



A Scuola di
OPENCOESIONE

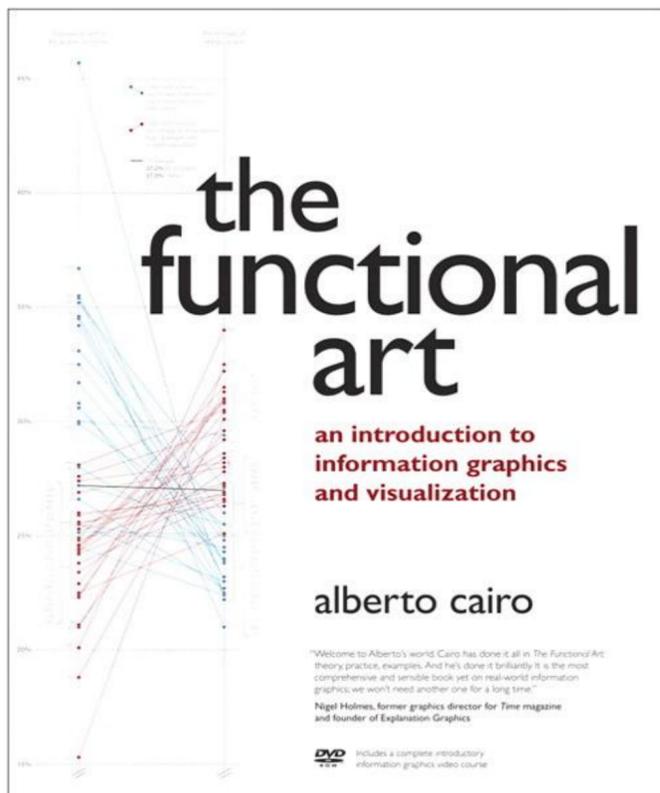
VISUALIZZARE I DATI

CAPIRE I DATI PER USARLI AL MEGLIO

“

Come non era mai successo nelle nostre vite, oggi abbiamo accesso a un'**infinità di informazioni libere** e gratuite. Trasformando i **numeri in forma grafica**, permetteremo ai lettori di conoscere le **storie che quei numeri nascondono**.

”



Alberto Cairo
The functional art

Per visualizzare i dati è fondamentale scegliere un tipo di visualizzazione adeguata al tipo di dati che si hanno a disposizione.

- Se corretta, permette di comprendere a fondo il senso dei dati
- Se sbagliata, ne può falsare totalmente il significato.

TIPI DI GRAFICI PER VISUALIZZARE I DATI

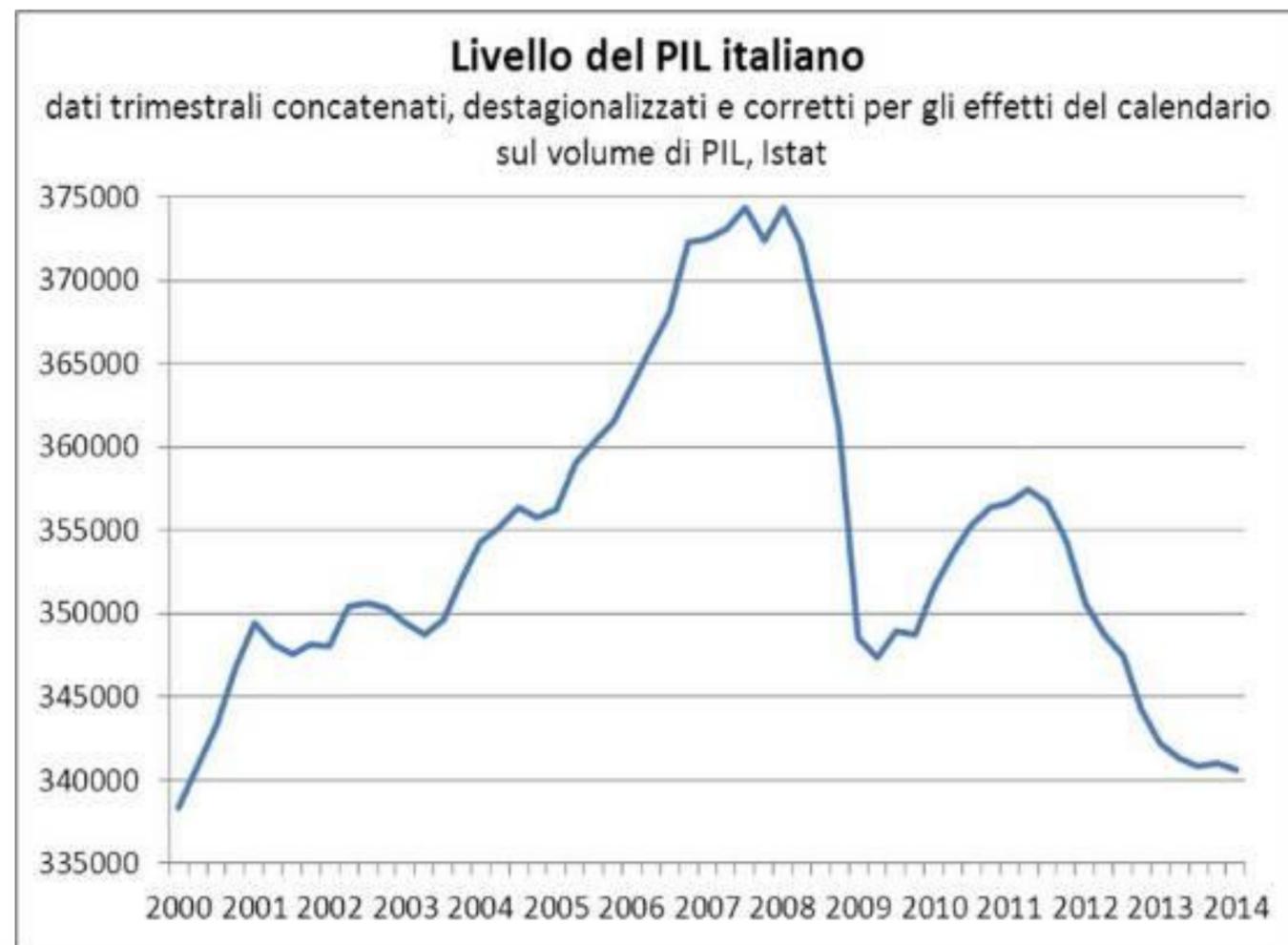


Un tipo di grafico per ogni tipo di dato

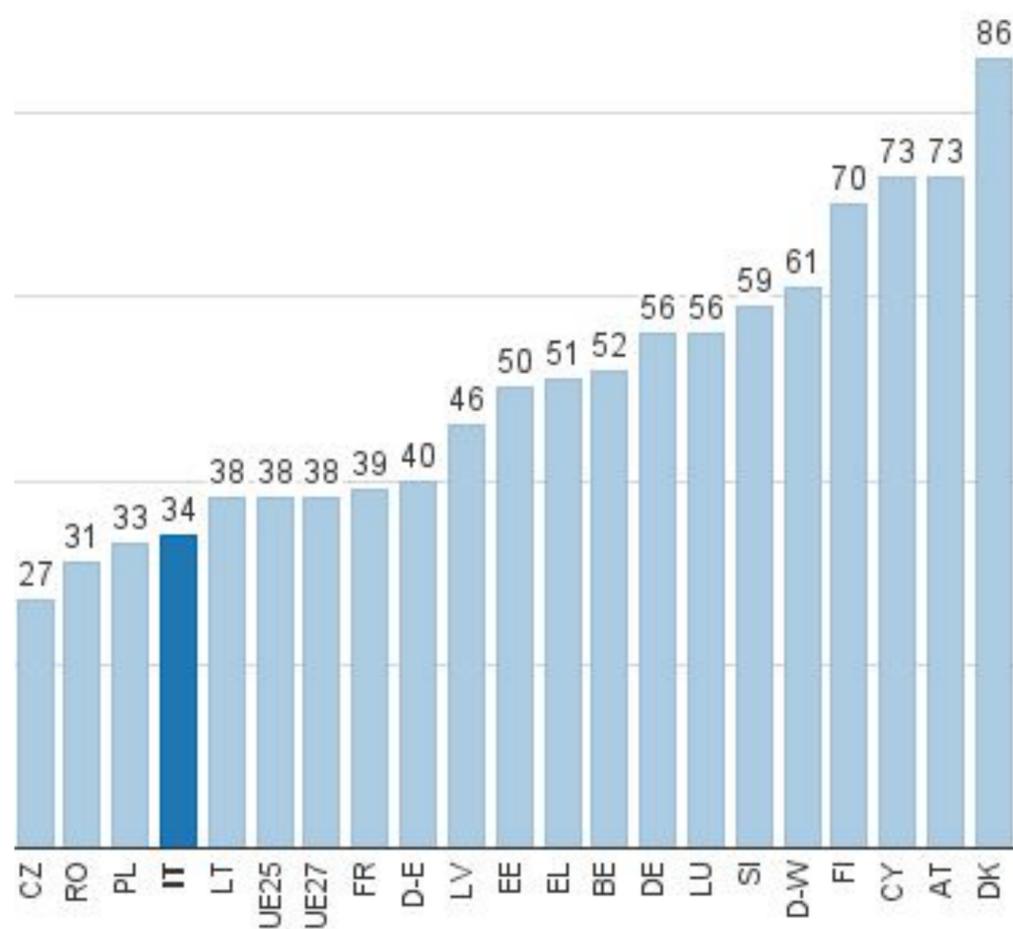
Per scegliere come visualizzare i dati è necessario valutare bene la loro natura e l'obiettivo che vogliamo ottenere visualizzandoli.

TIPI DI GRAFICI: GRAFICO A LINEE

Il **grafico a linee** è quello più usato per mostrare i cambiamenti o gli andamenti nel tempo.

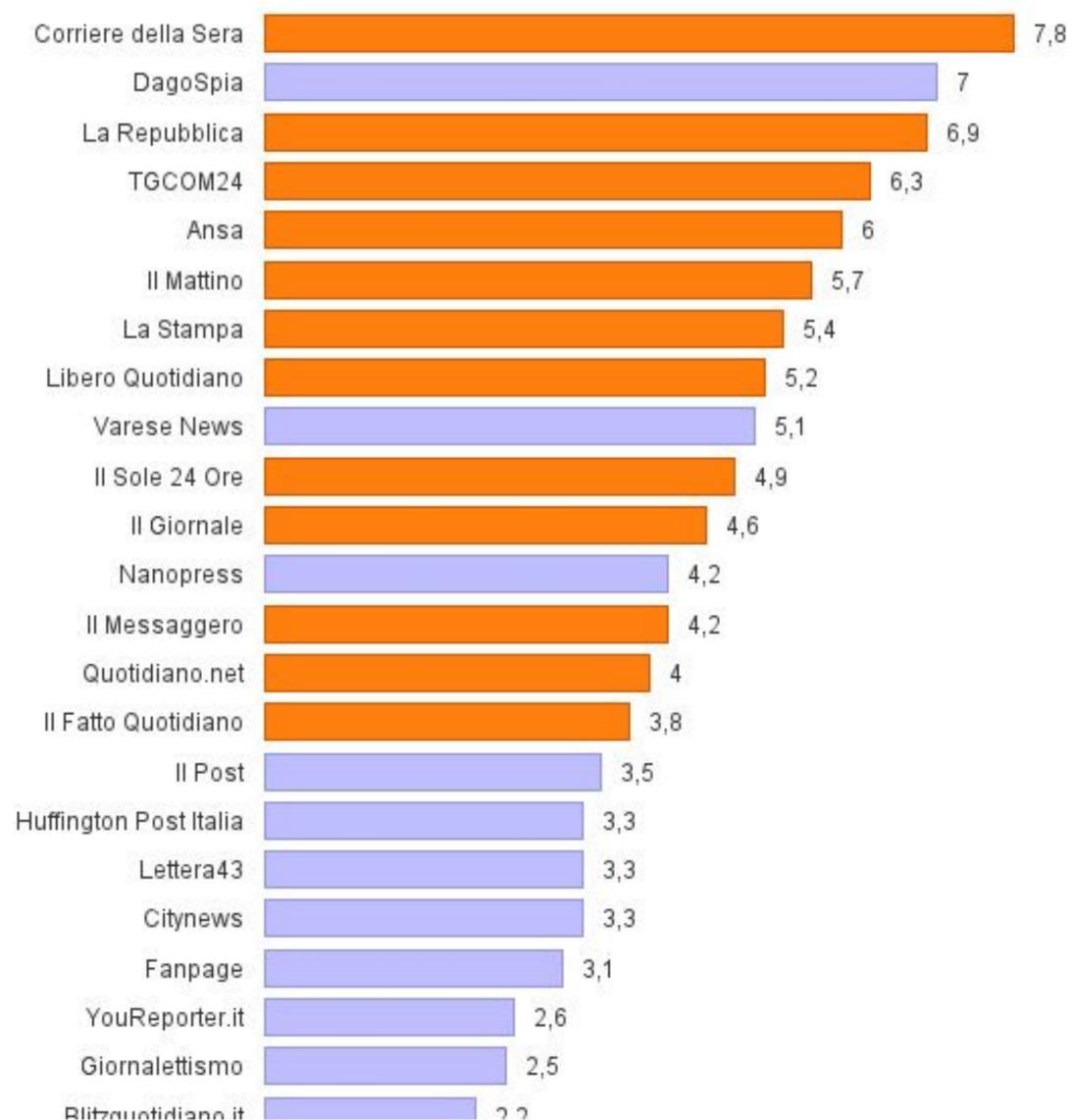


TIPI DI GRAFICI: ISTOGRAMMA



Quando i valori di ciascun elemento, come le nazioni dell'esempio, non hanno una relazione reciproca gli uni con gli altri, o quando è importante evidenziare alcuni valori specifici, è preferibile un **istogramma** piuttosto che un grafico a punti o a linee.

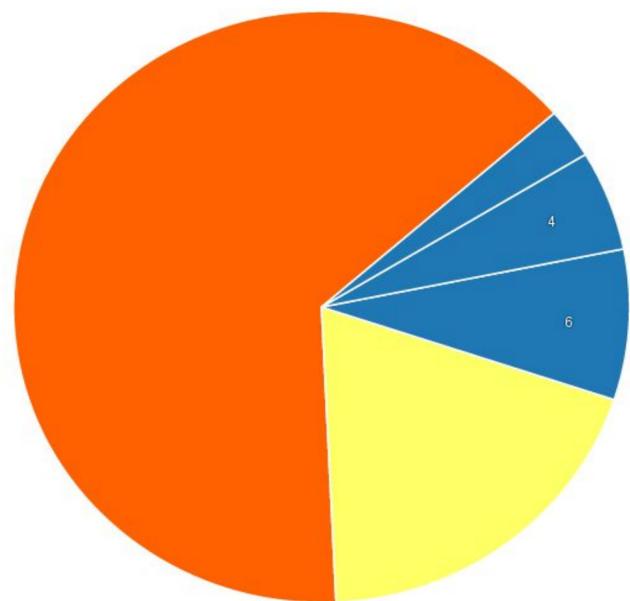
TIPI DI GRAFICI: GRAFICO A BARRE



Questa variante è molto utile se si hanno tante etichette lunghe da mostrare.

Qui le informazioni sono nella parte sinistra della visualizzazione, in modo da lasciare più spazio e rendere più facile e piacevole la lettura.

TIPI DI GRAFICI: GRAFICO A TORTA



Il **grafico a torta** va usato solo per mostrare dati che sommati insieme rappresentano un totale (e presi singolarmente rappresentano le parti del totale).



Il **grafico a ciambella** è una variante del grafico a torta: spesso è usato in ambito politico per indicare la distribuzione dei parlamentari di maggioranza e opposizione.

TIPI DI GRAFICI: MAPPE

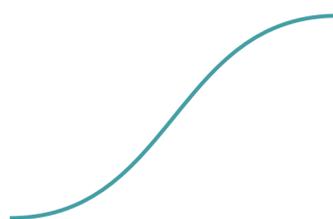
Visualizzare i dati su una mappa richiede un requisito fondamentale: che i dati contengano almeno una **dimensione geografica**.



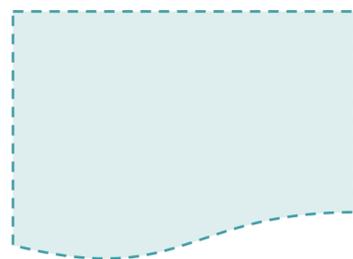
TIPI DI GRAFICI: MAPPE



Punti - Luoghi geografici con specifiche coordinate (latitudine e longitudine) ai quali i dati si riferiscono (indirizzi, città, ...)



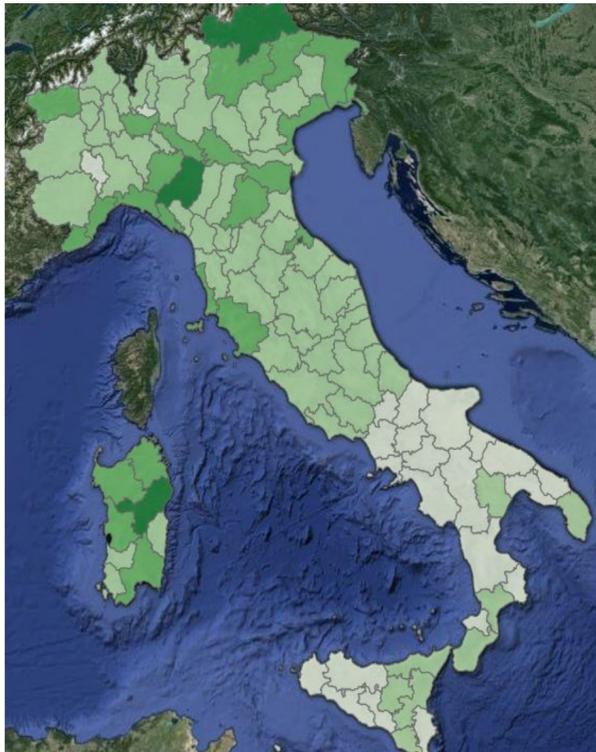
Linee - Serie di punti collegati e relativi dati (strade, percorsi, ...)



Perimetri - Poligoni che definiscono determinate aree afferenti ai dati (quartieri, Comuni, Province, Regioni, nazioni, ...)

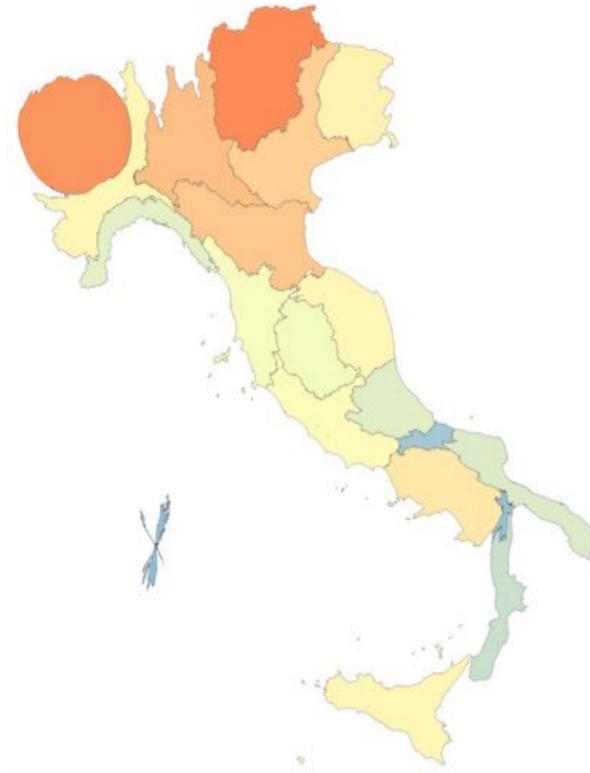
TIPI DI GRAFICI: MAPPE

CHOROPLETH



Diffusione dei giornali
Perimetri **colorati** in
base al valore dei dati

CARTOGRAMMI



Numero figli per donna
Perimetri **deformati** in
base al valore dei dati

HEATMAP



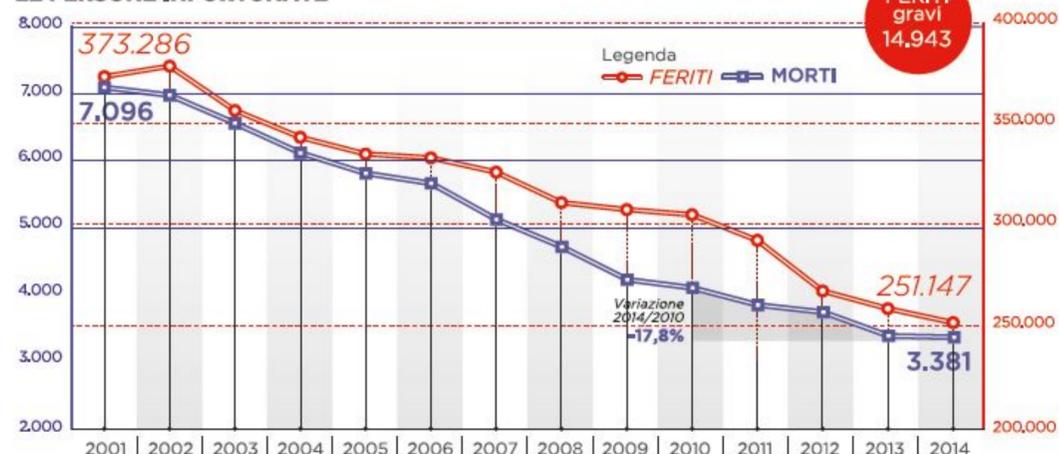
Distribuzione slot
Colore in base al
valore medio di punti
adiacenti

Per visualizzare in modo più efficace una serie di informazioni – o anche una serie di grafici – si fa sempre più uso delle **infografiche**, cioè “schede” di approfondimento su un fenomeno corredate da visualizzazioni.

Incidenti stradali in Italia nel 2014

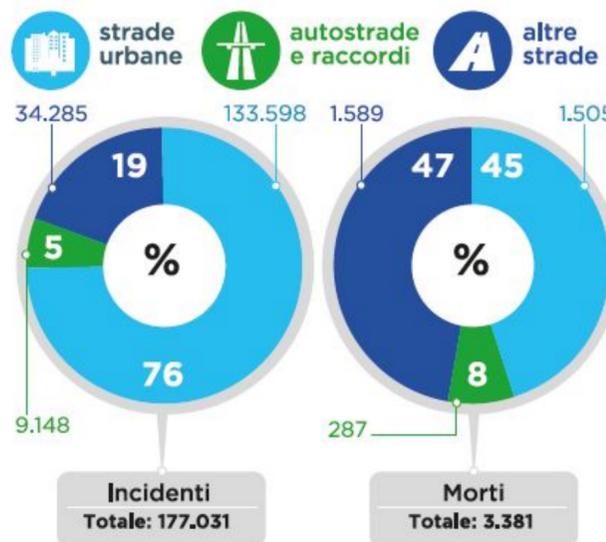


LE PERSONE INFORTUNATE

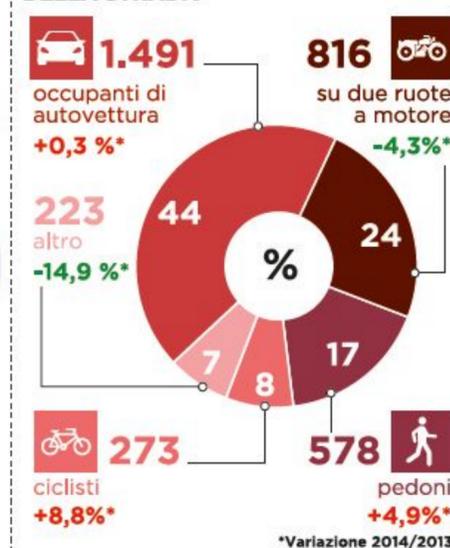


FERITI gravi
14.943

INCIDENTI E MORTI PER CATEGORIA DI STRADA



MORTI PER TIPO DI UTENTE DELLA STRADA



COSÌ IN EUROPA

Morti per milione di abitanti nei Paesi Ue28

| | |
|-----------------|-------------|
| Malta | 23,4 |
| Svezia | 27,8 |
| Regno Unito | 28,0 |
| Danimarca | 32,5 |
| Paesi Bassi | 33,8 |
| Spagna | 35,7 |
| Finlandia | 41,0 |
| Germania | 41,6 |
| Irlanda | 42,2 |
| Slovacchia | 47,6 |
| Austria | 50,3 |
| Ue28 | 51,0 |
| Francia | 51,2 |
| Slovenia | 52,4 |
| Cipro | 52,8 |
| ITALIA | 55,6 |
| Portogallo | 58,4 |
| Estonia | 59,3 |
| Lussemburgo | 62,9 |
| Ungheria | 63,5 |
| Belgio | 63,7 |
| Repubblica Ceca | 65,4 |
| Croazia | 72,7 |
| Grecia | 73,0 |
| Polonia | 84,2 |
| Lituania | 90,4 |
| Bulgaria | 90,7 |
| Romania | 91,3 |
| Lettonia | 106,3 |

Fonte: ETSC (European Transport Safety Council) Annual PIN Report. Anno 2015



A Scuola di
OPENCOESIONE

VISUALIZZARE I DATI



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud

In collaborazione con



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Progetto attualmente finanziato
con il sostegno di

