

UNO STRUMENTO DI SUPPORTO ALL'AZIONE NELLA POLICY DI SICUREZZA  
STRADALE DELLA REGIONE PIEMONTE: IL CASO DI TWIST

Riccardo BOERO<sup>1</sup>, Attila GRIECO<sup>2</sup>, Chiara MONTALDO<sup>2</sup>, Sylvie OCCELLI<sup>2</sup>, Silvia  
TARDITI<sup>2</sup>

**SOMMARIO**

Il presente documento illustra le fasi di sviluppo e le potenzialità di utilizzo dell'applicativo informatico Twist (Trasmissione Web Incidenti STradali), realizzato dal Consorzio Sistemi Informativi del Piemonte (Csi) e dal Centro di Monitoraggio Regionale della Sicurezza Stradale per la raccolta e gestione dei dati sugli incidenti stradali.

Al di là della risposta alle esigenze di decentramento in ambito regionale della raccolta dei dati dell'indagine statistica ISTAT, Twist si configura anche come un valido strumento di supporto all'azione regionale. Grazie al puntuale lavoro di controllo svolto dai centri di monitoraggio regionale e provinciali, i dati incidente sono tempestivi e di buona qualità (con particolare riferimento alla georeferenziazione e alla raccolta di alcuni dati aggiuntivi di interesse dei rilevatori e dei centri di monitoraggio) e permettono una gestione delle informazioni più efficace al fine della pianificazione e del monitoraggio delle azioni per il governo della sicurezza stradale. Di qui, la creazione di condizioni necessarie per la collaborazione tra le Forze dell'ordine, che hanno la possibilità di organizzare servizi di controllo mirati sul territorio, e le Amministrazioni pubbliche dei diversi settori, che sono in grado di migliorare la programmazione degli interventi (sulla viabilità, sulla sanità, sull'educazione, sull'urbanistica, ecc) al fine di limitare il drammatico fenomeno dell'incidentalità stradale.

---

<sup>1</sup> IRES Piemonte, via Nizza 18, 10125, Torino, e-mail: boero@unito.it

<sup>2</sup> IRES Piemonte, via Nizza 18, 10125, Torino, e-mail:(grieco, montaldo, occelli, tarditi)@ires.piemonte.it

## 1 Introduzione

Componente della mobilità sostenibile, l'incidentalità stradale è un fenomeno socialmente rilevante e, al tempo stesso, direttamente percepito dai singoli individui, che frequentemente ne sono protagonisti o testimoni involontari.

Si tratta inoltre di un fenomeno per il quale non vale quell'atteggiamento opportunistico di accettazione formale/disimpegno individuale (la cosiddetta sindrome NIMBY, *Not in My Back Yard*), che spesso si manifesta quando occorre mettere in opera iniziative collettive di carattere pubblico (quali tipicamente sono quelle rivolte al governo delle esternalità). E ciò per il semplice fatto che, nel caso dell'incidentalità, tutti, individui e collettività ai diversi livelli di governo, possono impegnarsi per contrastare il fenomeno.

Che lo si veda sotto forma di iniziative per la riduzione degli incidenti o come rafforzamento della situazione opposta - garantire livelli più elevati di sicurezza stradale - tale impegno è da tempo al cuore delle politiche europee. Con l'adozione del Terzo programma d'azione per la sicurezza stradale (Salvare 20.000 vite sulle nostre strade: una responsabilità condivisa) (Commissione Europa, 2003), l'Unione Europea si è posta il target di dimezzare, nei Paesi membri, il numero di vittime al 2010 rispetto ai valori del 2001<sup>3</sup>.

A partire dai primi anni del 2000, tutti i governi degli Stati Europei si sono confrontati con la direttiva europea, preoccupandosi di mettere in campo piani e/o strategie coordinate di azione per la sicurezza stradale, sia a livello normativo sia con riferimento ai diversi livelli istituzionali di intervento (UK Department for Transport, 2000; SWOV - Institute for Road Safety Research, 2006; USTRA - Ufficio federale delle strade, CH, 2005).

Nel caso dell'Italia, il livello nazionale ha concentrato l'attenzione soprattutto sul fronte dello stanziamento di risorse economiche, anche se in modo non continuativo e nettamente inferiore rispetto alle quote stanziare da altri Paesi europei, e su quello regolamentare (si vedano il Piano nazionale della sicurezza stradale - PNSS e il Piano di prevenzione attiva sanitario). Ad oggi, infatti, l'attuazione delle azioni in materia di sicurezza stradale è in gran parte affidata agli enti locali (Province e, in misura minore, Comuni) e alle Regioni, incaricate di erogare agli enti locali i fondi nazionali.

Nello specifico, la Regione Piemonte, oltre ad una serie di iniziative<sup>4</sup> realizzate nei primi anni del 2000, nel 2007 ha ritenuto opportuno dotarsi di un Piano regionale della sicurezza stradale, attraverso il quale coordinare le strategie di intervento di tutti gli enti.

---

<sup>3</sup> La revisione intermedia del programma europeo ha messo in evidenza che la riduzione del numero dei morti, pur essendo significativa, è insufficiente a raggiungere il target: ciò è dovuto in parte alla continua crescita della mobilità, superiore alle previsioni, in parte a un'efficacia delle misure inferiore alle aspettative (ECORYS Transport and SWOV, 2005; European Commission, 2006).

<sup>4</sup> Grazie all'impulso dato dall'elaborazione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (1999), reso operativo con due Programmi annuali di attuazione (delibere programmatiche del CIPE n. 100 del 29 novembre 2002 e n. 81 del 13/11/2003), la Regione Piemonte ha avviato il *Programma Regionale di Azione 2004-2005* e il *Programma regionale di azione 2006-2007*, con i quali ha cofinanziato interventi infrastrutturali, tecnologici, di enforcement, di formazione ed educazione.

Lo stesso Piano prevede che le azioni di contrasto al fenomeno incidentale siano accompagnate da un adeguato supporto conoscitivo, il cui nucleo principale è costituito dalle attività di monitoraggio del fenomeno.

Il presente contributo ripercorre le fasi di sviluppo di tale supporto conoscitivo. In particolare, nella prima parte si illustrano le premesse e il contesto amministrativo e normativo nel quale l'esperienza piemontese è stata realizzata.

La seconda si sofferma sulle caratteristiche sull'architettura funzionale di Twist, un applicativo web appositamente implementato per le attività di raccolta dei dati sull'incidentalità e il monitoraggio puntuale del fenomeno.

Chiude il lavoro una terza parte che presenta alcune riflessioni in merito al ruolo di Twist al di là della risposta alle esigenze di decentramento in ambito regionale della raccolta dei dati dell'indagine statistica ISTAT precedentemente centralizzata a livello nazionale.

## **2 Il quadro di riferimento**

Qualsiasi artefatto tecnologico è il prodotto dell'organizzazione umana che ne ha progettato l'uso (Berra e Occelli, 2008). Questo vale anche per l'applicativo Twist. Da questo punto di vista si possono identificare due condizioni principali che ne hanno reso possibile l'implementazione: la redazione di un Piano per la sicurezza stradale e l'esistenza di un insieme di condizioni del sistema regionale che ha motivato la creazione di un sistema informativo per il governo dell'incidentalità.

### *2.1 Il Piano regionale della sicurezza stradale e il Centro di Monitoraggio*

Il Piano Regionale della Sicurezza Stradale (PRSS) del Piemonte è uno dei piani attuativi del Piano Regionale dei Trasporti (PRT). Esso costituisce lo strumento attraverso il quale la Regione intende mettere a sistema tutte le azioni che formano la politica della sicurezza stradale e che vedono impegnati gli enti locali e i soggetti che, a vario titolo, devono intervenire nell'ambito regionale. Un quadro sistematico delle azioni e una proiezione delle medesime sul medio-lungo periodo sono infatti requisiti indispensabili per garantire l'efficacia e l'efficienza, necessarie al conseguimento degli ambiziosi traguardi fissati dall'Unione europea.

Il processo di formazione del PRSS è stato avviato dalla Giunta Regionale con l'approvazione, in data 3 aprile 2006, del Documento programmatico del Piano regionale della sicurezza stradale. Sulla base di tale documento sono stati condotti i lavori della Consulta regionale sulla sicurezza stradale - un organo al quale partecipano tutti i principali soggetti impegnati, a vario titolo, nel perseguimento della sicurezza stradale -, che hanno fornito un utile contributo alla definitiva formulazione del PRSS e dei suoi programmi di attuazione. Il PRSS è stato

approvato in data 16 aprile 2007 con DGR n.11-5692. Il PRSS viene implementato mediante due tipi di programmi: il Programma triennale di attuazione, cui spetta il compito di inserire il PRSS nella programmazione di bilancio della Regione definendo gli impegni di spesa necessari per la sua attuazione, e il Programma di azione annuale, cui spetta il compito di definire operativamente le azioni da finanziare e da attuare.

Il PRSS si articola secondo:

- campi d'azione, i quali identificano i grandi temi di intervento all'interno della complessa problematica della sicurezza stradale;
- linee strategiche, con le quali si individuano i compiti e gli obiettivi specifici del piano;
- azioni, che riguardano le singole misure e gli interventi da mettere in atto per conseguire gli obiettivi del piano.

Lo stesso Piano ha creato le condizioni per la costituzione di due importanti soggetti attuatori delle strategie regionali: il Centro di Monitoraggio (CMRSS) ed il Centro di Addestramento (ROSAM).

Affidato all'IRES (Istituto di Ricerche Economico Sociali) Piemonte, il Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale (CMRSS) ha le seguenti finalità:

- monitorare l'andamento dell'incidentalità sul territorio;
- valutare tramite indicatori adeguati l'efficacia delle politiche e dei progetti messi in campo dalle Amministrazioni (in primo luogo il Piano regionale della sicurezza stradale);
- svolgere una funzione di supporto alle scelte di governo della sicurezza stradale, utilizzando il quadro conoscitivo per trarre indicazioni per il miglioramento dei Piani e programmi relativi alla sicurezza stradale; d) divulgare le conoscenze prodotte, che hanno carattere di interesse pubblico (attraverso il sito [www.sicurezzastradalepiemonte.it](http://www.sicurezzastradalepiemonte.it), oltre alle forme di divulgazione tradizionali).

Affidato al COREP (Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente), il Centro di addestramento al governo della sicurezza stradale (RoSaM – Road Safety Management, [www.rosam.corep.it](http://www.rosam.corep.it)) ha il compito di rafforzare la capacità di governo della sicurezza stradale presso tutte le Amministrazioni locali della Regione e svolgere una funzione di assistenza e supporto alla definizione di proposte di intervento per migliorare la sicurezza stradale, alla loro progettazione e alla loro attuazione e gestione tecnico-amministrativa.

## *2.2 Le condizioni di contesto*

Lo sviluppo dell'applicativo Twist si colloca all'interno di un progetto più ampio di costruzione di un Sistema Informativo regionale per la raccolta e la gestione dei dati sull'Incidentalità Stradale (SIIST), che ha i seguenti obiettivi:

- decentramento in ambito regionale della raccolta dei dati dell'indagine statistica ISTAT “incidenti stradali” ad oggi centralizzata in ambito nazionale;

- raccolta di alcuni dati aggiuntivi di interesse dei rilevatori e dei centri di monitoraggio regionale e locali;
- gestione di tali informazioni al fine della pianificazione e del monitoraggio delle azioni per il governo del fenomeno dell'incidentalità stradale.

Alcune caratteristiche del sistema regionale hanno avuto un ruolo non trascurabile nella definizione del progetto:

- l'esistenza di una struttura insediativa, molto frammentata, formata da ben 1.206 Comuni, la maggioranza dei quali (oltre il 90%) con meno di 10 mila abitanti: 572 Comuni dispongono di un Ufficio di Polizia Municipale. La rilevazione degli incidenti, allo stato attuale (2006) è svolta per il 57,42% dalla Polizia Municipale, per il 21,77% dalla Polizia Stradale e per il 20,81% dai Carabinieri. Ad eccezione della Polizia Stradale, che utilizza un proprio software per la raccolta dei dati, e dei Comuni principali, la grande maggioranza degli altri Enti compila e trasmette il modulo CTT/INC in forma cartacea;
- la presenza ormai consolidata della Rete Unitaria Pubblica Amministrazione Regionale (RUPAR) oggi affiancata da un progetto regionale di infrastrutturazione;
- le attività di un ente, il CSI-Piemonte (Consorzio Sistemi Informativi del Piemonte) che da 30 anni opera per mettere a disposizione i vantaggi delle tecnologie ICT (Information and Communication Technologies) agli enti pubblici;
- l'esistenza di un'esperienza di successo nel campo del monitoraggio dell'incidentalità stradale, il progetto pilota TIMOTEO, realizzato dalla Provincia di Torino, che nel 2003 ha stipulato una convenzione con ISTAT.

### **3 Trasmissione Web Incidenti Stradali: un sistema informatico in azione**

Con la firma del "Protocollo di intesa per il coordinamento delle attività inerenti la rilevazione statistica sull'incidentalità stradale"<sup>5</sup> le Regioni hanno potuto inserirsi nel processo di trasmissione dei dati sull'incidentalità, divenendo responsabili in prima persona, in collaborazione con le Province dotate di strutture adeguate, della raccolta delle schede di rilevazione sul territorio di competenza e della loro trasmissione all'ISTAT. L'attività di rilevazione degli incidenti è così diventata strumento di promozione di centri regionali e provinciali in grado di supportare la programmazione e la pianificazione degli interventi e degli investimenti delle Amministrazioni regionali e locali in tema di incidentalità e sicurezza stradale.

---

<sup>5</sup> Stipulato tra ISTAT, Ministero dell'Interno, Ministero della Difesa, Ministero dei Trasporti, Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, UPI e ANCI, il Protocollo è stato approvato e firmato nel 2007. Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 16-8175 dell'11 febbraio 2008, la Regione Piemonte ha aderito al Protocollo e ha quindi elaborato il proprio progetto sperimentale, approvato successivamente dal Comitato di gestione nazionale in data 9 settembre 2008 e divenuto operativo a partire dal 1° gennaio 2009.

### *3.1 Visione del problema: l'indagine dell'incidentalità stradale in Piemonte*

Prima del Protocollo d'Intesa, l'informazione statistica sull'incidentalità era raccolta dall'ISTAT mediante una rilevazione a cadenza mensile di tutti gli incidenti stradali verificatisi sull'intero territorio nazionale che hanno causato lesioni alle persone (morti o feriti). La suddetta rilevazione avveniva tramite la compilazione del modello Istat CTT/INC denominato "Incidenti stradali" da parte della Forza di Polizia che interveniva sul luogo. Tradizionalmente la trasmissione dei dati del modello CTT-INC ad Istat veniva effettuata per via cartacea; talvolta l'invio avveniva attraverso file già registrati su supporto magnetico o attraverso posta elettronica a seconda del grado di informatizzazione degli organi rilevatori. È in questo contesto di partenza, dunque, che nasce il progetto del Sistema Informativo regionale per la raccolta e la gestione dei dati sull'Incidentalità Stradale (SIIST) presentato dal Piemonte, del quale, di seguito, si sintetizzano gli obiettivi principali:

- decentramento in ambito regionale della raccolta dei dati dell'indagine statistica ISTAT "incidenti stradali", prima centralizzata in ambito nazionale;
- raccolta di alcuni dati aggiuntivi di interesse dei rilevatori e dei centri di monitoraggio regionale e locali;
- gestione di tali informazioni al fine della pianificazione e del monitoraggio delle azioni per il governo del fenomeno dell'incidentalità stradale.

### *3.2 Tecnologie a supporto: struttura e funzionamento di TWIST*

Strutturalmente, il progetto è costituito da due principali componenti strettamente interrelate fra loro:

- una componente finalizzata alla raccolta dei dati di incidentalità, alimentata principalmente dal software di data entry Twist;
- una componente dedicata all'archiviazione delle informazioni raccolte.

L'applicativo Twist è un elemento cruciale del progetto regionale. Il suo sviluppo è stato condiviso con gli Enti locali e le Forze di Polizia, anche attraverso la costituzione di gruppi di lavoro per la definizione del sistema e la sperimentazione del software. Per favorirne la diffusione e la facilità d'uso, il software è stato ideato come un applicativo web che si appoggia alla rete RUPAR (Rete Unitaria per le Pubbliche Amministrazioni). Il database degli incidenti, inoltre, prevede dei collegamenti con gli altri database già gestiti dal CSI-Piemonte: il grafo plurimodale, il catasto delle strade, in futuro il database dei flussi di traffico e gli archivi dei dati sanitari.

Twist consente di svolgere le seguenti funzioni principali:

- autenticazione e profilazione degli utenti, al fine di preservare l'integrità e la sicurezza nella diffusione del dato;

- inserimento delle schede incidente e compilazione dei dati relativi previsti dalla scheda ISTAT di rilievo di un incidente stradale;
- consultazione e ricerca delle schede incidente presenti nella banca dati, in base al profilo utente;
- inserimento della localizzazione dell'incidente mediante diversi strumenti di ausilio ai rilevatori, fra cui le coordinate GPS e una mappa interattiva, basata sul catasto strade regionale;
- import ed export dei dati relativi agli incidenti secondo il formato di interscambio previsto dalla scheda ISTAT. L'import è finalizzato all'alimentazione della base dati anche con le informazioni provenienti da altri applicativi software. L'export consente l'estrazione dei dati presenti nella base dati unica in formato ISTAT;
- predisposizione di moduli e verbali utili alle Forze dell'Ordine e Polizie Locali, che possono essere richiamati dal rilevatore e stampati tramite apposita funzionalità;
- possibilità di allegare file alle schede degli incidenti (rilievi fotografici, planimetrici, verbali e atti).

La banca dati alimentata da Twist contiene tre tipi di dati, afferenti a soggetti diversi:

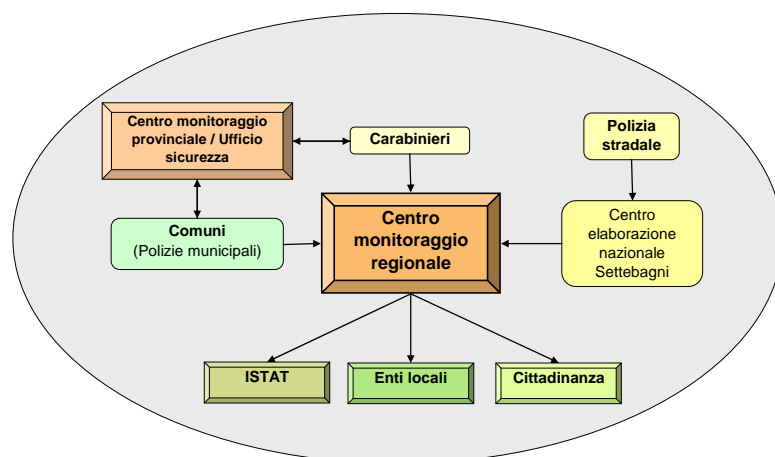
- i dati (obbligatori) relativi alla rilevazione statistica degli incidenti stradali prevista dal Programma Statistico Nazionale, cioè i dati contenuti nella scheda Istat CTT/INC;
- i dati relativi agli incidenti stradali raccolti autonomamente dalla Regione per proprie finalità istituzionali di analisi ed elaborazione: tra essi rivestono particolare rilevanza il codice di intervento del 118, utile per stabilire un collegamento fra l'archivio incidentale e gli archivi sanitari, e le coordinate GPS del luogo dell'incidente, che consentono agli Enti gestori delle strade di programmare interventi puntuali per la messa in sicurezza delle strade di loro pertinenza;
- i dati raccolti dai corpi di Polizia per proprie finalità istituzionali di natura amministrativa diverse dalla rilevazione statistica (verbalizzazioni, ecc.).

Figura 2 - Un esempio dell'interfaccia grafica di Twist

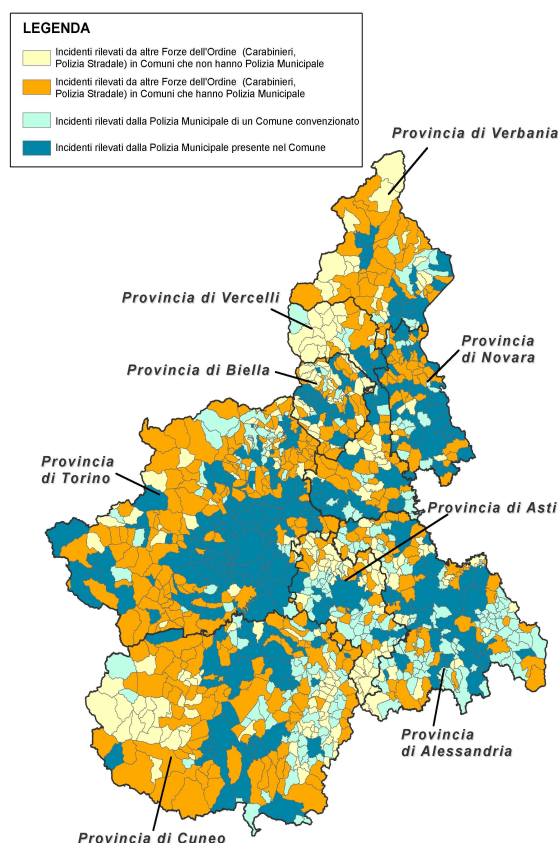
### 3.3 Utilizzatori

Come detto nei precedenti paragrafi, il fine ultimo dell'interazione continua tra le tre componenti del sistema informativo qui analizzato è l'elaborazione di informazioni, sia sotto forma di produzione di dati, sia di diffusione delle conoscenze in materia. Utilizzando l'espressione "interazione continua" si vuole sottolineare come tutte le componenti del sistema concorrano attivamente alla produzione dell'output finale. Lo schema che segue (Fig. 3) mostra le relazioni tra i soggetti coinvolti nel sistema Twist: Polizia Stradale, Carabinieri e Polizia Municipale rilevano i sinistri e compilano la scheda incidente su Twist; il Centro di Monitoraggio Regionale della Sicurezza Stradale raccoglie e organizza tutti i dati in entrata e li restituisce alla collettività, trasmettendo ad Istat i record incidente compilati secondo le modalità stabilite, pubblicando sul proprio portale statistiche e studi sulla base dei dati raccolti e rispondendo alle richieste di informazioni che arrivano dai vari enti locali. Al termine del primo anno di servizio, Twist conta oltre 2200 utenti abilitati, appartenenti a 640 enti differenti tra Polizie Locali, Forze dell'Ordine, uffici provinciali e regionali.





*Figura 3 - Flusso delle informazioni tra soggetti coinvolti nel progetto Twist*



*Figura 4 - Distribuzione degli incidenti in Piemonte ed enti rilevatori nel 2008*

Le specificità territoriali ed amministrative del territorio piemontese (prima fra tutte la presenza di 1206 Comuni), la molteplicità dei livelli di governo coinvolti, l'eterogeneità delle situazioni organizzative degli enti impegnati nel rilevamento e la varietà delle loro esigenze nei confronti dei requisiti dell'applicativo, fanno sì che il progetto del Piemonte possa essere considerato, ad oggi, un'esperienza pilota unica nel panorama italiano, non solo per la complessità del progetto, ma anche come esperienza realizzata completamente all'interno

dell'amministrazione regionale, e integrata nel disegno complessivo dei servizi di e-gov presenti sulla RUPAR.

Inoltre, come si è visto, nel progetto della Regione Piemonte lo sviluppo dell'applicativo Twist rappresenta non solo la realizzazione di un applicativo informatico, ma l'impostazione di un nucleo centrale sul quale si impernano:

- il Sistema Informativo regionale dell'Incidentalità Stradale (SIIST) (che a sua volta fa parte del sistema delle banche date e degli applicativi per la PA sviluppati dalla Regione Piemonte);
- la rete socio- tecnica di rilevamento, costituita dalla rete dei rilevatori (forze dell'ordine e centri di monitoraggio provinciali e comunali), e dalla rete di interscambio informativo veicolata attraverso l'infrastruttura di banda larga regionale;
- le attività del CMRSS.

#### **4 Considerazioni conclusive: dai dati alle conoscenze per il contrasto del fenomeno incidentale**

Ad oggi, l'applicativo Twist si configura come un valido strumento di supporto all'azione regionale: grazie al puntuale lavoro di controllo svolto dai centri di monitoraggio regionale e provinciali, i dati dell'incidentalità diventeranno via via più tempestivi e di migliore qualità, permettendo quindi di gestire tali informazioni al fine della pianificazione e del monitoraggio delle azioni per il governo della sicurezza stradale.

La possibilità di disporre di dati affidabili e di buona qualità costituisce un obiettivo prioritario del CMRSS e del settore trasporti della Regione. Con riferimento alla gestione della sicurezza delle infrastrutture, sono cruciali le informazioni relative all'esatto posizionamento sulla rete dei sinistri stradali. L'individuazione del luogo del sinistro può essere effettuata mediante la georeferenziazione (attribuzione delle coordinate GPS del punto) che, se svolta correttamente, può affiancare e in prospettiva sostituire la descrizione tradizionale del luogo con nome della strada e relativa progressiva chilometrica. La precisa ubicazione degli incidenti consente di conoscere le caratteristiche fisiche e funzionali della strada nel luogo in questione, attraverso l'integrazione con i dati del catasto e dei flussi di traffico, rilevati oppure opportunamente integrati e stimati con modelli di simulazione. Sulla base dei dati raccolti è possibile effettuare le analisi di incidentalità, al fine di selezionare sulla rete gli ambiti maggiormente critici, sia per quanto riguarda la geometria dell'infrastruttura, sia per quanto concerne le condizioni di contesto.

L'amministrazione può così disporre di un valido strumento di supporto alle decisioni nel campo del governo del sistema della mobilità, che diventerà ancora più utile se la raccolta e lo studio dei dati si protrarrà nel tempo, monitorando lo stato iniziale e l'evoluzione dei

fenomeni in seguito agli interventi individuati e realizzati (monitoraggio ex ante, in itinere ed ex post).

Parallelamente ai dati riferiti all'esatta collocazione degli incidenti e alle caratteristiche delle infrastrutture, un database di buona qualità permetterà di indagare altri aspetti del fenomeno incidentale: costi diretti ed indiretti dell'incidentalità, fasce di popolazione più a rischio, conseguenze degli incidenti sulle persone colpite, soggetti istituzionali con competenze sul settore.

Tra i soggetti istituzionali interessati dall'incidentalità, oltre ai diversi settori della PA (trasporti, viabilità, sanità, educazione, urbanistica, ecc.), è opportuno ricordare le Forze dell'ordine, che possono usufruire dei dati puntuali raccolti da Twist per organizzare in modo mirato sul territorio servizi di controllo, ottimizzando così le risorse finanziarie e di personale disponibili e massimizzando l'efficienza.

Infine, con riferimento al settore regionale dei trasporti, vi sono una serie di attività specifiche che possono essere incentivate dall'utilizzo di Twist: a) le attività di valutazione del Piano della Sicurezza Stradale da parte del CMRSS; b) le attività di monitoraggio del traffico; c) le attività di monitoraggio delle strade.

## **5 Bibliografia**

- Commissione europea (2003) *Terzo programma di azione europeo per la sicurezza stradale – Salvare 20.000 vite sulle nostre strade: una responsabilità condivisa.*
- Department for Transport (UK) (2000) *Tomorrow's roads - Safer for everyone. The Government's road safety strategy and casualty reduction targets for 2010*, DfT, London.
- Department for Transport (UK) (2004) *Tomorrow's roads - Safer for everyone. The first three-year review*, DfT, London.
- Department for Transport (UK) (2007) *Tomorrow's roads - Safer for everyone. The second threeyear review*, DfT, London.
- Department for Transport (UK) (2009) *A Safer Way: Consultation on Making Britain's Roads he Safest in the World*, DfT, London.
- ECORYS Transport and SWOV (The Netherlands) (2005) *Impact Assessment Road Safety Action Programme. Assessment for mid term review*, Rotterdam.
- ETSC - European Transport Safety Council (2008) *Road Safety as a right and responsibility for all. A Blueprint for the EU's 4th Road Safety Action Programme 2010-2020*, ETSC, Brussels.
- European Commission (2006) *Comunicazione n. 74, European Road Safety Action Programme Mid-Term Review.*

- Fia Foundation for the Automobile and Society (2006) *Road Safety in France. Reflections on three Decades of Road Safety Policy*, FIA Foundation, London.
- Lewanski R., Tintori C. (2005) *La sicurezza stradale*, il Mulino. 85-106.
- Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture (1999) *Piano Nazionale della Sicurezza Stradale*.
- Ministry of Transport, Innovation and Technology (Austria) (2004) *Austrian Road Safety Programme 2002-2010*, Vienna.
- Ministry of Transport, Public Works and Water Management (The Netherlands) (2000) *Sustainable Safety. A new approach for road safety in the Netherlands*, Rotterdam, The Netherlands.
- ONISR - Observatoire national interministériel de sécurité routière (2008) *Les perspectives de progrès de la sécurité routière au cours des cinq prochaines années*, ONISR, Paris.
- OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development, ITS - International Transport Forum (2008) *Towards Zero. Ambitious Road Safety Targets and the Safe System Approach*, OECD/ITF, Paris.
- Regione Piemonte (2007) *Piano Regionale della Sicurezza Stradale*, [www.sicurezzastradalepiemonte.it](http://www.sicurezzastradalepiemonte.it).
- Socco C. (a cura di) (2009) *Linee guida per la sicurezza stradale*, Alinea.
- SWOV - Institute for Road Safety Research (2006) *Advancing Sustainable Safety. National Road Safety Outlook for 2005-2020*, SWOV, Leidschendam, The Netherlands.
- USTRA - Ufficio federale delle strade (CH) (2005) *Via sicura. Programma d'intervento della Confederazione per una maggiore sicurezza sulle strade svizzere*, USTRA, Berna.

## ABSTRACT

This work presents the development and the capabilities of the TWIST (Trasmissione Web Incidenti STradali) software for collecting and managing data about car accidents. TWIST is a joint project of the Consorzio Sistemi Informativi del Piemonte (CSI) and the regional centre for road safety monitoring (Centro Regionale di Monitoraggio della Sicurezza Stradale – CMRSS).

TWIST answers the needs for decentralization of the collection of car accidents data previously centralized by the Italian national institute of statistics (ISTAT) and it helps in implementing and managing regional policies. Thanks to the controlling activities of regional and provincial monitoring centres, data about car accidents is up-to-date and robust, in particular considering geographically referred and new data which is of interest of surveyors and monitoring centres, and it makes the data-management process more effective for planning and monitoring actions aimed at the governance of road safety. For instance, TWIST allows either for an effective collaboration between different police forces, which can rationally organize road blocks and controls in the region, or Public Administrations, different because of competences and sectors, which can improve the planning of their actions (e.g., in the field of road networks, health prevention, road safety education, city planning, etc...) for reducing the striking phenomenon of road accidents.