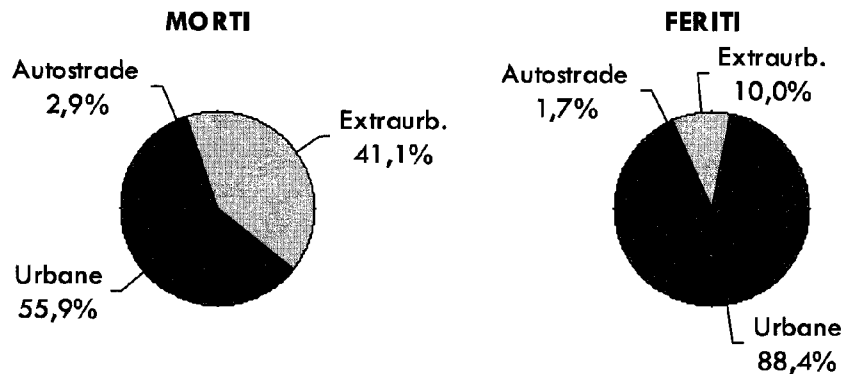
## LA MOBILITÀ SU DUE RUOTE A MOTORE (CICLOMOTORI E MOTOCICLI)

### CARATTERI QUALITATIVI (DATI AL 2006)

Le vittime a carico della mobilità su due ruote a motore:

- sono determinate in larghissima maggioranza da **incidenti in area urbana**, 80.029 feriti (l'88,4%) e 824 morti (il 55,9%);
- gli incidenti in **autostrada** a carico delle due ruote a motore determinano un numero di vittime esiguo, 1.506 feriti (l'1,7%) e 43 morti (il 2,9%);
- gli incidenti sulla **rete stradale extraurbana** determinano i restanti, 9.040 feriti (il 10,0%) e 606 morti (il 41,1%).

#### VITTIME SU 2RM PER TIPO DI STRADA



- Nelle **Grandi Aree Urbane (Bari Bologna Catania Firenze Genova Messina Milano Napoli Palermo Roma Torino Trieste Venezia Verona)** si localizzano 262 morti su due ruote a motore (il 17,8% del totale) e 36.480 feriti (il 40,3% del totale).
- La mobilità su due ruote a motore è quella maggiormente impegnata per spostamenti sistematici (casa-scuola e casa-lavoro): poco più dell'80% degli spostamenti contro una media generale di circa il 72%.
- La fascia di età che fornisce il maggior contributo alle vittime delle due ruote a motore è quella compresa tra 25 e 44 anni.
- Infine, la ricerca "Maids" promossa dalla DG TREN oltre a confermare il carattere prevalentemente urbano della incidentalità su due ruote a motore (nell'UE il 72% degli incidenti a carico delle 2RM avviene in area urbana), indica che nel 70% degli incidenti che coinvolgono i motocicli e nel 90% degli incidenti che coinvolgono i ciclomotori la velocità di impatto era inferiore a 50 Km/h.

## LA MOBILITÀ SU DUE RUOTE A MOTORE (CICLOMOTORI E MOTOCICLI)

### PROFILO TIPO

**LA VITTIMA TIPO DEL COMPARTO DELLE DUE RUOTE A MOTORE È COSTITUITA DA:**

- **UN CITTADINO ADULTO,**
- **CHE SI SPOSTA PER ANDARE AL, O TORNARE DAL, LAVORO,**
- **PERCORRENDO UNA STRADA URBANA,**
- **A NON ELEVATA VELOCITÀ.**

Criticità n. **6**

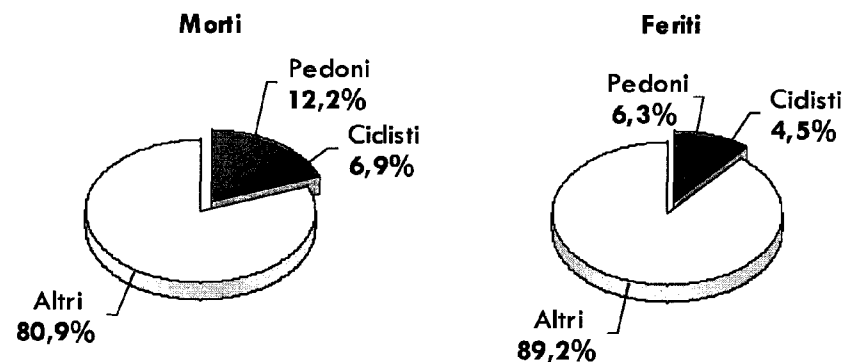
**PEDONI E CICLISTI**

## COORDINATE GENERALI

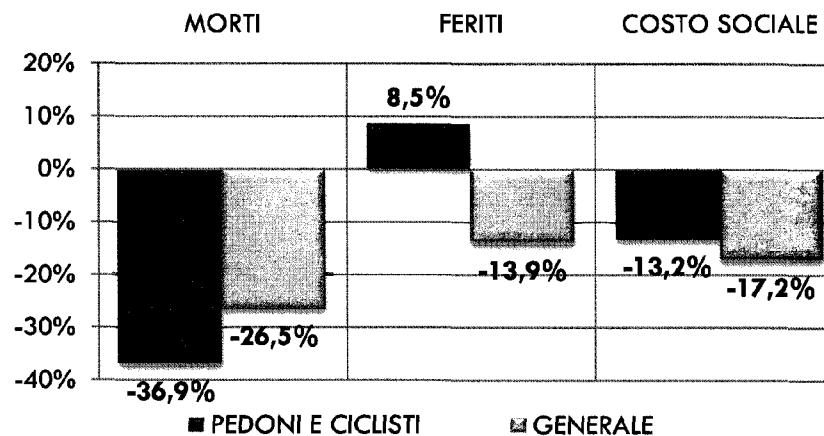
- Gli incidenti a carico della mobilità non motorizzata (pedoni e ciclisti) nel 2007 hanno determinato:
  - **979 morti** (il 19,1% del totale);
  - **35.060 feriti** (il 10,8% del totale);
  - un costo sociale di **€ 3.946 milioni** (il 12,7% del totale).
  
- Nell'ultimo quinquennio (2003-2007) questo comparto di vittime ha registrato una:
  - riduzione di **- 573 morti** (-36,9% mentre l'evoluzione generale del Paese segnava una riduzione del -26,5%);
  - crescita di **+ 2.737 feriti** (+ 8,5% mentre il dato generale indicava una riduzione di -13,9%);
  - riduzione del costo sociale, **€ - 598 milioni** (-13,2%; dato generale: -17,2%).
  
- Per tutto il periodo 2000-2007 il numero complessivo di vittime della mobilità non motorizzata resta stabilmente attestato intorno al 12% del totale (il 19% per i morti e il 10% per i feriti), con una leggera tendenza alla crescita determinata da una velocità di riduzione leggermente inferiore alla media generale.

## LA MOBILITÀ NON MOTORIZZATA (PEDONI E CICLISTI)

### VITTIME A CARICO DI PEDONI E CICLISTI



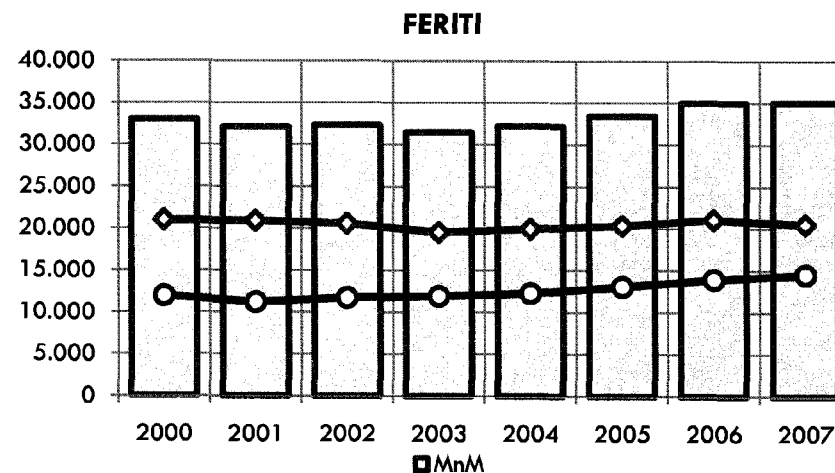
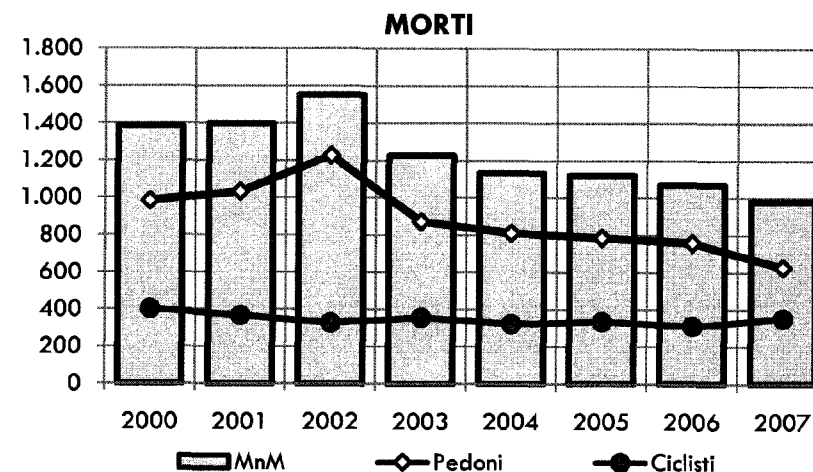
### EVOLUZIONE DELLE VITTIME E DEL COSTO SOCIALE. PEDONI E CICLISTI / GENERALE. 2007



## L'EVOLUZIONE

- Il comparto della mobilità non motorizzata è caratterizzato da due evoluzioni divergenti:
  - nel quinquennio 2003-2007 il numero di **morti** si riduce in modo apprezzabile per quanto riguarda i pedoni (-599; pari a -48,9%) ma cresce per quanto riguarda i ciclisti (+26; pari a +8,0%);
  - al contrario, il numero di **feriti** si riduce marginalmente nel caso dei pedoni (-62; pari a -0,3%) e cresce rovinosamente nel caso dei ciclisti (+2.798; pari a +23,8%).
- La composizione dei due andamenti determina un saldo (calcolato in termini di costo sociale) in leggera riduzione: dai 4.543 milioni di Euro del 2002 ai 3.946 milioni di Euro del 2007, con una **riduzione di -598 milioni di Euro (-13,2%)**. Questa variazione è il risultato di una **forte riduzione del numero complessivo di vittime a carico dei pedoni (-840 milioni di costo sociale; -26,0%)** e di una **rilevante crescita del numero complessivo di vittime a carico dei ciclisti (+242 milioni di Euro, +18,4%)**.

## LA MOBILITÀ NON MOTORIZZATA (PEDONI E CICLISTI)

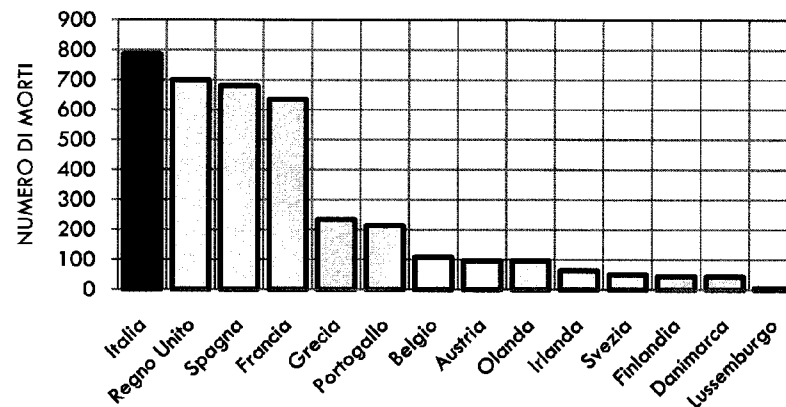


## IL QUADRO EUROPEO. PEDONI

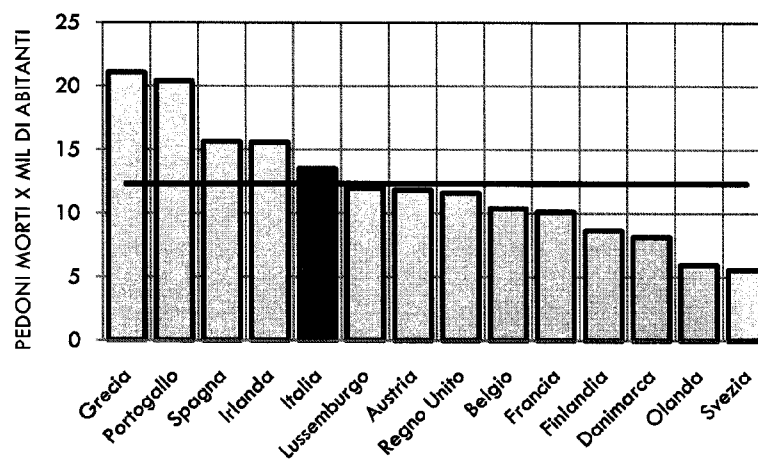
- **L'Italia è il Paese che conta il più elevato numero di pedoni morti per incidenti stradali:** circa 100 in più dei pedoni uccisi da incidenti stradali nel Regno Unito, in Spagna, in Francia e circa quattro volte il numero di pedoni morti in Grecia e Portogallo. Gli altri Paesi europei contano da poche decine a un centinaio di vittime tra i pedoni.
- Un dato più significativo è costituito dal tasso lordo di mortalità dei pedoni (numero di pedoni morti per milione di abitanti). In questo caso l'Italia, con 13,5 pedoni morti ogni milione di abitanti, si colloca sopra la media dei Paesi dell'UE15 (12,3) e al 5° posto dopo la Grecia, il Portogallo, la Spagna e l'Irlanda. I Paesi che costituiscono riferimento per la sicurezza stradale come l'Olanda e la Svezia contano 5 o 6 pedoni morti per milione di abitanti, molto meno della metà del tasso di mortalità italiano.

## LA MOBILITÀ NON MOTORIZZATA (PEDONI E CICLISTI)

**PEDONI MORTI. NUMERO AL 2005**



**PEDONI. TASSO LORDO DI MORTALITÀ AL 2005**

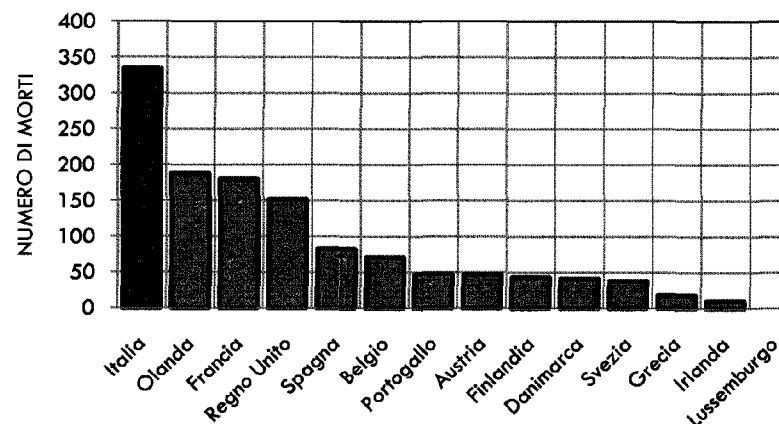


## IL QUADRO EUROPEO. CICLISTI

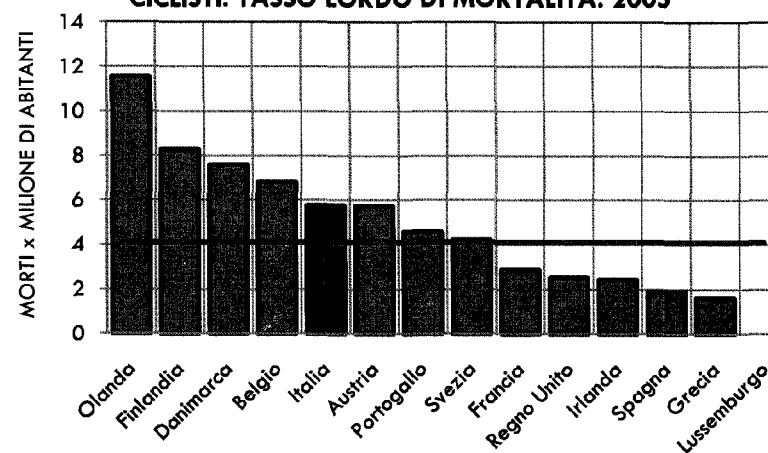
- Anche per quanto riguarda i ciclisti, l'Italia conta il più elevato numero di vittime tra i Paesi dell'UE15: con 335 morti ha un numero di vittime doppio rispetto all'Olanda, alla Francia e al Regno Unito e 4-5 volte più elevato del numero di ciclisti morti per incidenti stradali in Spagna, Belgio, Portogallo, Austria, etc.
- Il tasso lordo di mortalità dei ciclisti dell'Italia (5,8 ciclisti morti per incidenti stradali ogni milione di abitanti) colloca il nostro Paese ampiamente sopra alla media europea (4,1) e al 5° posto dopo quattro Paesi che utilizzano ampiamente la bicicletta per spostamenti sistematici (casa-lavoro e casa-scuola): l'Olanda, la Finlandia, la Danimarca e il Belgio. In questo caso i tassi di mortalità più bassi non sono appannaggio dei Paesi con le migliori prestazioni di sicurezza stradale (come il Regno Unito, la Svezia, l'Olanda e la Danimarca) ma dei Paesi i cui cittadini non utilizzano se non sporadicamente o per motivi turistici la bicicletta. Al contrario, i Paesi con elevati standard di sicurezza stradale, proprio per la relativa sicurezza delle strade, registrano un'ampia utilizzazione della bicicletta come mezzo di trasporto ordinario e, conseguentemente, contano anche rilevanti quote di vittime.

## LA MOBILITÀ NON MOTORIZZATA (PEDONI E CICLISTI)

### CICLISTI MORTI. 2005



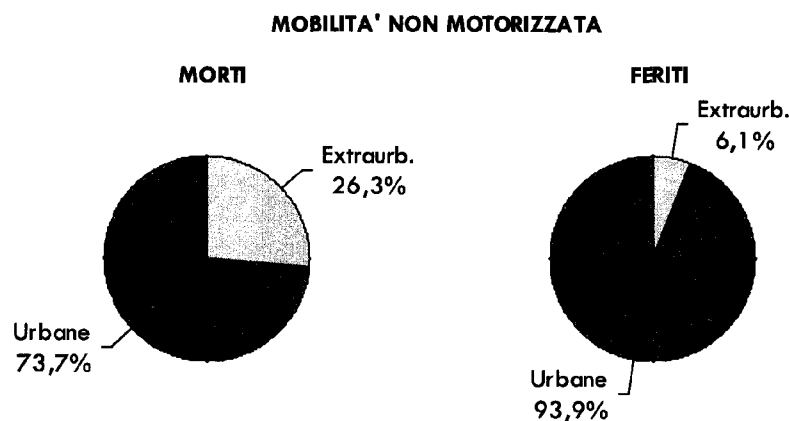
### CICLISTI. TASSO LORDO DI MORTALITÀ. 2005



## LA MOBILITÀ NON MOTORIZZATA (PEDONI E CICLISTI)

### LOCALIZZAZIONE ED ETÀ DELLE VITTIME. DATI AL 2006

Le vittime a carico della mobilità non motorizzata sono determinate in larga maggioranza da incidenti in **area urbana**: 32.893 feriti (il 93,9% del comparto) e 788 morti (il 73,7%).



- Nelle Grandi Aree Urbane (**Bari Bologna Catania Firenze Genova Messina Milano Napoli Palermo Roma Torino Trieste Venezia Verona**) si localizzano 183 morti tra i pedoni e i ciclisti (il 17,3% della mortalità complessiva a carico della mobilità non motorizzata) e 9.988 feriti (il 28,5% dei feriti totali a carico di pedoni e ciclisti).

- La mobilità non motorizzata è impegnata da spostamenti sistematici (casa-lavoro e casa-scuola) per circa il 75%, contro una media generale di circa il 72%.
- Le fasce di età che forniscono il maggior contributo alle vittime della mobilità non motorizzata sono quella di 14-17 anni (**13% di morti e 24% di feriti**) e quella oltre i 65 anni (**31% di morti e 10% di feriti**).

#### PEDONI E BICICLETTE. VITTIME E COSTO SOCIALE

	Morti	Feriti	CS
Meno di 14 anni	1,4%	2,6%	2,3%
Da 14 a 17	<b>13,1%</b>	<b>23,9%</b>	<b>21,7%</b>
Da 18 a 20	5,5%	10,8%	9,8%
Da 21 a 24	4,6%	7,8%	7,2%
Da 25 a 29	4,7%	8,4%	7,6%
Da 30 a 44	15,2%	18,9%	18,2%
Da 45 a 64	19,0%	13,2%	14,3%
Da 65 e oltre	<b>31,1%</b>	<b>10,1%</b>	<b>14,3%</b>
Non indicata	5,5%	4,3%	4,6%
<b>Totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

- La messa in sicurezza della mobilità non motorizzata assume una rilevanza strategica ai fini della qualità e vivibilità dell'ambiente urbano.