



Provincia di Modena

# Sulla strada della sicurezza

INTERVENTI DI PREVENZIONE E INFRASTRUTTURALI  
DELLA PROVINCIA DI MODENA



Il "Programma d'azione europeo per la sicurezza stradale" mette in luce come la riduzione del 50% del numero di vittime della strada, auspicato per il 2010, sia una responsabilità da condividere tra i diversi attori coinvolti (costruttori di automobili, compagnie di assicurazione, collettività locali, utenti della strada). Nonostante gli ottimi risultati in termini di riduzione dei morti per incidente stradale ottenuti negli ultimi anni, questa rimane la prima causa di morte tra i giovani. Questo tema rappresenta dunque una priorità per la salute dei cittadini che occorre affrontare a partire dalla prevenzione e dalla promozione di una cultura e di stili di vita improntati alla sicurezza.

La Provincia di Modena, da diversi anni opera attivamente al fine di contribuire al concreto raggiungimento di tale obiettivo sul territorio secondo una strategia che prevede di affrontare il problema simultaneamente nei diversi ambiti di intervento (educazione, comunicazione, monitoraggio, infrastrutture, interventi sanitari, controllo e repressione) così come richiesto dal Piano Nazionale Sicurezza Stradale.

La presente pubblicazione vuole rappresentare una sintetica rassegna dei numerosi interventi messi in campo dagli Assessorati Sanità, Politiche sociali e Viabilità, Mobilità, nonché delle iniziative in corso e già programmate. Tali azioni riguardano prevalentemente le specifiche aree di competenza della Provincia sia sulle infrastrutture sia in campo educativo e preventivo. L'Educazione e la prevenzione accompagnate da soluzioni progettuali sulla rete viaria, riducono le conseguenze dei comportamenti a rischio, che hanno portato alla sensibile riduzione degli incidenti stradali mortali.

Alcuni esempi sono le campagne contro l'alcol e la velocità, la realizzazione di rotatorie e piste ciclabili, la migliore manutenzione delle strade e della segnaletica.

Non sfugga tuttavia lo sforzo condotto negli ultimi anni volto a promuovere accordi ed intese con numerosi altri soggetti pubblici, privati e del non profit, del territorio e di livello nazionale, quali ad esempio Ministeri, Istat, Istituto Superiore di Sanità, Regione, ACI volti a sviluppare una rete di collaborazioni utili a creare le condizioni per ridurre progressivamente i diversi fattori di rischio.

L'importanza di affrontare il tema ai diversi livelli di governo è ben testimoniata dall'introduzione della patente a punti che ha comportato una netta inversione di tendenza del fenomeno. Per tale motivo riveste un ruolo rilevante la presenza sulle strade di Polizia Municipale, Polizia Stradale e Carabinieri che uniscono all'azione educativa un'azione di controllo delle violazioni al Codice della strada.

A questo proposito oltre ad Enti e Istituzioni desideriamo ringraziare l'ACI, i tecnici, gli insegnanti, autoscuole, le polizie municipali, le forze dell'ordine, le associazioni di volontariato e tutti coloro che a vario titolo contribuiscono a diffondere la cultura della sicurezza stradale, attività indispensabile per ridurre il tragico bilancio di morti e feriti in particolare tra la popolazione giovanile.

La priorità dell'Amministrazione Provinciale rimane quella di ridurre gli incidenti stradali per il carico drammatico di sofferenze che producono. Gli esiti saranno tanto più positivi quanto più riusciremo a promuovere la partecipazione attiva e il coinvolgimento dei cittadini.

### **Egidio Pagani**

Assessore Viabilità e Mobilità

### **Maurizio Guaitoli**

Assessore Sanità e Politiche Sociali

# Sulla strada della sicurezza

## Interventi di prevenzione e infrastrutturali

Il Piano Provinciale per la Sicurezza Stradale rappresenta lo sviluppo dell'azione condotta negli anni dalla Provincia di Modena finalizzata a migliorare la sicurezza stradale, ridurre gli incidenti e le relative conseguenze in sintonia con gli obiettivi posti dai Piani Europei, Nazionali e Regionali.

Visto l'elevato numero di vittime coinvolte in incidenti stradali, già dagli anni '90, la Provincia ha affrontato queste problematiche con un'approccio di tipo epidemiologico.

Applicando strategie di tipo multisettoriale, la Provincia, attraverso il coordinamento "Rete di Sicurezza", ha proposto un primo Piano integrato di interventi affrontando il tema della sicurezza stradale in modo complessivo.

"Rete di sicurezza" si propone infatti di attuare in modo coordinato una serie di progetti e di azioni integrate, volte a migliorare e incrementare la prevenzione e il controllo dei comportamenti a rischio e l'efficienza delle infrastrutture.

Le azioni condotte sono finalizzate a risolvere i punti critici della rete stradale, a promuovere l'educazione, ad incentivare i controlli e in generale, a diffondere attraverso campagne di comunicazione la cultura della sicurezza stradale in collaborazione con istituzioni, enti, scuole, autoscuole, associazioni ed altri soggetti del territorio.



# Analisi della situazione attuale

## Incidenti stradali

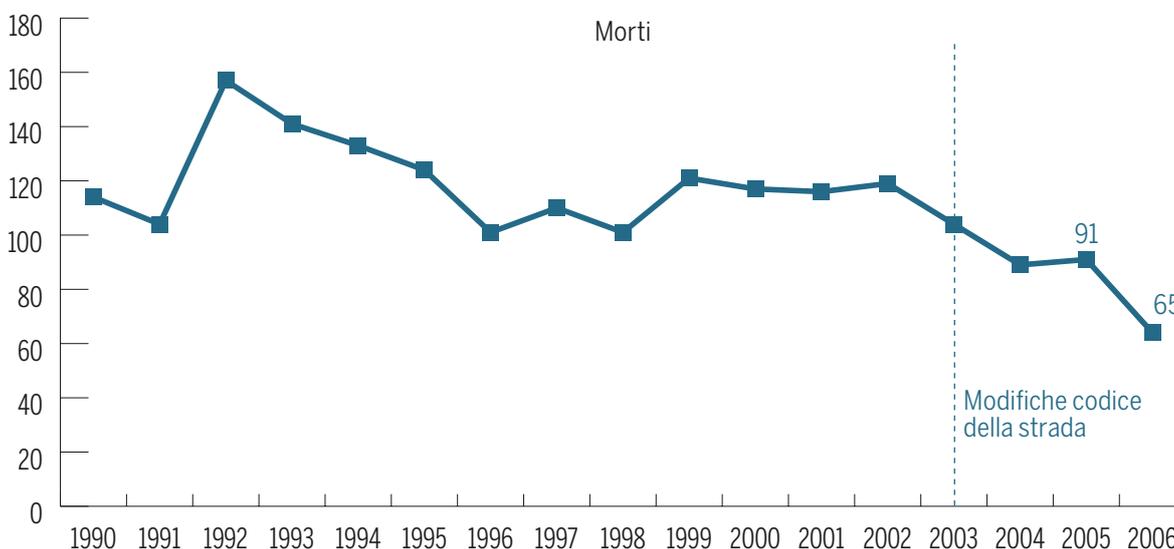
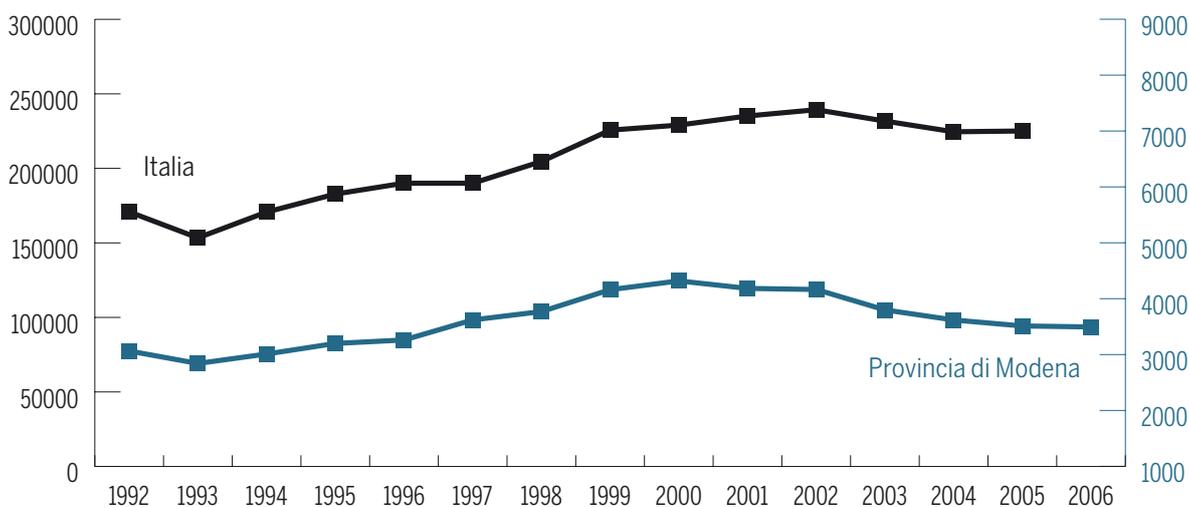
I dati provvisori relativi all'anno 2006 mostrano una sostanziale stabilità del numero di incidenti e feriti. Le oscillazioni dovute all'asestamento dei dati, tuttora in corso di rilevazione, lasciano intuire un lieve incremento di tali numerosità rispetto al 2005.

Al contrario, il numero di morti è notevolmente ridotto rispetto agli anni precedenti, confermando la tendenza verso la riduzione della gravità degli incidenti (63 morti nel 2006 rispetto ai 91 del 2005).

Tale riduzione della mortalità per l'anno 2006 evidenzia l'innescò di una incoraggiante tendenza che, se confermata nei prossimi anni, consentirà alla Provincia di Modena il rispetto dell'obiettivo di riduzione del 50% dei decessi posto dalla commissione europea agli stati membri.

PROVINCIA DI MODENA				
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti mortali
1992	3.064	157	4.132	133
1993	2.841	141	3.808	131
1994	3.010	133	4.060	120
1995	3.199	124	4.365	112
1996	3.261	101	4.415	99
1997	3.620	110	4.949	102
1998	3.769	101	5.044	96
1999	4.161	121	5.624	109
2000	4.318	117	6.008	110
2001	4.184	116	5.723	110
2002	4.164	119	5.682	108
2003	3.799	104	5.192	95
2004	3.619	89	4.875	74
2005	3.521	91	4.661	88
2006*	3.494	65	4.869	63

\*dati provvisori



## AMBITO STRADALE

In linea con quanto evidenziano i dati del resto d'Italia, il maggior numero di incidenti stradali avviene in ambito urbano, probabilmente per la maggior densità di auto in circolazione su questa tipologia di strade. Questa tendenza sembra ulteriormente confermata dall'incrocio dei dati relativi alla tipologia stradale con i mesi di accadimento: nei mesi comunemente dedicati alle ferie, come agosto, il numero di incidenti sulle strade urbane tende infatti a ridursi.

Al contrario la lesività ed in particolare la mortalità per tali incidenti è maggiore sulle strade extraurbane dove la gravità degli incidenti si accentua.

## CAUSE

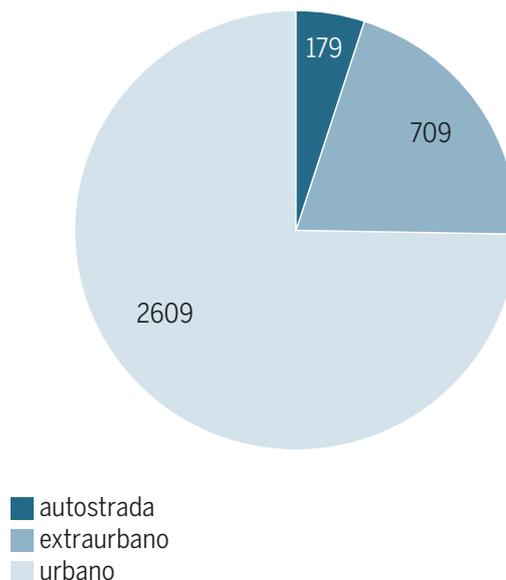
La principale circostanza di incidente (attribuita ad un solo veicolo) si conferma anche per il 2005 la guida distratta, nuovamente in aumento rispetto agli anni precedenti. Massima gravità, in termini di conseguenze, la mantiene invece l'eccesso di velocità: con un rapporto di mortalità quasi quattro volte superiore rispetto alla prima causa di incidente (guida distratta o indecisa). Nonostante infatti, il numero di incidenti attribuibili all'eccesso di velocità sia inferiore rispetto a quelli avvenuti per distrazione alla guida, il numero di morti conseguenti sono di poco inferiori (16 morti nel 2005 per guida distratta, 14 per eccesso di velocità). Molto gravi rimangono anche gli incidenti causati dalla guida contromano, dai sorpassi azzardati e dalla guida in stato di ebbrezza.

## STIMA DEI COSTI SOCIALI DEGLI INCIDENTI STRADALI

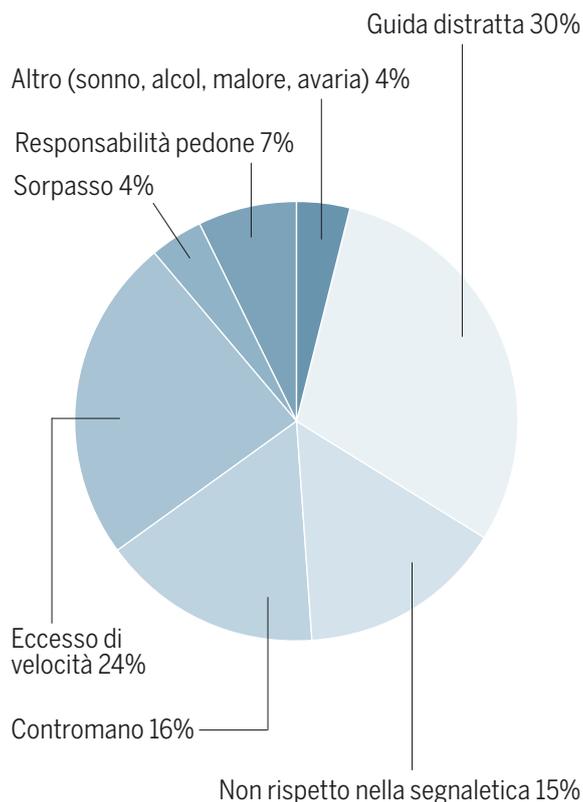
L'Istat ha condotto una stima dettagliata dei costi sociali degli incidenti stradali a livello nazionale, dalla quale emerge per il 2002 un costo complessivo pari a 34.108 milioni di € pari all'incirca al 2,7% del PIL dello stesso anno.

Indipendentemente dalla tipologia di utente, i soggetti maggiormente coinvolti in incidente stradale appartengono alle classi di età comprese tra i 15 ed i 34 anni, accentuando la gravità del fenomeno anche in termini di costi sociali. Sulla base di tale stima il costo medio per la sola Provincia di Modena risulta pari a 537 milioni di euro per il 2006.

## Incidenti per tipologia stradale anno 2005



## Morti per causa di incidente anno 2005



# Dati del traffico

Un'immediata conferma del rilevante trend di crescita del traffico stradale deriva dalla lettura dei flussi di traffico rilevati in questi anni in corrispondenza dei caselli autostradali e sulle principali arterie della rete viaria Provinciale.

Il trend di crescita del numero di veicoli circolanti va ben oltre le previsioni dell'1,7% annuo defi-

nito dal Piano Regionale dei Trasporti.

Di seguito sono illustrati alcuni dati significativi relativi ai flussi di traffico ai caselli di Modena Nord, Modena Sud, sulla Sp 623 Vignolese, sulla Sp 413 (Nazionale per Carpi).

In particolare sulla viabilità di accesso alle Autostrade si evidenziano 1 camion ogni 2 macchine.

**Tab. 1. Confronto flussi di traffico autostradale**

Traffico ai caselli A1 (MO NORD + MO SUD)									
Dati 1997		Dati 2004		Diff. 2004-1997			Diff. % 2004-1997		
leggeri	pesanti	leggeri	pesanti	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
33.550	16.291	34.805	19.200	+1.255	+2.909	+4.164	+3,74%	+17,85%	+8,35%

MOVIMENTI DI STAZIONE DI UN GIORNO MEDIO CALCOLATO SU 3 GIORNI FERIALI

Traffico casello A22 CAMPOGALLIANO									
Dati 1997		Dati 2004		Diff. 2004-1997			Diff. % 2004-1997		
leggeri	pesanti	leggeri	pesanti	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
3.912	2.711	4.348	3.395	+436	+684	+1.120	+11,13%	+25,23%	+16,90%

TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO DEL MESE DI FEBBRAIO

**Tab. 2. Confronto flussi di traffico su principali arterie provinciali**

Strada	Località	Fascia oraria	dati 1995		dati 2006		differenza		differenza %	
			leggeri	pesanti	leggeri	pesanti	leggeri	pesanti	leggeri	pesanti
SP569	Cà di Sola	7/19	4.845	1.127	8.094	1.523	3.249	396	+67,06%	+35,14%
SP623	Spilamberto Vignola	7/19	9.280	2.347	13.086	2.717	3.806	370	+41,01%	+15,76%
SP16	Castelnuovo	7/19	6.615	1.098	7.038	1.675	423	577	+6,39%	+52,55%
Modena-Fiorano	Baggiovara	0/24			40.320	10.431				
SP467 Pedemontana	Fiorano	0/24			24.794	8.287				
SS9 Via Emilia Ovest	Marzaglia	0/24			24.110	5.561				
SP255 Nonantolana	Navicello	0/24			18.254	4.177				
SP623 Vignolese	San Donnino	0/24			21.226	4.107				

Anche il trend di crescita del parco veicolare circolante nel territorio provinciale presenta un forte aumento. In particolare l'aspetto più rilevante ri-

guarda la crescita dei mezzi pesanti (mediamente +23,1% in 5 anni).

**Tab. 3. Parco veicolare per categoria in Provincia di Modena**

Fonte: ACI

	AUTOBUS	AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	AUTOVETTURE	MOTOCARRE E QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	MOTOCICLI	MOTOVEICOLI E QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	RIMORCHI E SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI	RIMORCHI E SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	TRATTORI STRADALI O MOTRICI	ALTRI VEICOLI	Totale
<b>2005</b>	917	7.540	420.355	806	49.426	377	56.360	9.213	4.316	1.949		<b>551.259</b>
<b>2004</b>	970	6.952	414.517	869	46.790	294	54.336	9.363	4.280	1.846	1	<b>540.218</b>
<b>2003</b>	1.114	6.330	413.669	972	45.229	158	52.463	9.870	4.014	1.697		<b>535.516</b>
<b>2002</b>	1.154	5.940	408.600	1.019	42.641	88	49.729	9.942	3.917	1.707		<b>524.737</b>
<b>2001</b>	1.327	5.654	405.497	1.113	40.072	69	47.195	10.064	3.992	1.683		<b>516.666</b>
<b>2000</b>	1.139	5.197	400.347	1.179	37.314	64	45.173	10.170	3.863	1.583		<b>506.029</b>
<b>var</b>	<b>-19,5%</b>	<b>45,1%</b>	<b>5,0%</b>	<b>-31,6%</b>	<b>32,5%</b>	<b>489,1%</b>	<b>24,8%</b>	<b>-9,4%</b>	<b>11,7%</b>	<b>23,1%</b>		<b>8,9%</b>

# Azioni di coordinamento e pianificazione

La Provincia di Modena svolge azioni di coordinamento e pianificazione degli interventi attraverso l'organizzazione delle attività svolte dalle principali istituzioni, dai soggetti privati e dalle associa-

zioni che concordano e si impegnano, ciascuno per le proprie competenze, a collaborare al fine di contribuire alla riduzione delle conseguenze degli incidenti stradali del 50% entro il 2010.

**Le principali aree di intervento sono di seguito riportate:**

## Area 1: pianificazione della mobilità

Nello specifico della pianificazione la Provincia di Modena ha adottato nel corso degli anni una serie di strumenti in grado fornire elementi utili alla valutazione degli effetti, sul traffico e sull'inquinamento, delle scelte da adottare sia in campo infrastrutturale che sull'organizzazione del sistema dei trasporti.

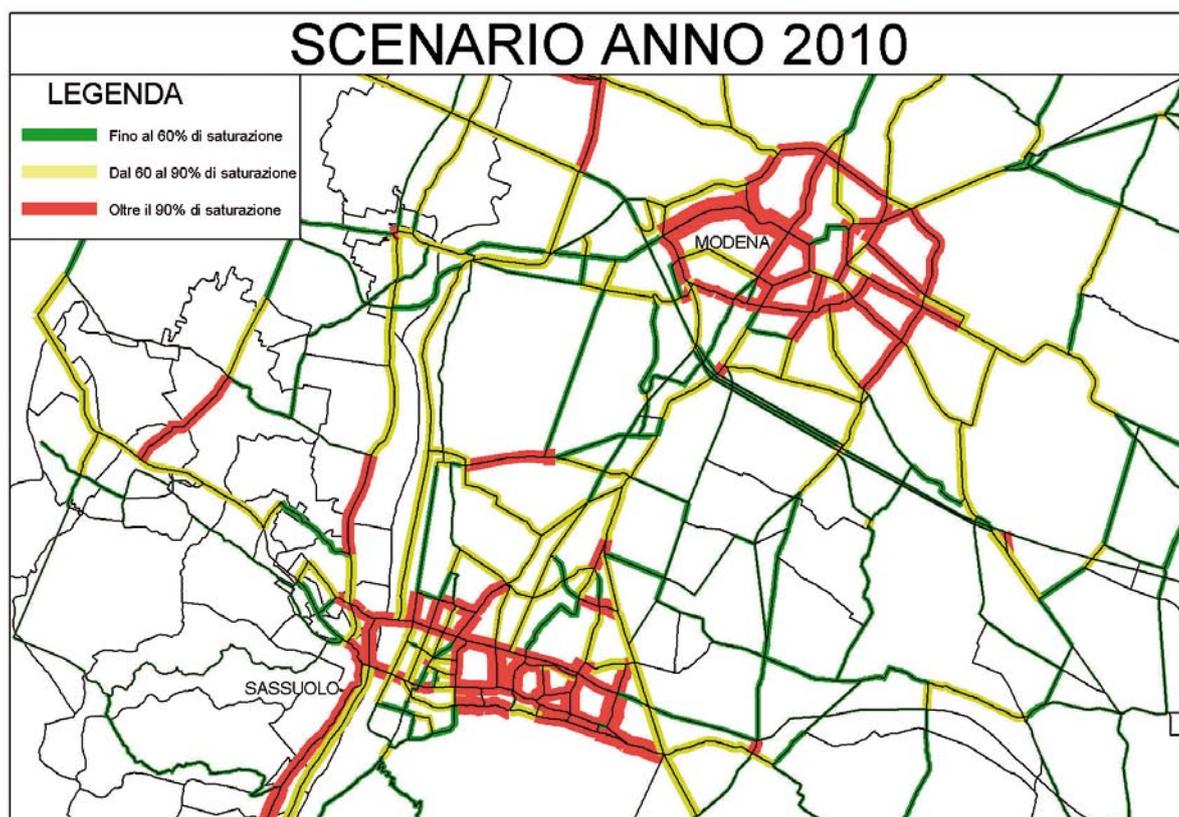
A questo scopo ha realizzato, per l'intero territorio provinciale, un modello di simulazione dei flussi di traffico attraverso il quale è possibile individuare i principali vantaggi e svantaggi di possibili scenari decisionali.

Tale modello viene costantemente aggiornato attraverso indagini sulla mobilità di persone e merci e realizzando apposite campagne di rilievi del traffico.

I principali aspetti che vengono studiati sono infatti:

1. l'aspetto trasportistico e ambientale che analizza il livello di utilizzo delle rete stradale e del sistema di trasporto collettivo e l'emissione di inquinanti da parte dei veicoli, in funzione dei differenti scenari di progetto;
2. l'aspetto urbanistico che associa, alla previsione dei volumi di traffico generati ed attratti da poli insediativi sul territorio, la valutazione degli effetti del carico indotto sulla rete di trasporto;

Ciò ha portato alla consapevolezza che la sola realizzazione di nuove arterie viarie non potrà risolvere i problemi di congestione se non coadiuvando tali scelte con la riorganizzazione del sistema di



approvvigionamento e distribuzione delle merci, del sistema di trasporto pubblico su ferro e su gomma.

Nella pagina precedente è riportato un esempio di analisi modellistica dei flussi di traffico nelle ore di punta. Lo scenario riporta una proiezione riferita all'anno 2010 per l'area compresa tra Modena e Sassuolo. In rosso sono riportate le strade congestionate, in giallo quelle con valori di traffico prossimi alla congestione, in verde le strade non congestionate. Lo spessore delle linee della rete aumenta proporzionalmente ai volumi di traffico.

Nell'immagine a lato è riportato un esempio di simulazione microdinamica che consente di valutare l'efficacia del progetto prima della sua realiz-

zazione (intersezione realizzata in località Altolà di San Cesario).



## Area 2: monitoraggio e sorveglianza degli incidenti stradali

### CONVENZIONE ISTAT

#### Quanti incidenti stradali avvengono nella Provincia di Modena?

La Provincia di Modena ha firmato, prima in Italia, una convenzione pilota con l'ISTAT che dal 1999 consente di rilevare, in modo rapido ed efficace, il numero di incidenti stradali con conseguenze sanitarie accaduti nel territorio.

Grazie a tale convenzione, agli accordi stipulati con le Forze dell'Ordine attraverso la Prefettura di Modena e i Comuni, le informazioni controllate, revisionate e informatizzate a livello locale, sono di-

sponibili in un archivio provinciale che costituisce un osservatorio informativo di natura statistica che ha l'obiettivo di supportare la programmazione e la pianificazione di interventi ed investimenti in tema di incidentalità e sicurezza stradale.

### ANALISI DEI DATI E INDAGINI

L'Osservatorio incidenti stradali produce annualmente pubblicazioni e analisi statistiche mirate ad indagare e monitorare i principali fattori di rischio. Attraverso analisi specifiche contribuisce all'individuazione dei punti critici della viabilità.

## Area 3: comunicazione e sensibilizzazione

### NUOVE REGOLE DEL CODICE

#### CAMBIA L'ARIA SULLA STRADA - TOUR 2003

Iniziativa volta sensibilizzare il maggior numero di cittadini sull'introduzione delle nuove norme relative al nuovo codice della strada. È stato realizzato un tour, durato più di un mese, attraverso una vettura monovolume attrezzata con uno stand gonfiabile: l'incontro diretto con migliaia di automobilisti, centauri, pedoni o ciclisti, ha informato rispetto alle novità in arrivo con il nuovo codice: 3.580 km percorsi attraverso i 47 Comuni; più di 1900 studenti incontrati nelle scuole della provincia; 100.000 gadget distribuiti; più di 1.100 persone che si sono sottoposte al test sui nuovi quiz per la patente. L'iniziativa realizzata con la Fondazione Cassa di Risparmio di Modena ha avuto come testimonial i giocatori del Modena calcio.



## CAMPAGNE SU SPECIFICI FATTORI DI RISCHIO: VACANZE COI FIOCCHI, ALLACCIATI ALLA VITA, ALLACCIATI ALLA VITA

Realizzazione di specifiche campagne anche ripetute nel tempo su diversi fattori di rischio:

### AllacciaTI alla vita

Diffusione dell'utilizzo delle cinture di sicurezza.

### Vacanze coi fiocchi

Campagna annuale di sensibilizzazione realizzata nei giorni di maggior esodo estivo verso i luoghi di villeggiatura. La campagna si svolge attraverso la distribuzione di materiali informativi in collaborazione con Croce Rossa, Croce Blu, Confraternita della Misericordia ed Associazione Familiari Vittime della Strada.

### AllacciaLI alla vita - Bimbo a bordo

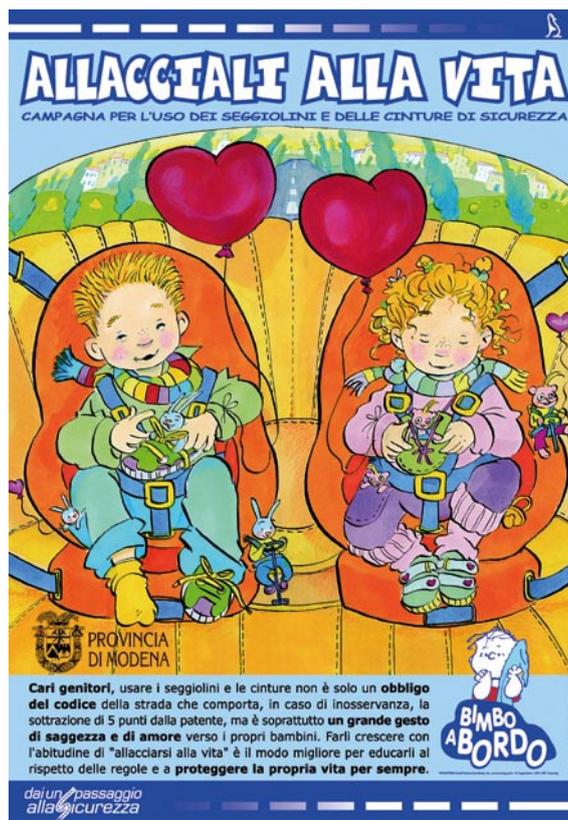
Campagna per incentivare l'uso di seggiolini e cinture di sicurezza in auto. La Provincia di Modena in collaborazione con i Comuni e le Polizie Municipali hanno promosso la distribuzione di materiale informativo presso nidi d'infanzia, scuole materne ed elementari nonché attraverso la spedizione per posta a neo genitori modenesi, con bambini nati nel 2004 e 2005. L'azione inserita nei Piani per la Salute ricorda ai genitori i gravi rischi che corrono i bambini se non correttamente allacciati ai seggiolini e, quando sono un po' più grandi, alla cintura di sicurezza.

### Attenzione all'Alcol

Realizzazione e distribuzione in collaborazione con la Prefettura di Modena di materiale informativo sui rischi connessi all'uso abuso di alcol alla guida.

### Quando Guidi rispetta l'anziano che sarai

La campagna di prossima realizzazione riguarderà la sicurezza stradale degli anziani considerati tra gli "utenti deboli della strada".



# Area 4: prevenzione, educazione, formazione alla sicurezza

## EDUCAZIONE STRADALE PER CITTADINI STRANIERI

Sono stati realizzati corsi di educazione stradale per cittadini stranieri appartenenti alle principali comunità etniche presenti in provincia, per migliorarne le conoscenze relative alle norme di circolazione, al codice stradale e alla documentazione necessaria per la guida. È stata realizzata una **guida rivolta agli stranieri, tradotta in 5 diverse lingue**, con lo scopo di migliorare le loro conoscenze in materia di circolazione e di sicurezza stradale. Si è voluto in tal modo aumentare l'informazione, la consapevolezza, la prevenzione dei comportamenti a rischio, anche attraverso campagne informative via radio, tv, stampa e web. Sono in corso di redazione e distribuzione opuscoli in diverse lingue riportanti le principali regole di comportamento volte alla sicurezza stradale.

## AZIONI EDUCATIVE IN AUTOSCUOLA AGGIORNAMENTO E MATERIALI PER INSEGNANTI DI SCUOLA GUIDA PROGETTO MAIA

Realizzazione di un'attività formativa rivolta a tutte le **scuole guida** della provincia, mirata all'aggiornamento e all'approfondimento delle conoscenze degli insegnanti e degli istruttori relativamente a normative, sanzioni, alcol e droghe alla guida, psicologia dell'adolescenza, metodologie di comunicazione coi giovani. L'intervento in collaborazione con AUSL, Polizia stradale e Osservatorio per l'Educazione e la Sicurezza stradale della regione Emilia-Romagna con il patrocinio del Ministero Lavori Pubblici ha previsto l'utilizzo di materiali a supporto dell'azione di educazione svolta in autoscuola ed in particolare la produzione di un kit composto da guida dell'insegnante, cartelloni e gadgets informativi per i patentandi. Il Progetto è stato selezionato tra le sperimentazioni utili alla redazione del Manuale dell'Istituto Superiore di Sanità "Prevenzione degli incidenti stradali: promozione di interventi formativi nelle autoscuole" redatto da un gruppo di lavoro nazionale con rappresentanti della Provincia.

## REDAZIONE E PUBBLICAZIONE DI UN MANUALE PER INSEGNANTI DELLE SCUOLE SUPERIORI

Realizzazione di un'attività formativa rivolta ad un gruppo di insegnanti referenti di educazione stradale nelle scuole superiori e pubblicazione di un manuale operativo per l'insegnamento dell'educazione stradale. La prevenzione dei comportamenti a rischio, l'uso e l'abuso di alcolici e droghe, la percezione di sé e la coordinazione motoria, la guida dei veicoli, ma anche le nozioni di primo soccorso e quelle relative alla normativa: dalle sanzioni fino alle questioni assicurative.

Sono le sezioni del manuale didattico per "L'insegnamento della sicurezza stradale", promosso dalla Provincia di Modena e pubblicato da Carrocci editore.

## FORMAZIONE DI EDUCATORI STRADALI IN GRADO DI GESTIRE I CORSI PER IL PATENTINO NELLE SCUOLE

La Provincia ha promosso la sottoscrizione di un Protocollo d'intesa con Comuni, Ufficio Scolastico Provinciale, Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, Dirigenti delle Scuole Secondarie di 2° grado della provincia, Dipartimento Trasporti Terrestri, Azienda Unità Sanitaria Locale, Osservatorio per l'Educazione Stradale della Regione Emilia-Romagna, ACI, Confeder. taai, Unasca, Unai Federazione Motociclistica Italiana, finalizzato per la realizzazione di iniziative volte a consolidare gli interventi di educazione stradale nella scuola congiuntamente al rilascio del patentino per ciclomotori ai sensi del codice della strada.

Nell'ambito del protocollo la Provincia ha garantito l'organizzazione corsi teorici per preparare **educatori stradali** impegnati nei corsi per l'insegnamento della sicurezza stradale. Gli educatori hanno permesso la realizzazione di corsi per il patentino che hanno coinvolto oltre 18.000 ragazzi delle scuole modenesi nell'ultimo triennio.

## CORSO DI GUIDA SICURA PER EDUCATORI STRADALI

Nell'ambito dello stesso protocollo è stato realizzato grazie alla collaborazione con la Fondazione Cassa di Risparmio di Modena un corso di guida sicura mirato a fornire agli educatori stradali strumenti utile alla costruzione di una visione complessiva della sicurezza stradale. L'organizzazione dei corsi è stata affidata al "Centro Internazionale di Guida Sicura" di Andrea de Adamich presso l'Autodromo "Riccardo Paletti" di Varano De Melegari Parma

Il corso di guida sicura è mirato ad un approfondimento delle modalità tecniche dell'insegnamento pratico ed è volto a completare il ciclo di formazione dei formatori per raggiungere una maggiore



incidenza sui ragazzi di tutte le classi coinvolte nell'educazione stradale.

## AUTOSCUOLE DI QUALITÀ

L'iniziativa tuttora in corso è realizzata dalla Provincia in collaborazione con Aci e rappresentanze di categoria del settore CONFEDERTAAI, UNASCA, CNA-UNAI e prevede di realizzare diverse attività di sostegno e di accompagnamento affinché gli operatori del settore possano avviare un percorso di miglioramento della qualità e l'elaborazione di una "carta dei servizi".

## SIMULATORI DI GUIDA ALLE SCUOLE PER LA PREPARAZIONE AL PATENTINO

La Provincia, l'Ufficio Scolastico Provinciale e l'Osservatorio per l'Educazione Stradale e la Sicurezza della Regione Emilia-Romagna hanno realizzato un accordo mirato ad offrire agli studenti attività educative e formative aggiuntive rispetto agli insegnamenti di tipo teorico attualmente previste dal codice della strada per la preparazione al patentino. In particolare, si è provveduto all'acquisto di 11 simulatori di guida per ciclomotore per le scuole del territorio provinciale e di una dotazione di speciale di segnaletica stradale necessaria per approntare percorsi per prove pratiche di guida.

## REDAZIONE DEL SITO INTERNET [www.retedisicurezza.modena.it](http://www.retedisicurezza.modena.it)

Si tratta di un vero e proprio portale della sicurezza stradale nel territorio della provincia di Modena e rappresenta il punto di accesso per raggiungere e conoscere le attività, i progetti, le informazioni sulla sicurezza stradale.



## CAMPAGNA DI WEB SPOT

In questo contesto sono stati realizzati anche alcuni WEB SPOT su temi quali l'alcol, le stragi del sabato sera, la velocità e la patente a punti in collaborazione con l'Osservatorio per l'Educazione stradale e la Sicurezza della Regione Emilia-Romagna.

## Progetto GITAS GIOVANI INFORMATI SU TRAFFICO AMBIENTE E SALUTE

Il progetto realizzato in collaborazione con l'Agenzia regionale Prevenzione Ambiente ARPA ha inteso affrontare il problema degli incidenti stradali dal punto di vista culturale.

Si rivolge agli studenti di 6 Istituti Scolastici della nostra Provincia proponendosi di stimolare, favorire, suscitare riflessioni e quindi cambiamenti comportamentali relativamente a concetti quali mobilità sostenibile, educazione al senso del limite, cultura del movimento e della relazione.

La strategia è quella di affrontare la tematica non solo da una prospettiva di "comunicazione del rischio", ma soprattutto cercando di svelare le radici culturali, etiche ed antropologiche che determinano una nuova "cultura del movimento".

Gli studenti hanno interpretato questa visione della mobilità attraverso percorsi scolastici interdisciplinari e utilizzeranno lo strumento informatico per veicolare le loro riflessioni ed esperienze.



## BUONALANOTTE e BOB

**Bob e Buonalanotte** sono interventi messi in campo dal Comune di Modena in collaborazione con la Provincia di Modena nell'ambito del "Piano d'azione per la promozione di attività di prevenzione negli spazi di intrattenimento" siglato nel 2000 da **Comune, Prefettura, Provincia, Silb-Confcommercio e Acli, Aics, Arci, Endas** con l'obiettivo di prevenire l'uso di sostanze stupefacenti nei locali frequentati dai giovani e di favorire le condizioni essenziali per contrastare il fenomeno degli incidenti stradali del dopo discoteca.

Dal novembre 2000 ad ottobre 2006 sono quasi 13mila e 500 i ragazzi che si sono sottoposti volontariamente al test con l'etilometro effettuati dagli operatori del progetto Buonalanotte nei locali notturni di Modena e provincia durante il fine settimana. Dopo il test gli operatori illustrano al giovane i risultati e i rischi a cui sottopone se stesso e chi è con lui, mettendosi alla guida sotto l'effetto di alcolici o di altre sostanze psicoattive.

Dal 2004 è sceso in campo anche "Bob" che premia con consumazioni analcoliche o biglietti d'ingresso gratuiti i giovani che si impegnano a restare sobri e a riportare a casa gli amici, cercando in questo modo di diffondere l'abitudine a non guidare se si è consumato alcol o altre sostanze.

## BEVI CON MISURA, MISURA QUANTO BEVI CAMPAGNA DI PREVENZIONE ALL'USO E ALL'ABUSO DI ALCOL NEI PUBBLICI ESERCIZI

Si tratta di una importante iniziativa promossa dalla Provincia di Modena, dai Comuni e dalla Pre-

fettura di Modena, sostenuta da Modena a Tavola, dalle principali Associazioni di categoria e dai Circoli ARCI volta a sensibilizzare tutti i cittadini sul problema della guida in stato di ebbrezza, informando sulle norme vigenti e sui comportamenti conseguenti.

I principali bar e ristoranti della città e della provincia, oltre 300 esercizi, hanno partecipato attivamente alla campagna di informazione, esponendo il materiale divulgativo e mettendo a disposizione dei propri clienti un pratico e semplice etilometro, (misuratore del livello alcolico usa e getta), proposto in un apposito espositore da banco.

### **CORSI INFO-EDUCATIVI PER SOGGETTI FERMATI ALLA GUIDA IN STATO DI EBBREZZA ALCOLICA**

L'Azienda Usl e la Provincia di Modena stanno collaborando per sperimentare una iniziativa di corso infoeducativo in piccolo gruppo ( fino a 15 partecipanti) rivolto ai soggetti fermati alla guida in stato di ebbrezza per i quali la Commissione Medica Locale ritenga necessario fornire maggiori informazioni di prevenzione.



## Area 5: individuazione di interventi urgenti e prioritari per migliorare la sicurezza sulla viabilità e nei trasporti

Al fine di raggiungere elevati standard di sicurezza la Provincia ha provveduto a reperire il maggior numero di informazioni sul fenomeno degli incidenti stradali.

Le principali attività sviluppate sono:

1. analisi del traffico attraverso l'ausilio di modelli di simulazione; tali modelli sono costantemente aggiornati con indagini sulla mobilità e rilievi del traffico.
2. Acquisizione in tempi brevi delle informazioni sugli incidenti stradali direttamente rilevate dalla forze dell'ordine, attraverso una convenzione con ISTAT.
3. Indagini sulla rete viaria provinciale per individuare con maggior dettaglio le cause dei punti neri.

La fase successiva è costituita dall'attività di progettazione e realizzazione di una serie di interventi infrastrutturali.

La scala degli interventi è molto varia e comprende: interventi di area vasta come la progettazione di nuovi assi viari in variante ai centri abitati ed interventi più puntuali come rotatorie e ponti.

Altri tipi di interventi puntuali alcuni anche "molto innovativi" sono:

- barriere metalliche (tipo guard-rail);

- dissuasori di velocità;
- semafori intelligenti;
- occhi di gatto per separazione sensi di marcia;
- delineatori normali di margine;
- luci sequenziali per curve pericolose finalizzati alla riduzione delle velocità dei veicoli in punti particolarmente critici;
- attenuatori per proteggere i motociclisti in caso di incidenti;
- microtappeti a freddo (Slurry seal);
- lavori di manutenzione straordinaria sulle alberature.

Sicurezza sulla strada significa anche un adeguato livello di manutenzione dei piani stradali, compresa la gestione invernale.

Negli ultimi trent'anni, a fronte di una crescita poco più che nulla della rete stradale nazionale, il parco veicolare ha subito un aumento notevolissimo. Al di là dei problemi in termini di congestione, questa crescita crea serie conseguenze in termini di sicurezza, per effetto del danneggiamento della sede stradale: i tassi di crescita più vertiginosi si hanno infatti per i mezzi pesanti, il cui transito ha effetti devastanti su di una rete per la sua quasi totalità dimensionata su carichi oggi ormai più che superati. Le conseguenze del passaggio di un autobus o

	Parco circolante al 1979	Equivalente a n° ax isolati da 10 t.	Parco circolante al 2004	Equivalente a n° ax isolati da 10 t.
Autovetture	17.073.208	213	33.973.147	425
Autobus	54.446	34.454	92.874	58.772
Autocarri merci 5 t.	497.962	8.269	1.541.159	25.593
Autocarri merci 15 t.	350.837	252.111	1.085.816	780.267
Autocarri merci 25 t.	282.933	339.717	875.658	1.051.399
Autoarticolati	28.726	90.883	142.413	450.566
Mezzi d'opera	72.277	315.139	512.979	2.236.672
		<b>1.040.787</b>		<b>4.603.694</b>

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Interventi strutturali</b>	14.821.559,87	2.249.279,42	5.483.096,88	2.435.204,00	2.149.314,00	16.563.000,00	5.125.000,00	1.325.000,00
<b>Contributi</b>	2.767.972,62	1.414.000,00	3.706.737,89	1.356.337,89	1.940.000,00	750.000,00	1.100.000,00	600.000,00
<b>Manutenzione</b>	7.057.104,69	9.151.822,28	8.567.106,72	9.634.258,63	7.779.434,63	7.189.000,00	7.654.847,00	7.001.042,00
<b>TOTALE</b>	24.646.637,18	12.815.101,70	17.756.941,49	13.425.800,52	11.868.748,63	24.502.000,00	13.879.847,00	8.926.042,00

	TOTALE 2002-2006	PREVISIONE 2007-2009	TOTALE	MEDIA ANNUA 2002-2006	MEDIA ANNUA 2007-2009
<b>Interventi strutturali</b>	27.138.454,17	23.013.000,00	50.151.454,17	5.427.690,83	6.268.931,77
<b>Contributi</b>	11.185.048,40	2.450.000,00	13.635.048,40	2.237.009,68	1.704.381,05
<b>Manutenzione</b>	42.189.726,95	21.844.889,00	64.034.615,95	8.437.945,39	8.004.326,99
<b>TOTALE</b>	80.513.229,52	47.307.889,00	127.821.118,52	16.102.645,90	15.977.639,81

di un autocarro medio sono le stesse che si hanno per effetto del passaggio di circa 51.000 autovetture, quelle di un autocarro pesante equivalgono a 250.000 autovetture, mentre per ricreare l'effetto del transito di un solo mezzo d'opera occorrono addirittura 350.000 autovetture!

Considerando l'evoluzione del parco veicolare dal 1979 ad oggi e valutando poi gli effetti in termini di carichi gravanti sui piani stradali, possiamo vedere che le stesse strade di trent'anni fa, sopportano oggi un'entità di carichi più che quadruplicata!

Preso atto che i metodi tradizionali di progettazione della sovrastruttura stradale prevedono una durata media di 20 anni prima di effettuare significativi interventi di manutenzione, ciò significa che, a parità di rete stradale, **gli attuali volumi di traffico riducono a 4,5 anni circa la durata media delle sovrastrutture stradali.**

Per la Provincia di Modena, sicurezza stradale significa anche fronteggiare questo problema che, in termini finanziari, impegna risorse del tutto analoghe a quelle messe in campo per la sicurezza stradale in senso stretto.

Dal 2002 ad oggi, come pure nelle previsioni dell'Amministrazione a tutto il 2009, la Provincia di Modena ha investito e investirà sulla sua rete stradale 16 milioni di € all'anno ripartiti fra interventi specifici per il miglioramento puntuale delle condizioni di sicurezza ed interventi di manutenzione dei piani stradali.

Di seguito vengono riportati a titolo esemplificativo alcuni degli interventi che sono stati finanziati nell'ambito dei Piani Nazionali per la Sicurezza Stradale.

### ANALISI DEI PUNTI CRITICI DELLA RETE STRADALE

Il progetto prevede l'individuazione di situazioni di rischio sul tracciato stradale e la formazione dei tecnici progettisti stradali.

L'attività consiste nell'analisi delle cause di rischio di alcuni tratti della rete stradale (Network Analysis) e la successiva formulazione di proposte risolutive per i tratti particolarmente critici (Project Analysis). Al termine verrà effettuato un corso di formazione rivolto ai tecnici della Provincia di Modena per illustrare le procedure utilizzate dagli esperti dell'Università di Firenze.

### RISISTEMAZIONE DELLE INTERSEZIONI TRA LA SP16 DI CASTELNUOVO R. E LA SP14 DI CASTELFRANCO IN LOCALITÀ ALTOLÀ

L'intervento ha comportato la sistemazione di due intersezioni. La prima con la creazione di corsie di accumulo e l'eliminazione delle pendenze, la seconda con la realizzazione di una rotatoria. Tale intervento è finalizzato a ridurre la pericolosità tra due intersezioni adiacenti. Ciò attraverso la riduzione di velocità dei veicoli provenienti lato Bologna con l'imposizione di cambi di direzione conseguenti alla realizzazione di una rotatoria e, per la seconda intersezione eliminando i problemi di pendenza presenti per i veicoli provenienti lato Castelfranco.

## MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITÀ AUTOSTRADALE

L'intervento si riferisce in particolar modo alla direttrice Modena-Bologna e ai percorsi alternativi utilizzati in caso di congestione dell'Autostrada stessa. Il progetto prevede la razionalizzazione delle principali intersezioni presenti sulla via Vignolese, l'allargamento della sede stradale e in particolar modo delle banchine stradali.

I principali interventi previsti sono:

- realizzazione di una rotonda all'intersezione tra la via Vignolese e la SP16 di Castelnuovo in località Spilamberto;
- allargamento della sede stradale con tombamento del canale Diamante e risoluzione delle aree a particolare pericolosità presenti sulla sede stradale sulla via Vignolese nel tratto San Donnino-Spilamberto;
- realizzazione di una rotonda all'intersezione tra la via Vignolese e via Gherbella a San Donnino;
- risistemazione dell'intersezione tra la via Vignolese e via delle Medicine a San Donnino.

## IMPLEMENTAZIONE DEI DATI DEL CATASTO STRADALE

Questo progetto è finalizzato ad ottenere una maggiore conoscenza della rete viaria attraverso l'individuazione puntuale dei cippi stradali e degli elementi costitutivi della strada (accessi, segnaletica, cartelli, ecc.). Il progetto ha comportato il completamento del Rilievo ad Alto Rendimento dell'intera rete provinciale. Ciò consentirà una migliore localizzazione degli incidenti stradali e di ogni altro elemento utile alla sicurezza stradale. Il



rilievo dei cippi è stato effettuato con l'ausilio di strumentazione GPS ad alta precisione.

## POTENZIAMENTO DEL SITO INTERNET DELLA PROVINCIA: PROGETTO TELECAMERE

Il progetto si pone come obiettivo quello di realizzare nell'ambito di un "progetto pilota", un sistema di monitoraggio del traffico con l'ausilio di telecamere, su strade di proprietà della Provincia di Modena. Tale sistema permetterà di rendere disponibile le informazioni sulla viabilità in tempo reale sul sito internet della Provincia. Inoltre, sarà possibile utilizzare tale apparato per effettuare rilevazioni dei flussi di traffico, attraverso la visualizzazione delle immagini dei siti monitorati. Infine, sono previste ulteriori integrazioni al sistema con l'aggiunta di sonde per la rilevazione della temperatura atmosferica e dell'asfalto al fine di consentire, ad esempio, la conoscenza di rischi dovuti alla formazione di ghiaccio sul manto stradale.

## PORTALE DEDICATO ALL'INFO-VIABILITÀ

Implementazione del sito internet della Provincia mediante la realizzazione di un portale dedicato all'info-viabilità, integrato con il sito "Rete di sicurezza", che fornisca informazioni sulla viabilità delle strade ex-statali in tempo reale. Aggiornamento del sito; installazione di postazioni dotate di telecamera e/o webcam per il monitoraggio del traffico in tempo reale.



## Area 6: interventi per la mobilità ciclabile

Dalle analisi effettuate dalla Provincia di Modena emerge un elevato tasso di incidentalità tra la bicicletta e i mezzi motorizzati, con una media di quasi 200 incidenti per anno; anche la tipologia dell'incidente si rileva tra le più pericolose con un elevato tasso di mortalità (1 su 14); trattandosi per lo più di incidenti causati dalla promiscuità di circolazione dei veicoli su strada, si è ritenuto opportuno dotare il territorio di una rete di itinerari ciclabili sufficientemente estesa e tale da soddisfare la domanda di spostamento in bicicletta in condizioni di sicurezza. Le azioni realizzate a questo riguardo sono state sia di tipo strategico, come l'elaborazione già nel 1994 di un Piano delle Piste Ciclabili Interurbane, che di tipo diretto, con l'effettiva realizzazione di infrastrutture ciclabili e percorsi natura sul territorio provinciale.

Dal punto di vista della pianificazione il Piano viene aggiornato di pari passo con lo strumento di programmazione provinciale costituito dal Piano Territoriale di Coordinamento.

Tale Piano diventa un vincolo nell'ambito degli strumenti di programmazione dei Comuni (PRG, PSC, ecc.) ed allo stesso tempo permette una maggiore facilità l'accesso a finanziamenti nazionali e regionali.

Il suo sviluppo complessivo è pari a 1052 Km che interessano l'area del pedemonte e della Pianura.

Per quanto riguarda gli itinerari realizzati essi riguardano principalmente linee ferroviarie dismesse oppure percorsi lungo gli argini dei fiumi.

Di seguito viene proposta una sintesi degli interventi principali:

PISTA CICLABILE	LUNGHEZZA (km)	IMPORTO %	STATO DI AVANZAMENTO
Pista ciclabile Modena Vignola	22,3	€ 2.456.872,02	Completata
Pista ciclabile Modena Mirandola Finale Emilia	26,7	€ 2.287.933,30	In fase di completamento
Pista ciclabile Bastiglia Medolla	14,0	€ 2.000.000,00	Progetto di massima
Pista ciclabile Modena Castelfranco Emilia	8,9	€ 1.558.929,81	Progetto Preliminare
Percorsi natura fiumi Secchia e Panaro	106,0	€ 3.800.000,00	Completati
Percorso natura Fiume Tiepido	24,0		In fase di progettazione

## Area 7: coordinamento finalizzato al continuo miglioramento dei servizi sanitari e di assistenza

### FORMAZIONE AL PRIMO SOCCORSO

Migliorare le conoscenze operative di primo soccorso in collaborazione con il servizio educazione alla salute dell'azienda USL.

Obiettivo di questo progetto è quello di formare i soggetti maggiormente a rischio e gli operatori più spesso a contatto con situazioni di incidentalità, rispetto alle tecniche di primo soccorso, ma non solo. Elemento importante di questi corsi di formazione è la considerazione dei differenti ambiti in cui è possibile il verificarsi di incidenti, e la preparazione dei diversi soggetti ad un intervento efficace. Migliorare il livello di conoscenze operative di primo soccorso in gruppi particolari che hanno maggiore probabilità di trovarsi sul luogo dell'incidente: polizia stradale, vigili del fuoco, carabinieri, conducenti professionisti. L'attività iniziata nel 2001 è proseguita sino ad oggi e prevede anche per il futuro ulteriori attività formative.

### INCIDENTI STRADALI CHE ACCADONO NEL PERCORSO CASA-LAVORO O NEL CORSO DELLO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Collaborazione alla realizzazione delle attività previste nel protocollo di intesa tra Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza della Regione Emilia-Romagna e Inail (Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro) con l'obiettivo di ridurre in Emilia-Romagna, il numero degli incidenti stradali che accadono nel percorso casa-lavoro o nel corso dello svolgimento della propria attività professionale. Il protocollo prevede una serie di interventi da realizzare nel territorio della provincia di Modena. A questo proposito l'Inail ha stanziato 450.000 euro e a partire dai prossimi mesi del 2007 verranno messe in campo iniziative riguardo: la formazione, l'informazione, la prevenzione, il controllo e la conoscenza (indagine sul comportamento degli autotrasportatori).

### Risorse investite Assessorato Politiche Sociali

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Risorse	€ 30.441,02	€ 56.151,86	€ 221.053,46	€ 81.367,32	€ 282.156,49	€ 121.390,00	€ 126.391,26



Provincia di Modena

[www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it)  
[www.retedisicurezza.modena.it](http://www.retedisicurezza.modena.it)