

PNSS orizzonte 2020

Dopo le osservazioni ora la pubblicazione

di Andrea Marella > andrea.marella@traffyclab.eu

Il primo Piano nazionale della sicurezza stradale

Era maggio del 1999 quando, all'art 32 della legge n.144 (Misure in materia di investimenti), veniva ufficialmente avviata l'attuazione del Piano nazionale della sicurezza stradale (c.d. P.N.S.S.). Nato al fine di ridurre il numero e gli effetti degli incidenti stradali ed in relazione al "Piano di sicurezza stradale 1997-2001" della Commissione dell'Unione Europea, il piano consiste in un sistema articolato di indirizzi, di misure per la promozione e l'incentivazione di piani e strumenti per migliorare i livelli di sicurezza. Nei due anni successivi il piano è stato attuato con importanti documenti quali: gli indirizzi generali, le linee guida, le azioni prioritarie e gli allegati tecnici. Parallelamente alla documentazione di pianificazione, sono stati pubblicati i primi bandi di cofinanziamento: nel 2001 con i progetti pilota e nel 2002 e 2003 rispettivamente con il primo e secondo programma

annuale di attuazione del piano. Nonostante alcuni rallentamenti tecnico-amministrativo sono stati pubblicati, con tempistiche differenti da regione a regione, i programmi di attuazione delle 3^a, 4^a e 5^a annualità del piano. Alcuni bandi del 4° e 5° programma annuale, come per la Regione Piemonte e Campania si sono appena conclusi, mentre altri come per la Regione Lombardia e Toscana sono appena stati avviati (vedi focus I).

Coerentemente con la programmazione europea, il piano aveva una durata decennale con conclusione nel 2010. Anno in cui, tra l'altro, l'Unione Europea aveva fissato il termine per la riduzione pari al 50% del numero delle vittime di incidenti stradali. Il Piano ha contribuito in maniera significativa al quasi completo raggiungimento degli obiettivi prefissati, con una diminuzione del 42% del numero dei morti sulla strada nel periodo di riferimento, in linea con la media europea.



Per raggiungere questo obiettivo, il piano prevedeva dei criteri di riferimento generali:

- concentrare gli interventi per il miglioramento della sicurezza stradale sulle situazioni di massimo rischio;
- estendere il campo di applicazione degli interventi per la sicurezza stradale, promuovendo misure di tipo innovativo in diversi settori;
- favorire un più stretto coordinamento tra i diversi livelli e settori della Pubblica Amministrazione competenti in materia di sicurezza stradale;
- creare una rete di strutture tecniche coerenti con la natura e l'ampiezza degli obiettivi da raggiungere;
- promuovere un maggiore coinvolgimento del settore privato nel campo del miglioramento della sicurezza stradale attraverso accordi di partenariato tra soggetti pubblici e privati.

Ora, a distanza di quasi 15 anni dal primo piano nazionale della sicurezza stradale e dopo alcuni anni di attesa, sta per essere pubblicato il nuovo piano nazionale: il PNSS orizzonte 2020. Dopo la pubblicazione della bozza[1] a marzo di quest'anno, è stata avviata una consultazione pubblica, della durata di un mese, al fine di far intervenire i soggetti interessati (focus 2) alla predisposizione del piano attraverso l'invio di suggerimenti e di osservazioni. I risultati della fase di consultazione sono contenute in un apposito documento di sintesi pubblicato ad agosto da parte del Ministero e la pubblicazione ufficiale del piano è prevista entro il 2014.

Gli interventi realizzati con il primo piano

Prima di vedere nel dettaglio le analisi e gli obiettivi del nuovo piano in fase di redazione, il Ministero propone un attento monitoraggio degli interventi realizzati con il primo piano.

I primi due programmi sono in avanzata fase di realizzazione. Gli interventi del terzo, quarto e quinto programma sono in fase di avvio e saranno completati nei prossimi anni. Nel complesso, oltre il 75% degli interventi sono stati iniziati, e circa il 37% sono stati completati.

Gli interventi finanziati hanno permesso l'attuazione di un numero di misure pari a circa 3.150, che per poter essere meglio analizzate sono state suddivise in tre macro categorie (vedi tabella 2):

- Misure infrastrutturali e strategiche: costruzione, ripristino e messa in sicurezza di infrastrutture viarie, iniziative quali la riqualificazione di centri urbani.
- Misure di comunicazione e formazione: iniziative di carattere formativo e informativo per gli utenti di tutte le fasce di età; nello specifico si riferisce

ad attività di educazione stradale da svolgere nelle scuole di ogni ordine e grado, corsi di guida sicura ed eventi informativi finalizzati a diffondere la conoscenza e incrementare le capacità di muoversi in sicurezza nella città, nonché piani di comunicazione e informazione.

- Misure di rafforzamento del governo della Sicurezza Stradale: azioni di pianificazione, programmazione, monitoraggio e gestione della sicurezza stradale che vengono realizzate ad esempio attraverso la creazione e il rafforzamento di uffici di Polizia Locale e di centri di monitoraggio.

Un dato che sicuramente incuriosisce è la tabella riferita al numero totale degli interventi finanziati in campo infrastrutturale: quasi la metà dei 1.167 interventi finanziati è una rotatoria con una variazione media del numero degli incidenti con feriti post intervento, pari a 52%. A seguire si trovano interventi di protezione della circolazione pedonale, con una riduzione del 43%, ed interventi per la realizzazione di piste ciclabili, con una riduzione del 16% dell'incidentalità. Per osservare l'intervento con il maggiore valore di riduzione, pari al 78%, bisogna far riferimento ad un dispositivo sempre meno diffuso negli ultimi 20 anni: l'impianto semaforico.

Il nuovo piano 2020

Dopo una breve introduzione, nella bozza di piano viene esaminata la situazione dell'incidentalità nel mondo, in Europa ed in Italia. I dati vengono analizzati per ambito di accadimento e in relazione al quadro economico. Per quanto riguarda il danno sociale viene ripreso un interessante documento[2] del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti sull'analisi del costo sociale. Il metodo adottato nello studio è l'approccio basato sul capitale umano. Il metodo prende in considerazione:

- costi umani riferiti alle vittime di incidente stradale e derivati dalla perdita di produttività per la società, dalla perdita affettiva, dolore e sofferenza delle persone coinvolte e dei parenti delle vittime, dai costi delle cure mediche cui sono state sottoposte le vittime.
- Costi generali riferiti all'incidente stradale derivati dai danni al veicolo, dalle spese per il rilievo degli incidenti da parte delle forze di polizia e dei servizi di emergenza, dai costi legali e amministrativi di gestione, dai danni causati all'infrastruttura stradale e agli edifici.

Il costo associato ad una vittima di incidente stradale, per il 2010, è risultato pari a circa 1,5 milioni di euro, mentre il costo medio di un incidente mortale è di



circa 1,6 milioni di euro (vedi Tabella 1). Nel 2011, i costi totali nazionali degli incidenti stradali risultano pari a 27,45 miliardi di euro. Un'ulteriore interessante valutazione è stata fatta sulla previsione dell'evoluzione dell'incidentalità in Italia entro il 2020. Le più recenti ricerche scientifiche hanno infatti evidenziato l'importanza dello sviluppo delle analisi di incidentalità da metodi descrittivi a metodi predittivi (vedi focus 3). Nel piano è stato applicato un modello [3] basato sulla letteratura internazionale, che consente di fare una previsione dell'andamento del numero di morti tramite la tecnica delle serie storiche, cioè sulla base dei trend passati e delle variabili che influenzano maggiormente il fenomeno. La previsione dell'incidentalità stradale è stata di supporto anche per fissare l'obiettivo generale del piano: la riduzione del 50% del numero dei decessi sulle strade entro il 2020, rispetto al totale dei decessi registrato nel 2010. Di conseguenza, per raggiungere l'obiettivo prefissato il numero di morti sulle strade in Italia nel 2020 dovrà essere non superiore a 2.045 decessi. Il piano pone anche degli obiettivi specifici di incremento della sicurezza per determinate categorie di utenti: bambini, pedoni e ciclisti, utenti a due ruote a motore e utenti coinvolti incidenti in itinere. (Nella tabella 2 sono riportati gli obiettivi di riduzione dell'incidentalità entro il 2020 rispetto a quella registrata nel 2010). Al fine del raggiungimento delle riduzioni imposte, vengono descritte, a titolo di esempio, le linee strategiche per la riduzione del numero di incidenti occorsi ai ciclisti. I ciclisti hanno un tasso d'infortunio 9,4 volte

superiore rispetto ai conducenti delle autovetture, inoltre l'8% dei morti nel 2012 erano conducenti di biciclette. Sulla base di tali dati il PNSS Orizzonte 2020 fissa come obiettivo specifico la riduzione del 60% dei morti appartenenti a questacategoria. Individua a tal fine quattro linee strategiche volte a:

- ridurre le differenze di velocità tra i ciclisti e le altre utenze;
- aumentare la visibilità dei ciclisti;
- far comprendere e contrastare l'uso dell'alcol e delle droghe alla guida;
- sensibilizzare gli utenti sui dispositivi di protezione;
- ridurre il rischio di incidente dovuto a fattori ambientali (infrastruttura);
- far comprendere la vulnerabilità dei ciclisti per via della ridotta massa dei veicoli sui quali viaggiano;
- compensare la mancanza di esperienza dei ciclisti.

A tal proposito si comunica che entro la fine dell'anno verranno pubblicati importanti aggiornamenti normativi sulla progettazione delle piste ciclabili; sono stati pubblicati in versione di bozza la bozza del decreto di revisione del D.M. 557/99 e soprattutto le linee guida con le: "Istruzioni Tecniche per gli itinerari ciclabili".

Come progettisti e consulenti della sicurezza non possiamo che augurarci una pubblicazione delle normative e dei piani nei tempi previsti e, magari nel frattempo, si sblocchi l'ingarbugliata questione del D.Lgs. 35/2011 in merito alla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali, fermo da gennaio 2013.

Gravità	Valore medio per vittima in milioni di euro	Valore medio per incidente in milioni di euro
Mortale	1,503	1,642
Grave	0,197	0,309
Lieve	0,017	0,032

Tabella 1 (Costo per livello di gravità - Fonte: MIT, 2012)

	Misure infrastrutturali e strategiche	Misure di governo sicurezza della stradale	Misure di comunicazione e formazione
Primo programma	71,2 %	14,5 %	14,3%
Secondo programma	79,8 %	14,3 %	5,9 %
Terzo programma	63,4 %	9,7 %	26,8 %

Tabella 2 (Ripartizione delle macro categorie di misure nei primi tre programmi attuativi del PNSS)

Categoria di utenza a rischio	Obiettivo di riduzione	Morti al 2010
Bambini (fino a 14 anni)	-100%	69
Due ruote a motore	-50%	1.146
Pedoni	-60%	263
Ciclisti	-60%	614
Utenti in incidenti in itinere	-50%	219

Tabella 2 (Obiettivi specifici PNSS orizzonte 2020 - Fonte: MIT, 2014)

Linea strategica	Generale Specifica	
Moderazione delle velocità in ambito urbano		x
Campagne informative	x	x
Aumento dei controlli	x	x
Educazione stradale e formazione	x	x
Protezione per gli utenti vulnerabili (infrastruttura)	x	x
Gestione della sicurezza da e verso il luogo di lavoro		x
Gestione e controllo delle velocità	x	x
Miglioramento delle caratteristiche di sicurezza delle strade extraurbane	x	x
Gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali	x	
Sensibilizzazione dell'utenza all'acquisto di veicoli con equipaggiamenti di sicurezza	x	
Sistemi ITS per il veicolo e l'infrastruttura	x	
Gestione delle emergenze e Tempestività dei soccorsi	x	
Capacità di monitoraggio e governance		
Ricerca/normativa	x	x

Tabella 3 (Linee strategiche – Fonte: MIT, 2014)

Sono ancora aperti i bandi per province e comuni delle Regioni Toscana e Lombardia, al fine di presentare proposte di progetto per la riduzione dell'incidentalità stradale. Le spese ammesse a contributo sono destinate per interventi infrastrutturali e di segnaletica per la messa in sicurezza della rete stradale, con particolare riferimento all'utenza vulnerabile e iniziative di formazione per una mobilità sicura e sostenibile. Sono previsti cofinanziamenti massimi del 80% fino ad un massimale di 250.000€. In

particolare al fine di ottimizzare le finestre di spesa relative al "patto di stabilità" gli impegni di spesa sul bilancio, a favore delle amministrazioni i cui progetti saranno inseriti nelle graduatorie di merito saranno formalizzati solo se gli interventi saranno sviluppati fino a consentirne la cantierabilità, ovvero l'avvio della gara d'appalto. Le scadenze per la presentazione delle domande sono:

- per le province e i comuni lombardi: 27/11/2014
- per le province e i comuni toscani: 09/10/2014

Focus 1 (I bandi PNSS tuttora aperti – Fonte: Regione Toscana e Lombardia, 2014)

Nell'ambito della consultazione pubblica sono pervenuti, in ordine alfabetico, i contributi dei seguenti soggetti:

- 1 Agenzia per la mobilità e il trasporto pubblico del Comune e della Provincia di Bologna
- 2 AISCAT - Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori
- 3 ANAS - Azienda Nazionale Autonoma delle Strade Statali
- 4 ANCI - Associazione Nazionale Comuni Italiani
- 5 ANIA - Associazione Nazionale tra le Imprese Assicuratrici
- 6 Associazione Salvaiciclisti
- 7 BUREAU VERITAS Italia S.p.A.
- 8 FIAB Onlus
- 9 NIER Ingegneria S.p.A.
- 10 Regione Emilia Romagna - Servizio Viabilità, Navigazione Interna e Portualità Commerciale

- 11 Regione Emilia Romagna - Osservatorio Educazione Stradale
- 12 Regione Lombardia - Centro di Monitoraggio e Governo della Sicurezza Stradale di Regione Lombardia (in collaborazione con NET Engineering)
- 13 Regione Sardegna - Servizio viabilità e infrastrutture di trasporto
- 14 Regione Sicilia - Servizio 9 - Infrastrutture Viarie - Sicurezza Stradale
- 15 Regione Toscana - Centro di Monitoraggio Regionale per la Sicurezza Stradale
- 16 SIAS S.p.A. - Società Iniziative Autostradali e Servizi
- 17 Sodi Scientifica S.p.A.
- 18 TRAFFICLAB – Studio del traffico e della sicurezza stradale
- 19 UNASCA – Unione Nazionale Autoscuole e Studi di Consulenza Automobilistica

Focus 2 (Soggetti partecipanti alla consultazione pubblica del PNSS orizzonte 2020 – Fonte MIT, 2014)

Per anni l'analisi dell'incidentalità è stata condotta attraverso l'utilizzo della statistica descrittiva: tabelle, grafici, indici e parametri di dispersione. Tuttavia, l'utilizzo di tale metodo può generare errori, come la regressione alla media, talvolta sottovalutati e che portano a conclusioni non corrette. L'analisi predittiva, invece, basata su tecniche statistiche inferenziali e bayesiane, permette di calibrare metodi e modelli in grado di prevedere l'incidentalità stradale futura in un determinato tratto, intersezione e rete stradale. I vantaggi di tali tecniche sono evidenti: effettuare analisi dell'incidentalità anche senza dati storici, comparare le riduzioni di incidentalità di diverse ipotesi progettuali ed effettuare analisi economiche.

Focus 3 (Le analisi predittive dell'incidentalità stradale)

Bibliografia.

- [1] Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per la Sicurezza Stradale (2014), Piano nazionale della sicurezza stradale orizzonte 2020, Roma.
- [2] Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per la Sicurezza Stradale (2012), Studio di valutazione dei Costi Sociali dell'incidentalità stradale, Roma.
- [3] Martensen & Dupont (Eds.) 2010, Forecasting road traffic fatalities in European countries: model and first results, Bruxelles.

ANDREA MARELLA



Andrea Marella è un ingegnere specializzato con un'esperienza di oltre 10 anni in progettazione, sicurezza stradale, e mobilità sostenibile.

Dopo alcuni anni presso il Centro di Incidentalità e il Servizio Programmazione Viabilità della Provincia di Torino, fonda nel

2006 Traffyclab, uno studio di ingegneria specializzato in sicurezza stradale e traffico.

Dal 2012 è socio dello studio tecnico di progettazione integrata Progetcolab e consigliere regionale dell'AIIT. Gli ultimi lavori svolti riguardano la previsione dell'incidentalità stradale e le nuove modalità di rilievo di traffico con il progetto DataFromSky.