



Infrastrutture inadeguate, strade mal progettate e mal tenute mettono a rischio l'incolumità di tutti gli utenti della strada ma soprattutto dei motociclisti, gli utenti deboli. Per ridurre l'incidentalità stradale che ogni anno miete innumerevoli vittime tra i motociclisti, soprattutto giovani dai 20 ai 30 anni, i ricercatori del Dipartimento di Ingegneria delle Strutture, dei Trasporti, delle Acque, del Rilevamento e del Territorio (DISTART), settore Strade, della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna hanno presentato, durante una conferenza svoltasi nell'Aula Magna, lo studio "***La sicurezza dei motociclisti: linee guida per Chi progetta e costruisce le infrastrutture stradali***", realizzato con la collaborazione della Provincia di Forlì-Cesena, dell'Associazione motociclisti incolumi e dell'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza della Regione Emilia-Romagna. Per l'importanza e l'attualità della tematica, la conferenza è stata patrocinata dal ministero della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione, dal ministero dello Sviluppo economico, dalla Direzione Generale per la Vigilanza e Sicurezza nelle Infrastrutture del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalla Regione Emilia-Romagna, dalla Provincia di Bologna e dalla Federazione motociclistica italiana. Alla conferenza sono intervenuti Pier Paolo Diotallevi, preside della Facoltà di Ingegneria, Francesco Ubertini, direttore **DISTART**, Giulio Dondi, Ordinario di Costruzioni Stradali e coordinatore dello studio, Guglielmo Russo, vice presidente della Provincia di Forlì-Cesena, Emanuela Bergamini Vezzali, presidente dell'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza della Regione Emilia-Romagna, Marco Guidarini, medico traumatologo e presidente dell'Associazione motociclisti incolumi, Franco Uncini, riders safety delegate circuiti MotoGP e campione del Mondo 1982 classe 500, Enrico Garino, responsabile del dipartimento educazione stradale della Federazione motociclistica Italiana, Daniele Giocondi, dirigente della Polizia Stradale di Bologna e Stefano Ravaioli, direttore SITEB. Ha moderato l'incontro Mauro Coppini, direttore editoriale Nuvolari Sky TV. Pier Paolo Diotallevi ha affermato che i progettisti di infrastrutture stradali hanno la responsabilità di progettare e costruire nel migliore dei modi per garantire sicurezza a tutti gli utenti della strada. **Francesco Ubertini** ha spiegato che le strade del futuro dovranno scaturire dai progetti di ingegneri adeguatamente formati e aggiornati e dalla collaborazione attiva tra progettisti e gestori di strade. **Giulio Dondi** ha presentato la guida spiegando che l'idea di realizzarla è nata dall'osservazione che le direttive europee finalizzate a ridurre il numero di vittime della strada non appaiono sufficienti a tutelare i motociclisti la cui presenza negli ultimi anni è notevolmente aumentata. Dondi ha

affermato che la guida, la cui realizzazione ha richiesto anni di studio, offre un utile contributo alla fase di progetto e nella manutenzione delle strade, ed è uno dei mezzi più efficaci per avere, in futuro, strade più sicure. Ha poi spiegato che la guida tratta gli aspetti Normativi e le tecniche di analisi della sicurezza delle strade esistenti o in progetto, le tecniche di rilievo dei difetti geometrici e funzionali della superficie stradale che consentono l'individuazione dei punti critici e rendono gli interventi di ripristino più rapidi ed efficaci, la dinamica del veicolo a due ruote e le cause che possono determinare la caduta, le tecniche progettuali e manutentive per prevenirla e per mitigarne le conseguenze e, infine, le conseguenze dell'impatto del pilota contro gli ostacoli marginali della strada tra cui le barriere di sicurezza, la segnaletica verticale e gli altri elementi di arredo funzionale.

Guglielmo Russo ha affermato che la Provincia di Forlì-Cesena è ricca di strade molto frequentate dai motociclisti, e spesso registra incidenti causati dall'impatto del motociclista contro le barriere di sicurezza. Ha rilevato che se oggi il centauro è solitamente ben attrezzato in fatto di abbigliamento, non può contare su valide protezioni in caso di urto contro i guardrail perché queste barriere non sono state progettate e costruite con lo scopo di limitare i danni fisici in caso di impatto. Ha spiegato che la Provincia di Forlì-Cesena ha favorito e sostenuto la realizzazione della guida DISTART al fine di indirizzare gli addetti ai lavori e chi si occupa dello sviluppo della sicurezza stradale, verso un approccio che comprenda ricerca, sperimentazione, normativa, programmazione di interventi sulla sicurezza e progettazione per la tutela dell'incolumità di chi quotidianamente percorre la rete stradale italiana.

Emanuela Bergamini Vezzali ha affermato che la Regione Emilia-Romagna ha posto al centro del proprio impegno la formazione degli utenti della strada e che a tal fine ha siglato un accordo con il mondo della scuola per la formazione dei giovanissimi alla guida del ciclomotore anche attraverso l'uso di simulatori di guida e reali prove di guida su strada. Ha spiegato che la Regione sta esaminando insieme con le Province e i Comuni, anche possibili interventi che permettano di adottare una segnaletica più adeguata e interventi strutturali di modifica dell'attuale situazione di contenimento sulle strade.

Marco Guidarini ha spiegato che esiste una catena di fattori che determinano gli incidenti e che sono conseguenze di imprudenza, imperizia, negligenza dovute alla scarsa preparazione dell'utente ma anche all'asfalto usurato o con scarso grip, alle buche, a curve con raggio variabile e pendenze inadeguate, a incroci e rotonde che inducono a errori. Ha affermato che le lesioni sono conseguenza più della velocità di decelerazione e dell'impatto contro ostacoli (fissi o mobili) che della velocità in se stessa e che si continuano a disporre segnali di pericolo generico, lampioni, guard-rail ghigliottina, tombini, marciapiedi, muretti a spigolo e rotonde che uccidono già a 40 km/h. Ha dichiarato che, ai fini di una seria prevenzione, è necessario creare strade con vie di fuga e adottare segnali e guardrail che abbiano superato prove di crashtest anche per i motociclisti. Ha concluso affermando che la collaborazione attiva tra AMI e il DISTART può realmente portare alla realizzazione di strade sicure anche per l'utenza debole.

Franco Uncini ha affermato che la pista è un banco di prova dove si sperimentano nuovi prodotti e

idee che poi, se ritenuti validi, sono utilizzati sulle strade e che ciò vale per l'abbigliamento, gli asfalti, le vernici e i guard rail. Ha spiegato che in pista, diversamente da quanto avviene sulle strade dove i guardrail hanno uno spazio tra un palo di sostegno e l'altro di 30-50 cm, da oltre venticinque anni si adottano guardrail con uno spazio minore di 2 cm tra una fascia e l'altra e privi di spazio sottostante. Ha denunciato che, ancora oggi, sulle strade vengono applicate vernici scivolosissime quando già nel '97, insieme all'Università di Bologna e al Colorificio Sammarinese, è stata studiata e resa disponibile una vernice ecologica (all'acqua) e con un grip uguale o superiore allo standard dell'asfalto, la stessa che si utilizza in tutti i circuiti del motomondiale.

Enrico Garino ha affermato che la guida del DISTART offre un utile sussidio a quegli amministratori locali che hanno a cuore anche la sicurezza dei motociclisti perché andare in moto è cosa ben diversa che andare in auto, che un problema apparentemente insignificante per chi va in auto come una buca o una vernice sdruciolevole, può invece compromettere drammaticamente la stabilità del mezzo a due ruote. Ha ricordato che la Federazione Motociclistica Italiana è impegnata da anni nell'insegnamento dell'educazione stradale nelle scuole al fine di rendere consapevoli i motociclisti della propria fragilità.

Daniele Giocondi ha ricordato l'impegno della Polizia Stradale nella prevenzione degli incidenti. Ha parlato della sua esperienza di appassionato motociclista e di quanto sia emozionante viaggiare in sella a un veicolo a due ruote su strade sicure e a bassa densità di traffico come quelle della Sardegna, ma quanto sia pericoloso e sconsigliabile percorrere strade come la Futa e il Muraglione ad elevata densità di traffico e costruite senza standard di sicurezza validi per l'utenza debole.

Stefano Ravaioli ha spiegato che percorsi rettilinei e illuminati, barriere senza elementi sporgenti, segnaletica e cartellonistica chiara possono fornire un forte contributo alla sicurezza dell'utente della strada ma che è soprattutto nella manutenzione e nel rifacimento dei piani stradali che Siteb vanta i suoi punti di forza. Ha ricordato che asfalti drenanti e antistrucchiolo, pavimentazioni con polverino di gomma per migliorare l'aderenza, sistemi di irruvidimento superficiale che non producono solchi e binari sul piano viabile e vernici ad alta riflettanza, sono solo alcune delle innovazioni che Siteb, costantemente promuove e sostiene ai fini di una serie prevenzione dell'incidentalità. Ha spiegato che per questi motivi Siteb ha dato il proprio sostegno alla divulgazione della guida del DISTART e che a questo scopo offrirà un ulteriore spazio divulgativo a Padova, in occasione della mostra Asphaltica 2010.

<<Riteniamo, e speriamo, che alcune delle considerazioni contenute nel volume possano trovare, anche in tempi di ristrettezze finanziarie, concreta applicazione>> ha concluso Giulio Dondi, coordinatore dello studio.

<<Il miglioramento della sicurezza dei motociclisti, infatti, non sempre richiede un aumento delle risorse bensì un loro impiego più appropriato>>.