

**RETE STRADALE: INCIDENTALITA' E GOVERNO DELLA MOBILITA'****Roma, 26-27 giugno 2008**

Claudio Podestà

*(già presidente della Commissione Mobilità ACI)*

1. Il Convegno Tecnico dell'ACI, portato a frequenza biennale nella sua XVIII edizione, si svolge nel 2008 sviluppando una tematica selezionata fra le molteplici che impegnano l'ACI nella sua azione a favore della mobilità sostenibile, sia in termini di sicurezza che di funzionalità ed economicità. E' infatti evidente la costante preoccupazione dell'ACI per le insopportabili condizioni di incidentalità sulle strade e per la convinzione che il fenomeno sia sottovalutato rispetto alla sua portata sociale (la causa primaria di morte per i giovani fra 25 e 29 anni<sup>1</sup>). Basti considerare il fatto che le impietose statistiche di Eurostat ci mostrano che siamo pericolosamente indietro rispetto a molti paesi colleghi dell'Unione Europea, nonostante la nostra evidente propensione a primeggiare nel motorizzarci.

Ma non solo l' incidentalità stradale è motivo di preoccupazione.

Sia consentito qui di fare una piccola digressione collegata ai lavori preparatori di questo convegno. Si era difatti inizialmente pensato di abbinare al tema che tratteremo oggi anche quello dei biocarburanti. Per ragioni organizzative quel tema che conserva forte attualità, fu separato e discusso in uno work-shop che si è tenuto con successo nel marzo scorso. Ciò a testimonianza che, oltre ai problemi della sicurezza, sussistono gli altri dianzi menzionati perché, irragionevolmente, rispetto alla vocazione a motorizzarci, stiamo marciando senza praticamente reagire verso oneri proibitivi della mobilità, per quanto attiene i costi di gestione dei mezzi (carburanti, assicurazioni, pedaggi, pricing urbani, ecc.) ma anche verso carichi ambientali ormai intollerabili, così che ogni giorno di più siamo chiamati a riflettere sullo stile di vita che ci siamo dati, troppo correlato a certi modi forse superati di concepire la nostra mobilità e sulla possibilità di conservarli.

Queste tematiche, peraltro riguardano non solo l'Italia, ma molta parte dei paesi avanzati, creando le solite difficoltà di mutua comprensione e mettendo a rischio la necessaria difesa dell'utente. In sostanza l'iniziativa dell'ACI è finalizzata a far capire la situazione, con l'ausilio dei nostri esperti che seguono dal nascere tutte queste complesse, correlate problematiche.

2. Tornando al tema specifico di oggi, si ricorda che almeno un terzo degli incidenti stradali che si verificano ogni anno in Europa è strettamente correlato alla qualità ed alle condizioni delle infrastrutture stradali: i più recenti studi di settore indicano infatti che la responsabilità di un

---

<sup>1</sup> Nel complesso, la fascia più colpita dalle conseguenze degli incidenti stradali è quella tra i **25 e i 29 anni**, con 637 morti e 41.230 feriti, nell'anno 2005.

incidente non sempre può essere addebitata solo al comportamento del conducente, in quanto errori di guida e manovre sconsiderate sono spesso prodotti dalle insufficienze del contesto operativo.

Troppo frequentemente si tende, viceversa, a focalizzare l'attenzione esclusivamente sui comportamenti di guida nell'ipotesi implicita, ma da molti ormai non condivisa, di una tendenziale e quasi sempre immotivata trasgressività degli utenti. Tesi che viene avvalorata dai reports mediatici ed anche dagli argomenti politici usati nei riguardi della sicurezza, anche per giustificare l'incuria e l'arretratezza nella gestione/manutenzione delle strade. Tuttavia la fenomenologia è complessa che richiede studi ed approfondimenti che noi non pratichiamo abbastanza, per cui finiscono ignorate (o sottovalutate) molte di quelle insidie che hanno origine nelle criticità, errori di concezione/gestione o comunque difetti delle infrastrutture viarie e connesse dotazioni su cui ci si trova a viaggiare.

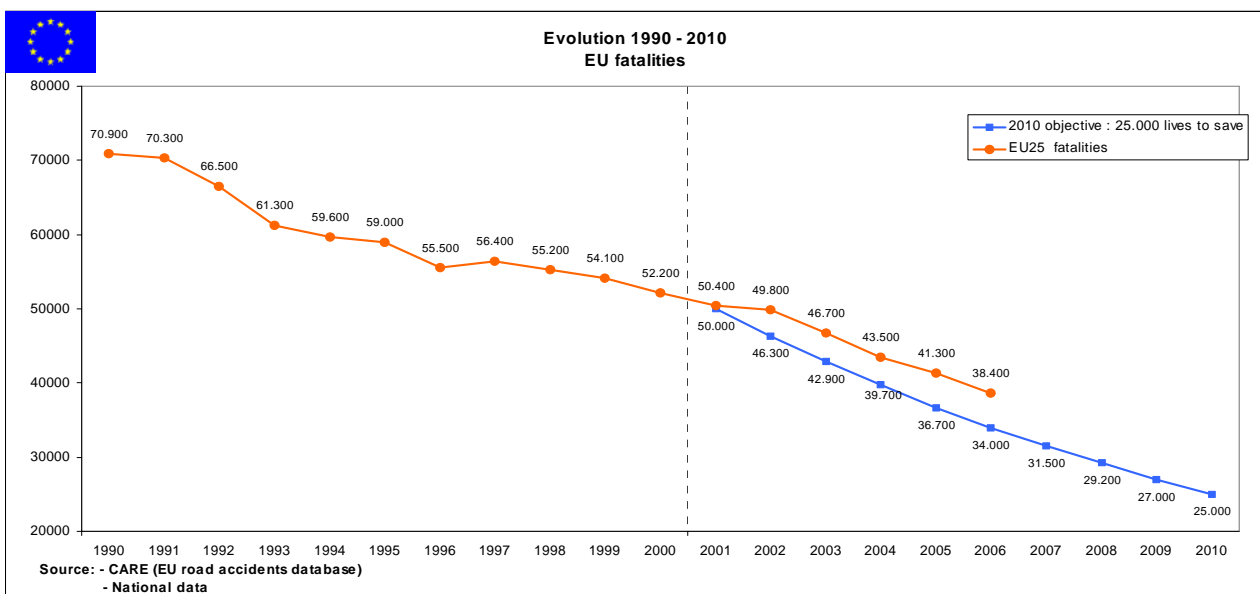


Fig.1-LA MORTALITA' PER INCIDENTI IN EUROPA

Strade mal progettate, mal costruite, non sottoposte ad adeguata manutenzione, spesso prive di un'efficace segnaletica e di funzionali dispositivi di sicurezza passiva in grado di evitare gravi conseguenze in caso d'incidente, sono in Italia realtà piuttosto diffuse e facilmente riscontrabili, sulle quali occorre intervenire con urgenza.

Alla necessità di integrare la sicurezza in tutte le fasi della pianificazione, della progettazione e del corretto esercizio delle strade, l'ACI, che pure insiste da anni sulla esigenza di nuove norme di Codice e di migliori interventi per la formazione e il controllo dei conducenti, associa da tempo anche un serio impegno sul piano degli incentivi per migliorare la progettazione ai fini di accrescere la sicurezza delle strade ed, in particolare, di quelle esistenti che costituiscono il nucleo del patrimonio viabile a disposizione dell'utenza. Prova ne sia il fatto che già in altre precedenti

edizioni di questo convegno, in particolare nella 14<sup>a</sup> e 15<sup>a</sup> edizione, si è già parlato di questi stessi argomenti, seppure con minor vigore di approfondimento.

Esigenza scaturita in particolare, e vorrei sottolineare questo aspetto, dalla persuasione del collega Benedetto il quale era profondamente convinto della necessità che, oltre ad una metodologia scientifica innovativa di analisi di queste problematiche, fosse indispensabile conseguire l'obiettivo di convincere i gestori, i progettisti, i "responsabili" in generale dell'esercizio stradale, ad operare secondo dettami tecnici più moderni ed atti ad eliminare le criticità esistenti.

Si torna per conseguenza ancora una volta a considerare soprattutto l'arduo problema delle "normative" in materia di progettazione, argomento che continua ad essere decisivo e non solo in Italia, visto fra l'altro che l'UE ha messo recentemente in cantiere una sua "Proposta di Direttiva sulla sicurezza delle infrastrutture" europee, purtroppo bocciata dal Comitato Trasporti del Parlamento europeo, ma che sembra possa essere riproposta (\*).

3. In Italia, com'è noto, a seguito della espressione di ampie riserve in merito ai contenuti del D.M 5.11.2001 # 6792 "Norme tecniche per la progettazione delle strade" connesso alle disposizioni del Codice della Strada, un successivo decreto (D.M.22/4/2004) ne ha limitato il campo di applicazione alla realizzazione delle nuove infrastrutture, escludendone l'obbligatorietà per gli interventi di adeguamento del patrimonio esistente. Per le infrastrutture in esercizio si è affermato il convincimento che, in luogo dell'adozione di standard geometrici vincolanti, sia opportuno imporre verifiche "prestazionali": volte cioè a prevenire le possibili occasioni di eventi incidentali ed inoltre offrendo la maggiore possibile gamma di elementi di salvabilità degli utenti (v. il caso delle gallerie), partendo da una visione integrata del contesto operativo.

Ciò appare appropriato in quanto gli interventi di adeguamento infrastrutturale interessano di solito porzioni limitate dell'itinerario stradale, per cui l'adozione di standard geometrici vincolanti enfatizza le disomogeneità dell'infrastruttura, determinando "insidia" con il conseguente incremento delle situazioni a rischio lungo il tracciato.

Le verifiche prestazionali su cui si fonda la proposta di un nuovo approccio normativo impongono peraltro un forte impegno basato su alcuni "passi" obbligati che prevedono nell'ordine:

1. un'attenta analisi incidentale il cui scopo è quello di:
  - individuare la quota parte di sinistri imputabili alla strada,
  - localizzare le tratte chilometriche caratterizzate da una rilevante concentrazione e/o ripetitività degli incidenti,
  - analizzare le tipologie dei sinistri imputabili alla strada distinguendone le probabili cause strutturali o funzionali;

2. la progettazione degli interventi di adeguamento e/o potenziamento dell'infrastruttura alla luce delle risultanze dell'analisi incidentale;
3. la verifica a posteriori dell'efficacia degli interventi progettati, ai fini dell'accertamento della maggiore sicurezza d'esercizio conseguita.

Questo processo logico sconta alcuni rischi in fase applicativa, come l'endemica carenza di dati qualificati sui flussi di traffico, problema che varrebbe la pena di discutere anche qui. Dei quali rischi peraltro il più temibile è quello relativo all'analisi incidentale: il pericolo cioè che essa sia condotta in termini non sufficientemente approfonditi e quindi incompatibili con le finalità qui evidenziate. Ciò può avvenire sia per l'inesperienza di alcuni operatori, sia per un'oggettiva insufficienza delle banche dati di cui oggi disponiamo. Questa è una delle ragioni, se non la principale, per cui l'ACI ha dato questo taglio al Convegno: con l'intento cioè di aumentare la consapevolezza e la conoscenza di componenti finora sottovalutate del problema della sicurezza e di contribuire ad una convincente diffusione, al livello dei tecnici, dei gestori delle strade e delle autorità che li controllano, di principi innovativi, ma applicabili ai fini di una sostanziale riduzione della incidentalità.

L'ACI rimane convinto che occorra incrementare fra tutti i soggetti responsabili dei problemi stradali, le conoscenze e le competenze necessarie, per quanto attiene alle nuove metodologie di approfondimento come ad esempio l'analisi del rischio, attraverso la quale capire quali sono le conseguenze delle scelte progettuali operate, e come ancora quella tipologia specifica di analisi economica sviluppata sull'intervento da effettuare, sia atta a valutare non solo i benefici conseguibili in termini di miglioramento della circolazione, ma anche gli effetti (vantaggi) in termini di sicurezza. Ovviamente questo processo non si ferma alla fase progettuale, ma richiama le altre attività relative alla fase di esercizio e di controllo.

**4.** Sul problema della carenza delle banche dati di cui oggi disponiamo c'è da domandarsi come sia possibile ovviare a questa scarsa disponibilità di dati e conoscenze. Occorre affrontare infatti con maggiore determinazione ed incisività il problema dello studio, della sperimentazione e della traduzione in atti concreti delle conoscenze attinenti ai fenomeni dell'incidentalità stradale.

I Paesi più virtuosi nella lotta all'incidentalità stradale hanno tutti un istituto nazionale di ricerca, che si dedica allo studio sistematico teorico e sperimentale della sicurezza.



Fig.2-IL NUOVO CENTRO DI RICERCHE STRADALI IN GERMANIA (Bergisch Gladbach)

Basta citare il Regno Unito, che ha istituito il TRRL (Transportation and Road Research Laboratory) nel 1945, la Francia, dove per l'INRETS ci sono più di 20 laboratori sparsi su tutto il territorio nazionale, la Svezia, l'Olanda, la Germania (v. fig. 2). In Italia, invece, non esiste, ma, in compenso, vi operano molti ricercatori in piccoli gruppi, poco raccordati e non sistematicamente finanziati, che si arrangiano come possono.

L'ISTAT, per parte sua, ha solo il compito di raccogliere dati statistici su molteplici aspetti della vita del nostro Paese, in particolare economici, e non deve dare ricette tecniche per risolvere i problemi. Perciò sarebbe importante che l'ACI, già attivo su questo fronte, venga coinvolto in questo processo di modernizzazione, magari insieme all'università e alle assicurazioni nell'interesse pubblico e degli utenti della strada.

**5.** Relativamente agli assetti normativi finalizzati a migliorare la qualità dei progetti nel senso della sicurezza, appare ragionevole aspettarsi che nella loro impostazione essi debbano soddisfare almeno a due condizioni: che le norme rispondano a criteri esaustivi e che le regole imposte siano regole affidabili.

*Criteri esaustivi* significa che non è sufficiente normalizzare, soprattutto in vista di un obiettivo come la sicurezza, se non si tiene conto di tutte le variabili del sistema. Dunque, non solo la geometria della strada, ma anche le caratteristiche del traffico che la percorre e i comportamenti di chi la utilizza ed è comunque condizionato da essa, cioè in definitiva da quelle che potremmo chiamare "condizioni ambientali".

*Regole affidabili*, invece, vuol dire regole che spieghino correttamente i rapporti di causa-effetto che si determinano quando si manifesta il rischio di fenomeni incidentali.

Considerando la filosofia, non la lettera, degli impianti normativi finora adottati, vengono parecchi dubbi che questa linea sia stata perseguita, perché per quanto riguarda la variabilità del traffico e

delle condizioni ambientali, gli indicatori relativi sono totalmente assenti: solo per la cronaca, vale la pena ricordare che i censimenti generali del traffico in Italia sono fermi mi pare dal 1985.

Per cui resta ancora in ombra il concetto essenziale che la strada funziona come "sistema", ovvero che quanto accade in un certo punto è la conseguenza di quanto si è verificato prima in senso spazio-temporale. Questi principi erano concettualmente basilari per le teorie che il Collega ed amico appena scomparso, Carlo Benedetto, stava sviluppando ed io sono convinto che le relazioni che i nostri esperti svolgeranno in questi due giorni permetteranno di fare degli ulteriori passi in avanti in questo senso.

---

(\*) Non è stata approvata la direttiva sulle normative unificate, ma nel frattempo è stata approvata (VNUnet.it 06-06-2008 – Advertisement) una

#### **Direttiva sulle Infrastrutture critiche**

Con questa definizione si intendono tutti quei servizi, comprese le varie reti di comunicazione, i circuiti economico-finanziari, le reti a supporto del Governo, delle Regioni ed enti locali e quelle per la gestione delle emergenze

**(Dopo un percorso di quattro anni, è stato dato il via libera dal Consiglio dei Ministri Europei di Giustizia e Affari Interni dell'Unione Europea del 5 giugno al testo della Direttiva sull'identificazione e designazione delle Infrastrutture Critiche Europee e sulla valutazione della necessità di migliorarne la protezione.** Con questa definizione si intendono tutti quei servizi essenziali per il benessere della popolazione compresi le **varie reti di comunicazione, i circuiti economico-finanziari, le reti a supporto del Governo, delle Regioni ed enti locali e quelle per la gestione delle emergenze.** *«La Direttiva espone le misure previste dalla Commissione per garantire la corretta funzionalità delle Infrastrutture Critiche Europee, cioè di quelle infrastrutture il cui eventuale malfunzionamento avrebbe come diretta conseguenza un impatto significativo sulla qualità della vita dei cittadini in almeno due Stati Membri dell'Unione Europea»*, ha spiegato Luisa Franchina, che ha rappresentato il Governo Italiano durante l'iter formativo della direttiva. In particolare, ha detto **Salvatore Tucci, presidente dell'AIC-Associazione Italiana** esperti Infrastrutture Critiche, *«la Direttiva indica come settori particolarmente critici, a cui applicare con massima priorità le misure previste nella Direttiva stessa, quelli dell'energia e dei trasporti. L'approvazione della Direttiva testimonia la forte attenzione su questo tema in ambito europeo, sulla scia di quanto è avvenuto già da anni ad esempio negli Stati Uniti»*. *Franchina ha commentato: «La fase di recepimento della Direttiva in ambito nazionale costituisce un'occasione importante per la riorganizzazione di un settore che, nel nostro Paese, allo stato attuale non è regolamentato da una disciplina specifica»*. *Ed ha proseguito sottolineando che «l'implementazione, nella realtà italiana, delle azioni derivanti dalla Direttiva richiederà che sia definito un organismo cui saranno assegnate varie competenze, dal coordinamento e dall'individuazione delle Infrastrutture Critiche Europee situate sul territorio nazionale, alla verifica dell'esistenza di idonee misure di protezione, senza dimenticare la fondamentale funzione di rappresentatività verso la comunità internazionale»*. Per questo, ha concluso il presidente dell'AIC, *«ci auguriamo che l'approvazione di questa Direttiva costituisca uno stimolo significativo per dotare finalmente il Paese di un'organizzazione autorevole, strutturata e sinergica con tutte le realtà operanti nell'ambito delle Infrastrutture Critiche, perché la sicurezza dei cittadini passa anche e soprattutto per la prevenzione e per la protezione»*).