

# RETE STRADALE : INCIDENTALITÀ E GOVERNO DELLA MOBILITÀ

ROMA 26 – 27 GIUGNO 2008

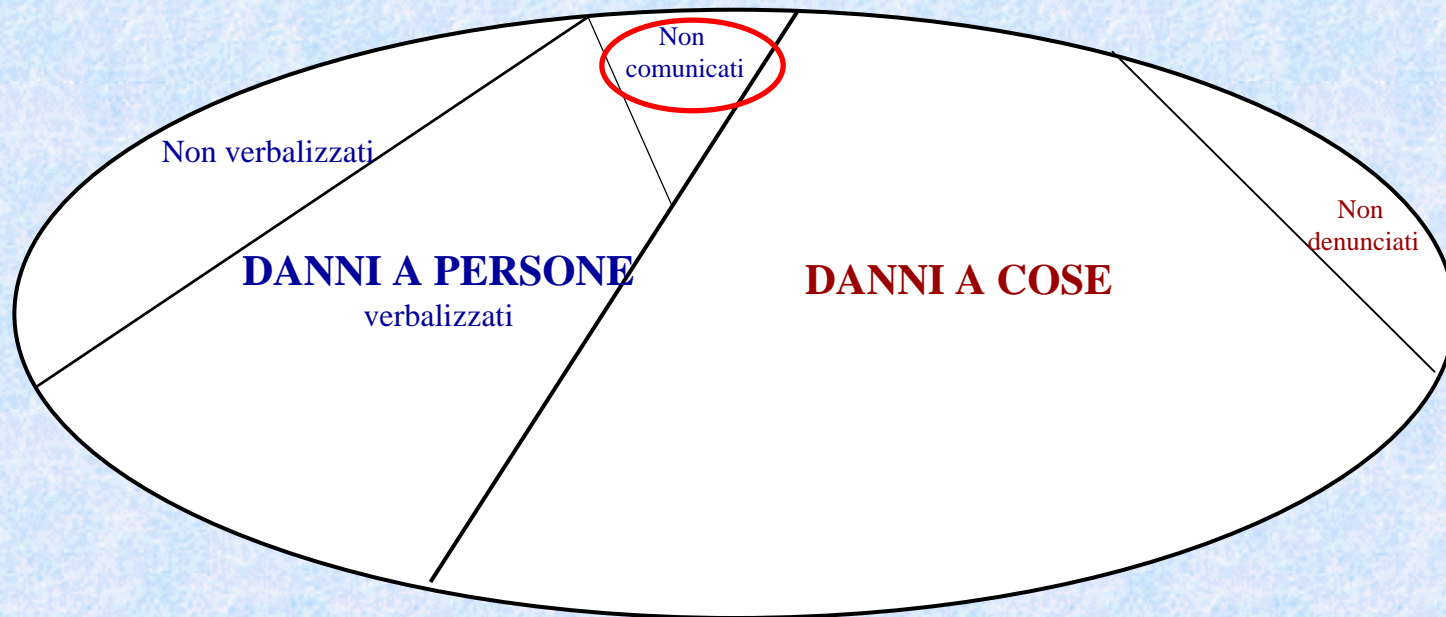
Le Statistiche dell'Incidentalità:  
Limiti attuali e proposte di adeguamento

Lucia Pennisi

ACI – Direzione Studi e Ricerche

Area Statistica

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO



**Danni a persone + danni a cose (– non denunciati) = ANIA – ISVAP**

**Danni a persone (verbalizzati) = ISTAT – ACI**

**Danni a persone sul lavoro o nel tragitto casa-lavoro = INAIL**

**Danni a persone (verbalizzati + non verbalizzati + non comunicati) = Fonti sanitarie**

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## PROBLEMI QUANTITATIVI E QUALITATIVI

- Pluralità di soggetti che rilevano e mancanza di centri di coordinamento

Polizia Stradale – CED Settebagni

Carabinieri

Polizie Municipali

Polizie Provinciali

Altri

- Diversità e poca chiarezza nella definizione del flusso dei dati (chi trasmette e a chi)
- Modalità e tempi di trasmissione diverse (cartaceo, informatizzato)

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## PROBLEMI QUALITATIVI

- Spesso il modello di rilevazione statistica è compilato a posteriori – solo alcuni software lo derivano dal verbale o dall'archivio delle Forze dell'ordine (es. Polstrada)
- Mancanza di liste e di acquisizione controllata
- Controllo delle informazioni a distanza (temporale e fisica)
- Mancanza di campi chiave che permettano facili integrazioni con altri archivi



TUTELA DELLA PRIVACY  
DATI PERSONALI E SENSIBILI

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## L'EVOLUZIONE IN ATTO

- Maggiore collaborazione tra ISTAT ed ACI.
  - Monitoraggio dei dati pervenuti e creazione di una rete di contatti con le PM
  - Ampliamento delle elaborazioni e delle liste disponibili (ad es. strade provinciali)
  
- Accordo con le Regioni (sett. 2007) su base volontaria per partecipare alla rilevazione anche attraverso i **Centri di Monitoraggio**
  - dal 2008 o 2009 saranno operative Toscana, Piemonte, Emilia Romagna, Lombardia

Veneto ?

Friuli ?

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## LE PRIORITA'

- risorse adeguate e certe
- decentramento
- informatizzazione
- maggiore tempestività' o indagine rapida
- revisione del modello
  
- **INTEGRAZIONE DELLE FONTI**

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## INTEGRAZIONE DELLE FONTI – QUALI ?

Dati sulle strade

Dati sui flussi di traffico

Dati sui veicoli

Dati sulle conseguenze alle persone coinvolte

Dati sui conducenti patentati

Dati sulle contravvenzioni e sui controlli

## COME ?

**Sistema informativo integrato della sicurezza  
stradale**

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## LOCALIZZAZIONE DELL'INCIDENTE

1. Localizzazione dell' incidente				TRONCO DI STRADA STATALE O AUTOSTRADA	
(denominazione della strada, numero, event. N° civico)					
<b>NELL'ABITATO</b>					
Strada urbana	1	<input type="checkbox"/>		SS diramazione; dir.A	1 <input type="checkbox"/>
Provinciale entro l'abitato	2	<input type="checkbox"/>	SP N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SS dir. B: radd.	2 <input type="checkbox"/>
Statale entro l'abitato	3	<input type="checkbox"/>	SS N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SS bis: dir.C	3 <input type="checkbox"/>
Regionale entro l'abitato	0	<input type="checkbox"/>	SR N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SS ter: bis dir.	4 <input type="checkbox"/>
<b>FUORI ABITATO</b>					
Comunale extraurbana	4	<input type="checkbox"/>		SS quater: racc.: bis racc.	5 <input type="checkbox"/>
Provinciale	5	<input type="checkbox"/>	SP N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Autostrada carr. sinistra	6 <input type="checkbox"/>
Statale	6	<input type="checkbox"/>	SS N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Autostrada carr. destra	7 <input type="checkbox"/>
Autostrada	7	<input type="checkbox"/>	N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Autostrada svinc. entrata	8 <input type="checkbox"/>
Altra strada	8	<input type="checkbox"/>		Autostrada svinc. uscita	9 <input type="checkbox"/>
Regionale	9	<input type="checkbox"/>	SR N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Autostrada svinc. tronco d.c.	10 <input type="checkbox"/>
			Progressiva chilometrica Km. (arrotondare al chilometro) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Autostrada stazione	11 <input type="checkbox"/>
				Altri casi	12 <input type="checkbox"/>



# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## L'INTEGRAZIONE DEI DATI: IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA SICUREZZA STRADALE

### Principali caratteri rilevati nell'indagine ISTAT-ACI

- ✓ Data e località dell'incidente
- ✓ Organo di rilevazione
- ✓ Localizzazione dell'incidente: fuori dalla zona abitata o nell'abitato
- ✓ Nome della strada → TABELLA
- ✓ Tipo di strada → GPS
- ✓ Pavimentazione → ARCHIVIO DELLE STRADE
- ✓ Fondo stradale → ARCHIVIO DELLE STRADE
- ✓ Segnaletica
- ✓ Condizioni meteorologiche
- ✓ Natura dell'incidente (scontro, fuoriuscita, investimento, ecc.)
- ✓ Veicoli coinvolti → ARCHIVIO DEI VEICOLI P.R.A.
- ✓ Circostanze dell'incidente
- ✓ Persone coinvolte e conseguenze → FONTI SANITARIE

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

L'Europa va avanti

## **CADaS Common Accident Data Set**

George Yannis, Petros Evgenikos, Antonis Chaziris  
National Technical University of Athens (NTUA)

**Data base relazionale  
88 variabili e 481 modalità**

**Per ogni variabile:**      **identificativo e scopo**  
                                 **modalità (valori)**  
                                 **definizioni**  
                                 **formato**

**Dati su incidente A- (accident)**

**Dati sulle strade R- (road)**

**Dati sui veicoli V- (vehicle)**

**Dati sulle persone P- (person)**

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## CADaS Common Accident Data Set

	NUMERO VARIABILI	NUMERO MODALITA'
INCIDENTE	12	97
STRADA	34	159
VEICOLO	17	146
PERSONE	20	106

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## CADaS Common Accident Data Set

A-1 ACCIDENT ID	H
Accident ID	xxxxxxxxxxxx

R-1 LATITUDE	L
Latitude	+/-xxx.xxxx
Unknown	9999999

R-3 E-ROAD	L
Not applicable	000
E-road code	xxx
Unknown	999

R-4 E-ROAD KILOMETRE	L
Not applicable	0000
E-road kilometre	xxxx
Unknown	9999

R-2 LONGITUDE	L
Longitude	+/-xxx.xxxx
Unknown	9999999

R-5 ROAD FUNCTIONAL CLASS - FIRST ROAD	H
Principal arterial	01
Secondary arterial	02
Collector	03
Local	04
Other	05
Unknown	99

R-6 ROAD FUNCTIONAL CLASS - SECOND ROAD	H
Not applicable	00
Principal arterial	01
Secondary arterial	02
Collector	03
Local	04
Other	05
Unknown	99

R-7 AVERAGE ANNUAL DAILY TRAFFIC - FIRST ROAD	L
A.A.D.T.	xxxxxx
Unknown	999999

R-8 AVERAGE ANNUAL DAILY TRAFFIC - SECOND ROAD	L
Not applicable	000000
A.A.D.T.	xxxxxx
Unknown	999999

R-9 SPEED LIMIT - FIRST ROAD	H
Speed limit	xxx
No speed limit	001
Unknown	999
<30 km/h (A)	501
30-50 km/h (A)	502
51-80 km/h (A)	503
81-100 km/h (A)	504
101 - 120 km/h (A)	505
>120 km/h (A)	506

R-10 SPEED LIMIT - SECOND ROAD	H
Not applicable	000
Speed limit	xxx
No speed limit	001
Unknown	999
<30 km/h (A)	501
30-50 km/h (A)	502
51-80 km/h (A)	503
81-100 km/h (A)	504
101 - 120km/h (A)	505
>120 km/h (A)	506

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## CADaS Common Accident Data Set

R-11 MOTORWAY	H
Yes	01
No	02
Unknown	99

R-12 URBAN AREA	H
Inside	01
Outside	02
Unknown	99

R-13 ACCIDENT AT JUNCTION	H
Not at junction	00
At grade	01
Interchange	02
Unknown	99

R-14 AT GRADE JUNCTION TYPE	H
Not applicable	00
Crossroad	01
Roundabout	02
T or staggered junction	03
Multiple junction	04
Other	05
Unknown	99

R-15 RELATION TO THE AT GRADE JUNCTION	L
Not applicable	00
Approaching (20m)	01
Acceleration / deceleration lanes	02
Thru roadway (on intersection)	03
Crossover related	04
Intersection	05
Unknown	99

R-16 RELATION TO THE INTERCHANGE	L
Not applicable	00
Approaching (20m)	01
Acceleration / deceleration lanes	02
On-off ramp	03
Thru roadway (on interchange)	04
Intersection	05
Unknown	99

R-17 JUNCTION CONTROL	L
Not applicable	00
Authorised person	01
Give way signs or markings/stop sign	02
Automatic traffic signals	03
Uncontrolled	04
Unknown	99

R-18 ROAD SURFACE CONDITIONS	H
Dry	01
Snow, frost, ice, slush	02
Slippery	03
Wet,damp	04
Flood	05
Other	06
Unknown	99

R-20 CARRIAGEWAY TYPE	H
Single carriageway	01
Dual carriageway	02
Unknown	99

R-21 SINGLE CARRIAGEWAY TYPE	H
Not applicable	00
One way street	01
Two way street	02
Unknown	99

R-22 NUMBER OF LANES	H
Nr of lanes	xx
Unknown	99

R-23 TRAFFIC LANE WIDTH	L
Traffic lane width	xxxx
Unknown	9999

# LE STATISTICHE DELL'INCIDENTALITÀ: LIMITI ATTUALI E PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

## CADaS Common Accident Data Set

R-19 ROADSIDE OBSTACLES	L
Yes	01
No	02
Unknown	99

R-24 EMERGENCY LANE	L
Yes	01
No	02
Unknown	99

R-25 ROAD MARKINGS	L
None	01
Centerline skip-dash	02
Centerline solid, single	03
Centerline solid, double	04
Lane line skip-dash	05
Lane line solid	06
Edge line left	07
Edge line right	08
Turn arrow symbols	09
Other	10
Unknown	99
Centerline (A)	51
Lane line (A)	52
Edge line (A)	53

R-26 WORK ZONE RELATED	H
Yes	01
No	02
Unknown	99

R-28 TYPE OF WORKS	L
Not applicable	00
Lane closure	01
Lane shift / crossover	02
Work on shoulder or median	03
Intermittent or moving work	04
Other	05
Unknown	99

R-27 RELATION TO THE WORK ZONE	L
Not applicable	00
Before the boundaries of the work zone	01
Transition area	02
Activity area	03
Termination area	04
Unknown	99
Inside the work zone (A)	51

R-29 ROAD CURVE	L
Yes	01
No	02
Unknown	99

R-30 ROAD CURVATURE	L
Not applicable	00
Tight	01
Open	02
Unknown	99

R-31 ROAD CURVATURE LENGTH	L
Not applicable	0000
Length	xxxx
Unknown	9999

R-32 ROAD CURVATURE SUPERELEVATION	L
Not applicable	000
Superelevation	xxx
Unknown	999

R-33 ROAD SEGMENT GRADE	L
Yes	01
No	02
Unknown	99

R-34 GRADE	L
Not applicable	000
Rise (or fall) per 100 meters	xxx
Unknown	999