



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK EXECUTIVE AGENCY
TEN-TEA

Ministero
delle Infrastrutture e dei Trasporti

PROGETTAZIONE PRELIMINARE ED ANALISI ECONOMICA DEL TRATTO TERMINALE DEL COLLEGAMENTO DEL PORTO DI CIVITAVECCHIA CON IL NODO INTERMODALE DI ORTE PER IL COMPLETAMENTO DELL'ASSE VIARIO EST-OVEST (CIVITAVECCHIA-ANCONA)

2012-IT-91060-P

TRATTA: MONTE ROMANO EST - CIVITAVECCHIA

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE

PROGETTISTA: Ing. Maurizio Mancinetti Ordine Ing. di Roma n° 19506		GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS Ing. F. Bario Ing. F. Bezzi Geol. G. Cardillo Ing. L. Cedrone Ing. P. G. D'Armini Sig.ra A. M. D'Aversa Ing. A. De Leo Geom. E. De Masi Geom. M. Diamente Ing. P. Fabbro Ing. G. Giovannini		Geom. R. Izzo Ing. E. Luziatelli Geom. D. Maggi Geom. M. Maggi Ing. E. Mittiga Ing. M. Panebianco Dott.ssa D. Perfetti Ing. A. Petrillo Ing. F. Pisani Arch. R. Roggi	
IL GEOLOGO Dott. Geol. Stefano Serangeli Ordine Geol. Lazio n. 659					
IL RESPONSABILE DEL S.I.A. Dott. Geol. Serena Majetta					
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Arch. Roberto Roggi					
IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Ilaria COPPA		SERVIZI SUPPORTO ESTERNO			
PROTOCOLLO	DATA	VISTO: IL DIRETTORE CENTRALE Ing. Ugo DIBENNARDO			

STUDI GENERALI ANALISI TRASPORTISTICA Analisi di Incidentalità

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	TAVOLA	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	L0402D_P_1301_T00_SG02_GEN_RE02_A.DWG			
L0402D	P	1301	CODICE ELAB. T00SG02GENRE02	A		
C						
B						
A	EMISSIONE		GIUGNO_2014	TECNICO/RESP.TECN.	MANCINETTI	COPPA
REV.	DESCRIZIONE			REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

ANAS S.p.A.

Direzione Centrale Progettazione

Servizio Pianificazione Trasportistica

Progetto Preliminare

S.S. 675

- Studio dell'incidentalità -

Novembre 2013

INDICE

1	Obiettivi dello studio	3
2	Analisi statistica dell'incidentalità	3
2.1	Serie storica dell'incidentalità in Italia	3
2.2	Confronto con i Paesi UE.....	4
2.3	Analisi dell'incidentalità in Italia per categoria di strada	6
2.4	Analisi dell'incidentalità in Italia per regione e provincia	6
2.5	Dati di incidentalità sulla rete stradale primaria.....	8
2.5.1	<i>Dati aggregati sull'intero territorio</i>	9
2.5.2	<i>Dati disaggregati per strada. Ambito nazionale</i>	9
2.5.3	<i>Dati disaggregati per strada. Ambito laziale</i>	10
2.5.4	<i>Analisi di dettaglio incidentalità SS n.1bis</i>	11
2.5.5	<i>Analisi di dettaglio incidentalità SS n.1bis</i>	12
3	Conclusioni	14

1 Obiettivi dello studio

L'obiettivo dello studio di incidentalità è quello di determinare il rischio di incidente attuale dei tratti della SS n.1bis Aurelia e della SS n.675 "Umbro Laziale" e confrontarlo con gli indicatori nazionali e locali al fine di verificare la necessità di interventi mitigatrici.

Il tratto in fase di progetto fa parte dell'itinerario Terni-Civitavecchia, ne costituisce il tratto iniziale che collega l'attuale SS n.1 "Aurelia" con il tratto della SS n.675 attualmente in fase di ammodernamento. Il tratto iniziale oggi è costituito dalla SS n.1 bis che sopporta il traffico con una sede stradale non adeguata per il traffico e l'importanza del collegamento.

Dall'analisi e dal confronto degli indici di incidentalità, sarà possibile contribuire alla definizione di una adeguata analisi costi-benefici anche dal punto di vista dei costi sociali associati all'evento incidente.

2 Analisi statistica dell'incidentalità

2.1 Serie storica dell'incidentalità in Italia

L'incidentalità stradale¹ rappresenta un importante contributo al costo sociale che la collettività paga per la mobilità delle persone e per la movimentazione delle merci su strada. Basti pensare che in Italia, nel 2012, si sono registrati circa 3.653 morti e 264.716 feriti per gli oltre 186.726 incidenti che si sono verificati sulla rete stradale nazionale.

Nel decennio trascorso il fenomeno dell'incidentalità è stato oggetto di particolare attenzione da parte delle istituzioni europee e nazionali. Numerose sono state le azioni intraprese per contenere il fenomeno, azioni che hanno sortito l'effetto sperato, infatti tra il 2001 e il 2012, gli incidenti stradali con lesioni a persone sono passati da 263.100 a 186.726, con un calo del 29%; i morti sono diminuiti da 7.096 a 3.653 (-48,5%) e i feriti da 373.286 a 264.716 (-29,8%).

Nello stesso periodo si è registrata anche una costante riduzione dell'indice di mortalità², passato dal 2,7% nel 2001 all'1,96% nel 2012.

¹ Tutti i dati relativi all'incidentalità sono desunti dalle seguenti pubblicazioni: "Incidenti stradali", ACI-ISTAT e da "Localizzazione degli incidenti stradali" relativi agli anni 2000-2012 pubblicati a cura dell'ACI.

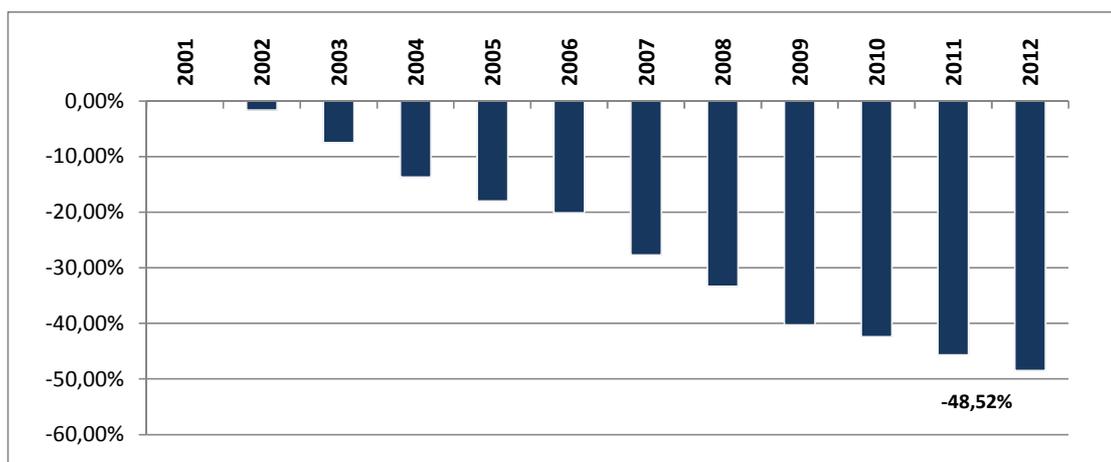
² Indice di mortalità: Rapporto tra il numero dei morti (M) e il numero degli incidenti (INC), moltiplicato 100: $IM = M/INC \times 100$.

Prospetto 1. Serie storica di Incidenti, morti e feriti sulla rete stradale italiana

anno	valori assoluti					differenze % rispetto al 2001				
	incidenti	morti	feriti	indice di mortalità	indice di gravità	incidenti	morti	feriti	indice di mortalità	indice di gravità
	INC	M	F	IM=M/INCx100	IG=M/(M+F)*1000	INC	M	F	IM=M/INCx100	IG=M/(M+F)*1000
2000	256.546	7.061	360.013	2,75	19,24					
2001	263.100	7.096	373.286	2,70	18,65					
2002	265.402	6.980	378.492	2,63	18,11	0,87%	-1,63%	1,39%	-2,49%	-2,93%
2003	252.271	6.563	356.475	2,60	18,08	-4,12%	-7,51%	-4,50%	-3,54%	-3,09%
2004	243.490	6.122	343.179	2,51	17,53	-7,45%	-13,73%	-8,07%	-6,78%	-6,05%
2005	240.011	5.818	334.858	2,42	17,08	-8,78%	-18,01%	-10,29%	-10,12%	-8,45%
2006	238.124	5.669	332.955	2,38	16,74	-9,49%	-20,11%	-10,80%	-11,73%	-10,26%
2007	230.871	5.131	325.850	2,22	15,50	-12,25%	-27,69%	-12,71%	-17,60%	-16,90%
2008	218.963	4.731	310.739	2,16	15,00	-16,78%	-33,33%	-16,76%	-19,89%	-19,61%
2009	215.405	4.237	307.258	1,97	13,60	-18,13%	-40,29%	-17,69%	-27,07%	-27,09%
2010	211.404	4.090	302.735	1,93	13,33	-19,65%	-42,36%	-18,90%	-28,27%	-28,54%
2011	205.585	3.854	291.963	1,87	13,03	-21,86%	-45,69%	-21,79%	-30,49%	-30,16%
2012	186.726	3.653	264.716	1,96	13,61	-29,03%	-48,52%	-29,08%	-27,46%	-27,03%

Nel 2012, rispetto all'anno precedente, si è riscontrato una diminuzione del numero degli incidenti (-9,2%) con un calo del numero dei morti (-5,4%) e dei feriti (-9,3%); sempre nel 2012, l'indice di mortalità (IM) pari a 1,96 è risultato in lieve aumento rispetto a quello registrato nel 2011, pari a 1,87.

Figura 1. Variazione percentuale del numero dei morti rispetto all'anno 2001

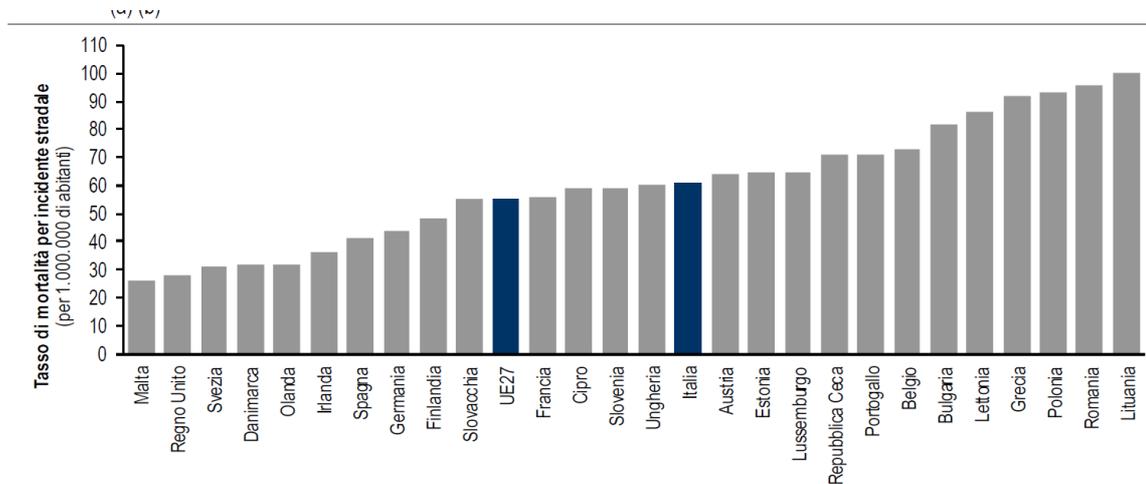


Il maggior contributo alla diminuzione del totale delle vittime in incidente stradale è dato, nel 2012, dalla flessione del numero dei morti su strade urbane (-8%), mentre la diminuzione è più contenuta sulle strade extraurbane (-4%). Il valore è stabile, invece, sulle autostrade, per le quali, però, era già stato registrato un forte calo negli anni precedenti.

2.2 Confronto con i Paesi UE

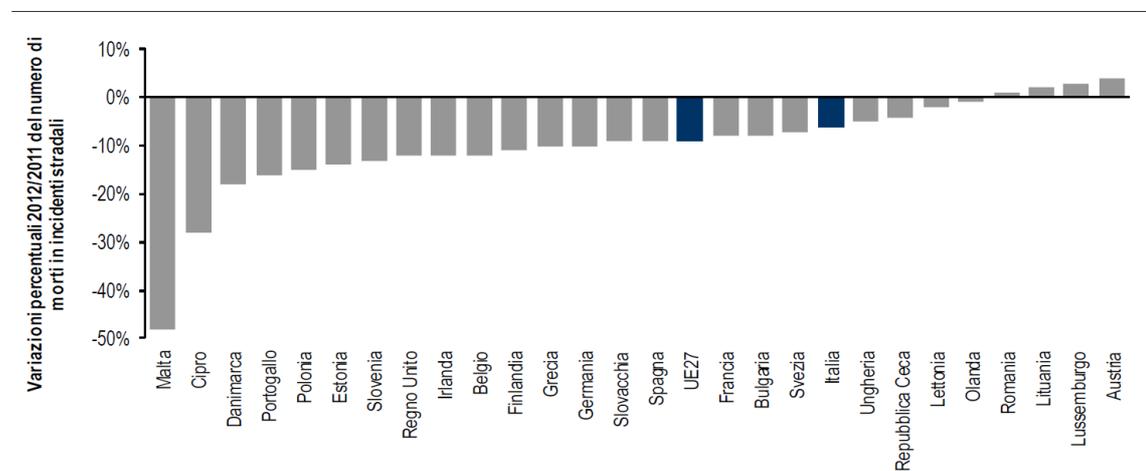
Il programma Europeo di azione per la sicurezza stradale 2011-2020 prevede il dimezzamento del numero dei morti sulle strade Europee entro il 2020 e una consistente riduzione dei feriti gravi. Con riferimento al contesto internazionale, le stime dei tassi di mortalità, calcolati come rapporto tra il numero dei morti in incidente stradale e la popolazione residente (tassi per 1.000.000 di abitanti), registrati nel 2012 tra i Paesi dell'UE27, variano fra 26 per Malta e 100 per la Lituania. Il valore per l'Italia è pari a 61, a fronte di una media Europea di 55 morti per milione di abitanti (vedi figura 2);

Figura 2. Tassi di mortalità per incidente stradale tra Paesi UE27
Anno 2012. Tassi per 1.000.000 di abitanti



La variazione percentuale media in Europa (UE27) del numero dei morti in incidenti stradali, tra il 2011 e il 2012, è pari a circa il 9% (vedi figura 3). Tale risultato, secondo la Commissione Europea, confrontato con la più contenuta riduzione registrata nel 2011, è indice di un rinnovato impegno da parte degli Stati membri a conseguire l'obiettivo di dimezzare le vittime della strada tra il 2011 e il 2020. Per conseguire tale obiettivo, sarebbe necessaria una riduzione media annua di circa il 7%.

Figura 3. Variazioni percentuali del numero dei morti in incidente stradale nei Paesi UE27
Anno 2012 (rispetto all'anno 2011).



2.3 Analisi dell'incidentalità in Italia per categoria di strada

In termini di mortalità, la circolazione extraurbana risulta più a rischio, anche se il 75,9% degli incidenti avviene in città.

Infatti nel 2012 sulle strade urbane, si sono verificati 141.715 incidenti, che hanno causato 191.521 feriti (pari al 72,4% del totale) e 1.562 morti (pari al 42,8% del totale).

Sulle autostrade e sui raccordi, si sono verificati 9.398 incidenti (pari al 5,0% del totale) con 15.852 feriti (6,0% del totale) e 330 decessi (9,0% del totale).

Sulle altre strade, comprensive delle strade Statali, Provinciali, Comunali extraurbane e Regionali, si sono verificati 35.613 incidenti (pari al 19,0% del totale), che hanno causato 57.343 feriti (pari al 21,7% del totale) e 1.761 morti (pari al 48,2% del totale).

L'indice di mortalità conferma che gli incidenti più gravi avvengono sulle strade extraurbane, dove si verificano 4,94 decessi ogni 100 incidenti (4,73 nel 2011). Sulle autostrade l'indice di mortalità è pari a 3,51 (3,13 nel 2011). Gli incidenti sulle strade urbane sono meno gravi, con 1,10 morti ogni 100 incidenti. Sulle strade extraurbane e sulle autostrade l'indice di mortalità risulta in aumento rispetto al 2011, rimane invece stabile per le strade urbane.

Prospetto 2. Intera rete stradale
Incidentalità secondo l'ambito stradale (Anno 2012)

CATEGORIA DELLA STRADA	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità (a)	Variazione percentuale Incidenti 2012/2011	Variazione percentuale Morti 2012/2011	Variazione percentuale Feriti 2012/2011
Strade urbane	141.715	1.562	191.521	1,10	-9,7	-10,4	-10,1
Autostrade e raccordi	9.398	330	15.852	3,51	-14,6	-2,4	-14,4
Altre strade (b)	35.613	1.761	57.343	4,94	-5,3	-1,0	-5,2
Totale	186.726	3.653	264.716	1,96	-9,2	-5,4	-9,3

Per quanto riguarda il tipo di strada, il valore massimo si registra per le strade a una carreggiata e a doppio senso (5,41 morti per 100 incidenti),

Prospetto 3. Intera rete stradale
Incidentalità sulla rete stradale extraurbana, escluse Autostrade, secondo il tipo di strada (Anno 2012)

TIPO DI STRADA	Incidenti	Morti	Indice di mortalità (b)
Una carreggiata a senso unico	2.725	49	1,80
Una carreggiata a doppio senso	29.218	1.581	5,41
Doppia carreggiata, più di due carreggiate	3.670	131	3,57
Totale	35.613	1.761	4,94

2.4 Analisi dell'incidentalità in Italia per regione e provincia

L'analisi del fenomeno dell'incidentalità non è, chiaramente, uniforme sul territorio nazionale. In questo contesto risulta utile ai fini dello studio, confrontare i valori che assumono gli indici nel Lazio in rapporto alle altre regioni, e nella provincia di Viterbo in rapporto alle altre province.

Dalla tabella che segue si vede come il Lazio occupa una posizione mediana con un indice di mortalità pari a 3,37, leggermente inferiore al 3,51 della media italiana.

Prospetto 4. Intera rete stradale
Indice di mortalità per regione (Anno 2011)

Regione	Lunghezza L	Incidenti INC	Morti M	Feriti F	IM	ORD
					<i>indice di mortalità</i> IM=M/INCx100	
Liguria	1494,4	1964	32	2790	1,63	1
Umbria	1527,7	856	19	1340	2,22	2
Toscana	3986,6	3601	99	5492	2,75	3
Lombardia	4082,1	5958	166	9526	2,79	4
Veneto	3166,7	3661	110	5824	3,00	5
Trentino-Alto Adige	1876,4	1050	33	1536	3,14	6
Emilia Romagna	3817,6	4474	147	7022	3,29	7
Abruzzo	2713,0	1289	43	2131	3,34	8
Lazio	3092,6	4873	164	7713	3,37	9
Marche	1523,5	1562	57	2499	3,65	10
Piemonte	3841,1	3215	120	5158	3,73	11
Campania	3367,1	2370	90	3904	3,80	12
Friuli-Venezia Giulia	1417,1	907	36	1337	3,97	13
Valle d'Aosta	380,2	125	6	183	4,80	14
Sardegna	3061,7	822	41	1442	4,99	15
Sicilia	4584,5	2176	117	3890	5,38	16
Molise	998,5	233	13	394	5,58	17
Basilicata	1910,5	322	18	599	5,59	18
Puglia	3339,2	1897	110	3710	5,80	19
Calabria	3815,1	1175	70	2289	5,96	20
ITALIA	53995,4	42530	1491	68779	3,51	

Dalla tabella che segue si vede invece come il Lazio occupa la posizione peggiore con un indice di incidentalità pari a 1,58, maggiore della media nazionale pari a 0,79.

Prospetto 5. Intera rete stradale
Indice di mortalità per regione (Anno 2011)

Regione	Lunghezza L	Incidenti INC	Morti M	Feriti F	IKM	ORD
					<i>incidenti/km</i> IKM=INC/L	
Basilicata	1910,5	322	18	599	0,17	1
Molise	998,5	233	13	394	0,23	2
Sardegna	3061,7	822	41	1442	0,27	3
Calabria	3815,1	1175	70	2289	0,31	4
Valle d'Aosta	380,2	125	6	183	0,33	5
Sicilia	4584,5	2176	117	3890	0,47	6
Abruzzo	2713,0	1289	43	2131	0,48	7
Trentino-Alto Adige	1876,4	1050	33	1536	0,56	8
Umbria	1527,7	856	19	1340	0,56	9
Puglia	3339,2	1897	110	3710	0,57	10
Friuli-Venezia Giulia	1417,1	907	36	1337	0,64	11
Campania	3367,1	2370	90	3904	0,70	12
Piemonte	3841,1	3215	120	5158	0,84	13
Toscana	3986,6	3601	99	5492	0,90	14
Marche	1523,5	1562	57	2499	1,03	15
Veneto	3166,7	3661	110	5824	1,16	16
Emilia Romagna	3817,6	4474	147	7022	1,17	17
Liguria	1494,4	1964	32	2790	1,31	18
Lombardia	4082,1	5958	166	9526	1,46	19
Lazio	3092,6	4873	164	7713	1,58	20
ITALIA	53995,4	42530	1491	68779	0,79	

Per quanto riguarda i dati provinciali abbiamo che anche la provincia di Viterbo occupa la 76^a posizione su 110 con un indice di mortalità pari a 4,98, superiore alla media nazionale.

Prospetto 6. Intera rete stradale
Tasso di mortalità per provincia (Anno 2011)

Regione	Provincia	IM	ORD
<i>indice di mortalità</i>			
IM=M/INC*100			
Toscana	Prato	0,00	1
Calabria	Vibo Valentia	0,00	2
Friuli-Venezia Giulia	Gorizia	0,67	3
Lombardia	Monza e della Brianza	0,80	4
Marche	Ascoli Piceno	0,80	5
Liguria	Savona	0,85	6
Lombardia	Lecco	0,91	7
Sardegna	Olbia-Tempio	1,18	8
Lombardia	Varese	1,18	9
Liguria	Genova	1,21	10
Lazio	Viterbo	4,98	76
Sardegna	Medio Campidano	18,18	110

Inoltre, per quanto riguarda gli incidenti per km abbiamo che la provincia di Viterbo occupa la 39^a posizione su 110 con un valore pari 0,53, inferiore alla media nazionale.

Prospetto 7. Intera rete stradale
Incidenti per km per provincia (Anno 2011)

Regione	Provincia	IKM	ORD
<i>incidenti/km</i>			
IKM=INC/L			
Sardegna	Medio Campidano	0,06	1
Basilicata	Matera	0,16	2
Basilicata	Potenza	0,17	3
Sardegna	Ogliastra	0,19	4
Sardegna	Olbia-Tempio	0,20	5
Calabria	Vibo Valentia	0,20	6
Sardegna	Oristano	0,21	7
Sardegna	Carbonia-Iglesias	0,22	8
Molise	Campobasso	0,23	9
Sardegna	Nuoro	0,23	10
Lazio	Viterbo	0,53	39
Lombardia	Monza e della Brianza	5,44	110

2.5 Dati di incidentalità sulla rete stradale primaria

I dati del paragrafo precedente riguardavano la rete stradale italiana nel suo complesso.

E' possibile però costruire gli stessi indici per porzioni di rete stradale aventi maggiore omogeneità. E' possibile infatti prendere in considerazione la **rete stradale primaria** costituita dalle autostrade, dai principali raccordi, dai trafori, dalle tangenziali e dalle strade statali e regionali, ottenendo dei nuovi indici da utilizzare per il successivo confronto con quelli delle SS n.1 e SS n.675.

2.5.1 Dati aggregati sull'intero territorio

Sulla rete stradale primaria, nel 2011, sono avvenuti complessivamente 43.349 incidenti con 1.503 morti e 70.130 feriti, che rappresentano il 21,1% del totale generale ma il 24% in termini di feriti e il 39% in termini di morti. Si tratta dunque di una porzione di rete il cui indice di mortalità pari a 3,57 è superiore a quello medio generale pari a 1,87.

2.5.2 Dati disaggregati per strada. Ambito nazionale

Se ora si prendono in considerazione, all'interno della rete stradale primaria, le singole strade, indipendentemente dai confini amministrativi, si ottengono degli altri indici da confrontare direttamente con quelli della SS n.1bis e SS n.675.

Gli indici, prendendo in considerazione ambiti sempre più ristretti come le singole strade, risultano, in valore assoluto, chiaramente più elevati.

Se si prendono in considerazione tutte le strade della rete primaria, relativamente all'indice di mortalità, abbiamo che le due strade statali fanno registrare il 539° per la SS n.675 e 676° posto per la SS n.1 bis su un elenco di 1108.

Prospetto 8. Rete stradale primaria
Ordinamento per indice di mortalità (Anno 2011)

Nome strada	IKM	IM	IG	ORD
	<i>incidenti/km</i> IKM=INC/L	<i>indice di mortalità</i> IM=M/INCx100	<i>indice di gravità</i> IG=M/(M+F)*1000	
SS 125 var - Orientale Sarda	0,01	0,00	0,00	1
SS 157 - della Valle del Biferno	0,01	0,00	0,00	2
SS 488 - di Rocca d'Aspide	0,01	0,00	0,00	3
SS 086 - Istonia	0,02	0,00	0,00	4
SS 107 bis - Silana Crotonese	0,02	0,00	0,00	5
SS 133 - di Palau	0,02	0,00	0,00	6
SS 278 - di Potame	0,02	0,00	0,00	7
SS 675 - Umbro-Laziale	0,53	2,33	13,51	539
SS 001 bis - via Aurelia	0,54	6,25	30,30	703
TR 04 - Traforo del Frejus	0,00		0,00	1108

Se invece si prende in considerazione l'indice di incidentalità, la SS n.675 si posiziona al 673° posto e la SS n.1 bis al 676° posto su 1108.

Prospetto 9. Rete stradale primaria
Ordinamento per indice di incidentalità (Anno 2011)

Nome strada	IKM	IM	IG	ORD
	<i>incidenti/km</i>	<i>indice di mortalità</i>	<i>indice di gravità</i>	
	IKM=INC/L	IM=M/INCx100	IG=M/(M+F)*1000	
A 19 racc - Diramazione per Caltanissetta	0,00		0,00	1
A 21 - Torino-Piacenza-Brescia (tratto A 21-Tangenziale Sud)	0,00		0,00	2
NSA 008 - Raccordo Semianulare di Arezzo	0,00		0,00	3
NSA 012 - di Verrone	0,00		0,00	4
NSA 017 - Variante di Reggio Emilia	0,00		0,00	5
NSA 045 - Variante di Collecchio	0,00		0,00	6
NSA 055 - Strada Monte Sabotino	0,00		0,00	7
NSA 115 - Tangenziale Ovest di Benevento	0,00		0,00	8
NSA 141 - Tangenziale di Orvieto	0,00		0,00	9
NSA 236 - di Poggibonsi (Raccordo Drove)	0,00		0,00	10
SS 675 - Umbro-Laziale	0,53	2,33	13,51	673
A 29 dir - Diramazione Alcamo-Trapani	0,54	5,00	30,30	674
A 32 - Torino-Bardonecchia	0,54	7,69	40,00	675
SS 001 bis - via Aurelia	0,54	6,25	30,30	676
A 24 - Penetrazione urbana (GRA-Portonaccio)	19,31	0,72	4,76	1108

2.5.3 Dati disaggregati per strada. Ambito laziale

Se si prendono invece in considerazione soltanto le strade nel Lazio, la SS n.675 si trova nella 59° posizione, mentre la SS n.1 bis si trova al 64° posto su un elenco totale di 89 strade. La media nella regione è pari a 3,37.

Prospetto 11. Rete stradale primaria laziale
Ordinamento per Indice di mortalità (Anno 2011)

Nome strada	IKM	IM	IG	ORD
	<i>incidenti/km</i>	<i>indice di mortalità</i>	<i>indice di gravità</i>	
	IKM=INC/L	IM=M/INCx100	IG=M/(M+F)*1000	
SS 511 - Anagnina	4,16	0,00	0,00	1
SS 296 - della Scafa	3,73	0,00	0,00	2
SS 008 bis - via Ostiense	2,35	0,00	0,00	3
SS 701 - del Nucleo Industriale di Rieti	1,82	0,00	0,00	4
SS 004 dir - via Salaria	1,67	0,00	0,00	5
SS 600 - Ariana	1,57	0,00	0,00	6
SS 007 dir - via Appia	1,50	0,00	0,00	7
SS 140 - del Lago di Albano	1,39	0,00	0,00	8
SS 155 racc - di Fiuggi	1,29	0,00	0,00	9
A 25 - Torano-Pescara	1,25	0,00	0,00	10
SS 675 - Umbro-Laziale	0,43	4,55	24,39	59
SS 001 bis - via Aurelia	0,54	6,25	30,30	64
SS 411 - Sublacense	0,06	33,33	333,33	78
SS 411 dir - Sublacense	0,00			89

In termini indice di incidentalità, la SS n.675 occupa invece il 39° posto mentre la SS n.1bis occupa il 40° posto sempre su 89 strade. La media nella regione è 1,58.

Prospetto 12. Rete stradale primaria laziale
Ordinamento per indice di incidentalità (Anno 2011)

Nome strada	IKM	IM	IG	ORD
	<i>incidenti/km</i>	<i>indice di mortalità</i>	<i>indice di gravità</i>	
	IKM=INC/L	IM=M/INCx100	IG=M/(M+F)*1000	
SS 071 - Umbro Casentinese Romagnola	0,00			1
SS 079 - Ternana	0,00			2
SS 489 - di Gradoli	0,00			3
SS 007 racc/a - di Porto Badino	0,00			4
SS 149 - di Montecassino	0,00			5
SS 698 - del Porto di Civitavecchia	0,00			6
SS 430 - della Valle del Garigliano	0,00			7
SS 675 - Umbro-Laziale	0,43	4,55	24,39	39
SS 001 bis - via Aurelia	0,54	6,25	30,30	40
A 24 - Penetrazione urbana (GRA-Portonaccio)	19,31	0,72	4,76	89

2.5.4 Analisi di dettaglio incidentalità SS n.1bis

Di seguito si riporta l'analisi di dettaglio degli incidenti registrati sulla ss n.675 (tratto nella provincia di Viterbo), dalla quale si può osservare che sia gli incidenti che i morti e feriti sono negli ultimi anni sostanzialmente stabili.

Prospetto 13. SS n.675
Analisi di dettagli incidentalità

strada	Da KM	A KM	2011				2010				2009				2008	2007
			INC	MORTALI	MORTI	FERITI	INC	MORTALI	MORTI	FERITI	INC	MORTALI	MORTI	FERITI	INC	INC
SS n.675	0,0	1,0	1	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	2	3	0
SS n.675	1,0	2,0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
SS n.675	2,0	3,0	1	0	0	1	2	0	0	5	1	0	0	2	1	0
SS n.675	3,0	4,0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
SS n.675	4,0	5,0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SS n.675	5,0	6,0	3	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	6,0	7,0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SS n.675	7,0	8,0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3	1	0
SS n.675	8,0	9,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SS n.675	9,0	10,0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	2	1
SS n.675	10,0	11,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
SS n.675	11,0	12,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SS n.675	12,0	13,0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1
SS n.675	13,0	14,0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
SS n.675	14,0	15,0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
SS n.675	15,0	16,0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
SS n.675	16,0	17,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SS n.675	17,0	18,0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SS n.675	18,0	19,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	19,0	20,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	20,0	21,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SS n.675	21,0	22,0	1	0	0	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SS n.675	22,0	23,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	23,0	24,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SS n.675	24,0	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SS n.675	25,0	26,0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
SS n.675	26,0	27,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SS n.675	27,0	28,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SS n.675	28,0	29,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	29,0	30,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	30,0	31,0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SS n.675	31,0	32,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	32,0	33,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	33,0	34,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	34,0	35,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	35,0	36,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	36,0	37,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	37,0	38,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	38,0	39,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	39,0	40,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	40,0	41,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	41,0	42,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	42,0	43,0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	43,0	44,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	44,0	45,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0
SS n.675	45,0	46,0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	46,0	47,0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	47,0	48,0	2	0	0	3	2	0	0	2	3	0	0	3	0	1
SS n.675	48,0	49,0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.675	49,0	50,0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	1	1
SS n.675	50,0	50,7	0	0	0	0	2	0	0	4	1	0	0	2	1	0
totale			17	1	1	29	17	0	0	28	14	1	1	25	18	14

2.5.5 Analisi di dettaglio incidentalità SS n.1bis

Per quanto riguarda la SS n.1bis, l'analisi dei dati sugli incidenti evidenzia che dopo un periodo compreso tra il 2007 il 2008, durante il quale si è avuto una diminuzione degli incidenti, negli ultimi anni si è assistito ad un trend positivo molto sostenuto.

Prospetto 14. SS n.1bis
Analisi di dettaglio incidentalità

strada	Da KM	A KM	2011				2010				2009				2008	2007
			INC	MORTALI	MORTI	FERITI	INC	MORTALI	MORTI	FERITI	INC	MORTALI	MORTI	FERITI	INC	INC
SS n.1bis	0,0	1,0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	1,0	2,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SS n.1bis	2,0	3,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	3,0	4,0	2	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3
SS n.1bis	4,0	5,0	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
SS n.1bis	5,0	6,0	3	0	0	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
SS n.1bis	6,0	7,0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3	0	0
SS n.1bis	7,0	8,0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	8,0	9,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
SS n.1bis	9,0	10,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SS n.1bis	10,0	11,0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	9	1	1
SS n.1bis	11,0	12,0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	12,0	13,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SS n.1bis	13,0	14,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SS n.1bis	14,0	15,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
SS n.1bis	15,0	16,0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
SS n.1bis	16,0	17,0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SS n.1bis	17,0	18,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	18,0	19,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	19,0	20,0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
SS n.1bis	20,0	21,0	2	0	0	4	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0
SS n.1bis	21,0	22,0	1	0	0	1	2	0	0	5	0	0	0	0	0	2
SS n.1bis	22,0	23,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	23,0	24,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	24,0	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	25,0	26,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	26,0	27,0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SS n.1bis	27,0	28,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
SS n.1bis	28,0	29,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS n.1bis	29,0	29,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totali			15	1	1	31	9	1	2	15	5	1	1	15	16	12

3 Conclusioni

Per consentire un confronto dei valori degli indici di mortalità e di incidentalità ottenuti nei paragrafi precedenti, sono stati raggruppati nella tabella che segue.

Prospetto 12. Confronto
Anno 2011

Rete	IKM	IM	IG
	<i>incidenti/km</i> IKM=INC/L	<i>indice di mortalità</i> IM=M/INCx100	<i>indice di gravità</i> IG=M/(M+F)*1000
Italia, intera rete	nd	1,87	13,03
Italia, altre strade	nd	4,73	28,55
Italia, altre strade, 1 carreggiata, doppio senso	nd	5,11	nd
Lazio, intera rete	1,58	3,37	20,82
Viterbo, intera rete	0,53	4,98	30,23
SS n.675, intero tratto	0,53	2,33	13,51
SS n.675, tratto laziale	0,43	4,55	24,39
SS n.1bis, intero tratto (laziale)	0,54	6,25	30,30

Come si vede dall'esame della tabella, mentre l'indice di incidentalità dei due tratti di statale risulta in linea con i valori medi rilevati per la rete primaria della regione e della provincia, l'indice di mortalità risulta, in particolare per la SS n.1bis più elevato rispetto a quelli medi quelli presi in considerazione, sia a livello nazionale che locale. Tale considerazione è avvalorata dal valore che assume l'indice di gravità, che per entrambe le strade è notevolmente più elevato rispetto a quelli regionali e locali.

Sulla base di quanto fin qui esposto possono farsi le seguenti considerazioni conclusive.

Il numero di incidenti per km risulta in media con il resto della provincia di Viterbo. L'indice di mortalità, e l'indice di gravità risulta invece molto superiore ai valori medi che si registrano sia a livello nazionale che a livello locale. Questo è sicuramente da imputare alla configurazione attuale della sezione trasversale della strada che risulta ad unica carreggiata a doppio senso di marcia.