

## **Moderatore**

Il Presidente dell'ACI Sticchi Damiani che per sopraggiunti impegni istituzionali non potrà concludere, è costretto a limitarsi ad un saluto iniziale prima dei lavori di questa mattina. Per garantirgli di rispettare i tempi che lo aspettano, gli darei immediatamente la parola. Al termine dell'intervento del Presidente Sticchi Damiani lascerò la parola al professor Vito Mauro, professore presso il Dipartimento di automatica informatica del Politecnico di Torino, nonché componente del comitato scientifico della fondazione Filippo Caracciolo-centro studi dell'ACI.

## **ANGELO STICCHI DAMIANI**

Chiedo scusa innanzitutto, di avervi costretti ad iniziare puntuali, sembra strano ma è un'abitudine che ormai si sta perdendo, forse perché il famoso “quarto d'ora accademico” viene sempre più concesso.

Mi scuso inoltre, per non poter assolutamente concludere i lavori di questa sessione del 5° Forum delle Polizie Locali, ma purtroppo dovrò essere a Roma all'una per un incontro importante per l'Ente e dovrò prendere un volo che partirà alle undici da Verona.

Vorrei ringraziare tutti coloro che hanno partecipato e mi dispiace molto di non essere qui oggi, perché questa sessione su *“progetti e tecnologie per la mobilità urbana”* m'interessava particolarmente, un po' per la mia formazione e un po' per il mio lavoro, ma come ho detto prima proprio non potrò trattenermi.

Sono particolarmente soddisfatto dell'andamento di questo Forum perché ha riscosso una partecipazione numerosa e qualificata ed i temi dibattuti sono stati importanti e interessanti.

Approfitto anche per ringraziare la Fondazione Caracciolo, cosa che per dimenticanza, non ho fatto nella mia relazione d'apertura, dove avevo parlato a braccio, perdendo tutti gli appunti. Oltre ai ringraziamenti vorrei sperare che la Provincia di Trento ci consenta di continuare a svolgere questo importante incontro qui a Riva del Garda nei prossimi anni. Siamo più che mai convinti dell'utilità, e della bontà, di riunire in una *location* mitteleuropea come quella di Riva del Garda,

le Polizie italiane ed europee per dibattere temi comuni. Crediamo che questo sia importante ed utile e soprattutto dia la possibilità di programmare discorsi comuni, perché dalle esperienze che si fanno nel resto d'Europa, come in altre città italiane possono emergere degli elementi di scambio reciproco; abbiamo infatti avuto il piacere di ascoltare ieri i Comandanti dei più importanti corpi di Polizia, italiana ed europea.

Con un'ulteriore richiesta di scuse vi auguro un proficuo lavoro per stamattina e vi ringrazio davvero per la presenza. Grazie.

### **Vito MAURO**

Ringrazio il presidente dell'ACI per questo cortese saluto e do il benvenuto a tutti voi, alla sessione convegnistica sul tema *“progetti e tecnologie per la mobilità urbana”*. Mi permetto di fare alcune considerazioni di introduzione mentre i relatori prendono posto. Abbiamo un *panel* di relatori estremamente interessante anche con diverse esperienze e quindi immagino che questa sessione sarà di vostro interesse come lo è certamente per me. Dobbiamo ricordare che la mobilità urbana presenta i problemi più difficili da risolvere; non ripeterò le cifre che testimoniano il fatto di come si passi la maggior parte del tempo di viaggio nell'ambiente urbano, e di come sia, lì che si genera il maggior numero di incidenti nonché di emissioni; è anche noto che le tecnologie, se ben gestite e utilizzate possono dare un contributo alla mitigazione di questi problemi in una visione complessiva del sistema dei trasporti urbani. Oggi è particolarmente importante parlare di queste cose anche perché ci sono molte cose che vanno incrementandosi: nel decreto sviluppo della settimana scorsa, l'articolo 8 parla dell'impiego delle tecnologie nel sistema del trasporto e della mobilità nazionale e impegna il Governo italiano a seguire attivamente le iniziative della Commissione Europea al riguardo.

Immagino che alcuni oratori parleranno di questo e quindi non mi dilungo oltre.

Vorrei invece fare un piccolo invito ai relatori, conoscendo loro e le esperienze che hanno fatto: molti di loro racconteranno aneddoti riguardanti

l'impiego di tecnologie e ci aspettiamo quindi che ci raccontino quanto sono belli i sistemi che hanno fatto e quanto funzionano bene. È giusto che ne siano orgogliosi e che le presentino con piacere, però li inviterei a menzionarci, se possibile, anche le difficoltà che hanno avuto e gli insuccessi, perché si impara a volte più dalle sconfitte che dalle cose positive.

L'invito è di raccontarci non solo quanto è bello un sistema, ma quali sono i risultati che questo ha prodotto in termini socio-economici, di riduzione degli incidenti, dell'inquinamento, del tempo perso o meramente economici per le aziende che li hanno utilizzati.

Cedo ora la parola al professor Francesco Russo che farà una sorta di introduzione.

### **FRANCESCO RUSSO**

Cercherò di utilizzare non più del tempo a mia esposizione per riprendere alcuni degli elementi detti ieri sera, focalizzando l'attenzione sulla questione della mobilità dal punto di vista degli ITS, Intelligent Transportation Systems. E nello specifico su due temi fondamentali: cosa sta accadendo a livello internazionale dal punto di vista dell'impegno economico dei Paesi aggregati rispetto agli ITS e cosa sta succedendo dopo il 5 ottobre, data molto importante, come ad esempio il professor Mauro ha richiamato, nella quale il Governo ha recepito la direttiva europea per gli ITS. A questo punto ci sono degli elementi ancora più importanti perché questo passaggio non è rimasto nell'ambito dei desideri, come tante altre cose che ci sono in questo Paese, ma si è realmente verificato, seppur con quattro mesi di ritardo.

Soltanto con la specificazione della direttiva 2010, che oggi è operativa, si focalizza l'attenzione sul *mix* tra trasporti e telecomunicazioni, con l'obiettivo di congiungersi sotto il grande tema dell'ingegneria dei trasporti, argomento richiamato ieri, ma spesso disatteso, nel senso che intervengono vari elementi nella gestione dei trasporti su scala urbana, ma spesso in modo frastagliato e senza un quadro di riferimento di tipo quantitativo che consenta di prevedere *ex ante* cosa succederà *ex post* rispetto alle applicazioni che si fanno.

Vorrei esporre alcune riflessioni sull'andamento dei fatturati, dove emerge in modo plateale che gli investimenti degli Stati Uniti sono sempre crescenti negli ultimi 10 anni nel settore degli ITS; in qualche modo l'Europa si difende, il Giappone tiene e il resto del mondo sta un poco al di sotto. Quello che è interessante è vedere che se poi consideriamo questi dati rispetto alla popolazione, l'Europa scende ben al di sotto di quello che fa il resto del mondo, quindi le grandi locomotive in questo caso sono gli altri. Una situazione ancora più evidente è se facciamo questo confronto rispetto al Pil perché il Giappone è primo in assoluto e continua ad investire e ad essere *leader*. Quando parliamo del mondo ITS parliamo di tutto ciò che sta dentro l'*automotive*, che dunque continua ad essere la locomotiva internazionale, con gli Stati Uniti che giungono immediatamente dietro. Estremamente preoccupante, è la sovrapposizione di cosa accade in Europa rispetto al resto del mondo, ovvero America Latina e Africa, perché seguire quella curva [riferimento a slide] non è certo un buon viatico per le riflessioni che abbiamo, a partire da ieri. D'altronde, sappiamo bene che gli investimenti in questo settore, in Europa, a fronte di investimenti molto forti di alcuni Paesi come la Germania, in Paesi come l'Italia si sono sostanzialmente fermati o non hanno la consistenza tale da sopportare una sfida quantomeno su scala europea.

Dico questo perché, richiamando l'articolo 3 della direttiva che è stata finalmente recepita dal nostro Governo, vengono specificati dei settori prioritari che devono essere necessariamente portati avanti e tra questi c'è certamente l'uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità. In qualche modo è come se avessimo un *gap* perché da una parte l'Europa ci dice che per fare certe cose sono necessari degli finanziamenti, mentre noi siamo fermi all'approvazione di una direttiva.

C'è una scaletta temporale che vedrà impegnati per i prossimi tre anni in modo forte e sistematico tutti i Paesi europei, con appuntamenti praticamente mensili o bimestrali e noi auguriamo che con il passaggio del 5 ottobre si inneschi finalmente questo processo e l'Italia contribuisca in prima persona all'avanzamento e all'implementazione degli ITS.

È allarmante , comunque, che ci si trovi già con questo forte ritardo prima ancora di iniziare la partita. Se da questo andiamo a vedere il documento della Commissione Europea, in qualche modo, vengono richiamate alcune delle cose che dicevamo ieri: i costi connessi alla congestione - circa 125 miliardi di spesa netta solo per la congestione annuale in Europa - 35.000 morti sulle strade, modificazioni per la crescita del CO<sub>2</sub>, ma la risposta chiara e sintetica non può essere nell'espansione delle infrastrutture. Questo non può essere, perché espandere le infrastrutture per supportare l'incremento della mobilità ha un *gap* temporale formidabile ed un *gap* economico altrettanto importante, quindi la risposta non può che essere investire negli ITS.

Su scala europea le formazioni sono tre o quattro, ma risultano essere molto importanti: c'è una crescita impetuosa del settore, le applicazioni sono molto mature, però c'è una questione importante, già richiamata ieri dall'Assessore del Comune di Trento, ovvero, un'estrema frammentazione del settore con interventi assolutamente non coordinati, quindi manca una regia di coordinamento del sistema per dare le regole interne agli ITS.

È chiaro che o si partecipa anche alla definizione delle regole o subiremo le norme che vengono da altre parti, quindi standard fissati altrove e questo lascia particolarmente preoccupati perché il Paese, a inizio millennio con il Piano generale dei trasporti e della logistica - PGTL - si era incamminato nel gruppo degli apripista riguardo agli ITS.

Un'intera parte del PGTL approvato nel 2001 era relativo agli ITS con le specificazioni che già si facevano dieci anni addietro, sull'importanza del ruolo che avrebbero avuto per il "sistema paese" gli investimenti negli ITS. A valle di questo sono state avviate una serie di azioni, ad esempio lo standard europeo per la definizione dei progetti ITS; e l'Italia, assieme alla Francia, è stata tra i primi Paesi a specificare lo standard di un Paese europeo. Peccato che poi non vi sia stata coerenza in seguito, anzi è avvenuta una frammentazione successiva con interventi di vario tipo, molto settoriali e non sufficientemente coordinati, quindi il quadro risulta sostanzialmente rallentato.

Vorrei fare alcune considerazioni sui grandi gruppi con cui ci si muove

adesso negli ITS su scala urbana: ATMS, per quanto riguarda la gestione del traffico; ATIS, circa l'informazione all'utente; ABUCS tutti i dispositivi automatici interni al veicolo in rapporto con le infrastrutture; APTS, per il trasporto; EMS, su cui l'Europa sta scommettendo molto, ovvero i sistemi di emergenza della specificazione del 112 come un numero unico europeo con tutte le problematiche che si sta portando appresso; CDO, per la gestione delle flotte, in particolare su scala urbana.

Se osserviamo queste specificazioni, tutti gli ITS intervengono su due aspetti importanti: da una parte la possibilità per il gestore del sistema, quindi l'amministrazione comunale, di intervenire rispetto al guidatore con informazioni di tipo prescrittivo e descrittivo. Dall'altra parte abbiamo tutto quanto arriva dal veicolo che diventa ogni giorno più intelligente, capace di decidere per conto proprio, infatti non abbiamo più il controllo diretto della frenatura, del cambio, della sterzata e via di seguito, perché c'è un controllo automatico; anche in questo caso ci sono informazioni descrittive e prescrittive.

Su scala internazionale c'è una capacità notevole e implementata con città riorganizzate in questo modo, valga per tutti il fatto che sul sito internet dà la possibilità di controllare i 10.000 sensori su scala urbana, le 500 spie per il controllo del traffico e le 7 zone con il controllo aggiornato dei semafori e via di seguito.

Riporto alcuni dati contenuti in un rapporto veramente interessante fatto da TTS Italia nel 2009, dove si sono sintetizzati i risultati che possono essere ottenuti per ciascuna delle azioni ITS che vengono implementate e che ho schematizzato in questi grandi campi: sostenibilità ambientale; sostenibilità economica; sostenibilità sociale; sicurezza stradale. Chiaramente questo *report* è facilmente reperibile ed è organizzato per tipologia di tecnologia oggi disponibile, acquisibile fin da subito sul mercato, quindi non ci sono particolari alibi per non fare questi interventi. Ecco che si vede che i sistemi di controllo del traffico urbano, passando dai piani fissi coordinati fino a quelli adattativi di controllo dell'utente, come potete notare in questa *slide*, modificano da bassa ad alta, la riduzione del CO<sub>2</sub> semplicemente riorganizzando i sistemi semaforici nelle città. La stessa cosa vale

per l'indirizzamento ai parcheggi, che peraltro è una delle azioni importanti segnalate dalla Comunità Europea; lo stesso succede per i sistemi ATIS ovvero ciò che accade in riferimento alle informazioni che abbiamo.

In questo caso sono state schematizzate le varie fasi di gestione dei navigatori e si nota come passando da una fase all'altra dell'utilizzo di questi navigatori su scala urbana vi è una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, di NOx, dei tempi di viaggio, aumentando anche la sicurezza. Sostanzialmente i navigatori di quarta generazione con la capacità di interscambio "veicolo a veicolo", a prescindere da cosa accade, possono fare delle ottimizzazioni locali e consentono di ridurre di molto i costi della sostenibilità complessiva. Lo stesso ragionamento è valido per il trasporto collettivo e dunque, questa *slide*, mostra cosa accade inserendo nuovi sistemi nella gestione delle flotte. Per quanto riguarda gli EMS siamo alla pagina più importante perché è partito il programma di unificazione internazionale e questo è risultato finale [*riferimento a slide*].

Con questo ho concluso, vi ringrazio per l'attenzione.

### **Vito MAURO**

Ringrazio il professor Russo per avere messo in luce come, finalmente, molte cose stanno per muoversi nel campo delle tecnologie cosiddette "intelligenti".

### **Vito MAURO:**

Il secondo relatore è il dottor Mastrangelo, Vice Direttore Esercizio della Direzione Centrale Esercizio e coordinamento del territorio, dell'Anas, che ci illustrerà qualche esperienza ed entriamo quindi negli esempi.

### **Roberto MASTRANGELO:**

Buongiorno a tutti e grazie all'Acì per aver voluto, anche quest'anno, ospitare l'Anas in questa importante manifestazione. Porto i saluti dell'Amministratore unico di Anas, il dottor Pietro Ciucci.

Qualcuno probabilmente si chiederà cosa c'entra l'Anas in una tavola rotonda

che sostanzialmente parla di mobilità urbana. L'Anas è il gestore della rete stradale di interesse nazionale e quindi parliamo di circa 25.000 km di strade e autostrade in gestione diretta, ma la rete stradale è talmente connessa e i volumi di traffico sono talmente elevati, che sappiamo come ogni problema che interessi una qualsiasi delle strade, di qualunque gestore, inevitabilmente abbia delle ripercussioni su tutto il sistema e su tutta l'area interessata.

È per questo che siamo sempre e continuamente alla ricerca di tecnologie, di metodi per poter conoscere sempre meglio e sempre più tempestivamente lo stato del traffico sulle nostre strade, ma anche la condizione stessa delle nostre strade, per poter gestire degli interventi manutentori. Siamo sempre più alla ricerca di modalità efficaci per poterci relazionare con gli altri soggetti che, con noi, sul territorio, operano per la gestione del traffico.

In passato l'Anas era identificato con la figura del cantoniere, che con il suo veicolo o la sua bicicletta, percorreva un tratto di strada e osservava lo stato del piano viabile, delle infrastrutture, delle pertinenze, e proponeva ai suoi superiori gli interventi necessari per risolvere i problemi.

Ovviamente ora il cantoniere non esiste più, anche per un problema di numeri sul territorio. Oggi deve essere modernizzato e dotato di una tecnologia innovativa che gli consenta di osservare in modo più oggettivo lo stato della strada e della circolazione, ma soprattutto di potersi relazionare in modo più immediato anche con i soggetti che hanno un potere decisionale e che spesso non sono sul posto, ma in Direzione.

Per questo motivo illustro brevemente un sistema che Anas ha portato avanti nell'ultimo anno, quello di implementazione della rete di sale operative, con una dotazione di una serie di tecnologie sul territorio, proprio per migliorare sia la gestione del traffico sia la gestione manutentiva.

Partiamo da una dislocazione sul territorio di 20 sale operative compartimentali e una sala operativa nazionale. Le prime sono delle strutture che operano a livello territoriale e sostanzialmente hanno un'attività di raccolta informazioni dal territorio, di relazione con i soggetti territorialmente competenti sulle strade regionali e di gestione delle tecnologie presenti sul territorio.



La seconda, ha invece un compito di raccolta delle informazioni e di relazione con i soggetti deputati alla trasmissione all'esterno delle informazioni, come ad esempio, la sala operativa nazionale è in collaborazione con il Cciss per la diffusione delle notizie sul traffico per la rete stradale di nostra competenza.

Il progetto che abbiamo portato avanti è chiamato RMT, Road Management Tour, un programma che prevede la realizzazione di una piattaforma unica di gestione di tutte le informazioni presso le sale operative.

Si parlava prima di evidenziare le criticità : una di quelle che possedevamo noi, era di avere in ogni sala operativa regionale, delle tecnologie cresciute durante gli anni che non erano relazionali tra loro e che comportavano la necessità di avere una serie di apparati per la gestione, diversi. Abbiamo avuto, dunque, l'esigenza di rendere unici gli apparati informatici nelle sale operative e avere una velocità di piattaforma informativa simile o uguale per tutte le sale operative nazionali.

Attraverso questo sistema vogliamo avere la possibilità di controllare con un unico strumento l'infrastruttura dell'esercizio – vedremo in che modo – e di avere delle evidenze tangibili grazie alla visualizzazione di una serie di dati che ci arrivano. Abbiamo la possibilità di fornire delle comunicazioni esclusive e dettagliate ai soggetti con cui ci relazioniamo e anche la possibilità di visualizzare immediatamente tutto ciò che emerge attraverso l'integrazione con il sistema Google Enterprise.

Le funzionalità generali del sistema sono essenzialmente quelle di avere la localizzazione dei veicoli su strada e la gestione integrata delle tecnologie; la possibilità di gestire attraverso un software integrato gli eventi – incidenti, dati di traffico, valutazioni sui dati meteo, gestione delle ordinanze e dei cantieri – cioè tutto ciò che può avere una relazione sulla dinamica del traffico sulla strada.

Avendo un unico sistema abbiamo la possibilità di integrare le sale operative, cioè surrogare una sala con un'altra in caso ci dovesse essere la chiusura temporanea o l'impossibilità di accedere a una delle sale. L'anno scorso, a Genova, abbiamo avuto l'allagamento dell'immobile, per cui la sala operativa di Genova è rimasta isolata e, attraverso la sala di Roma, abbiamo surrogato questa

struttura e operato in diretta anche con il complesso chiuso.

L'ultima caratteristica di questo sistema è la sua possibilità di espansione in funzione delle esigenze che nel corso del tempo dovessero manifestarsi.

Le funzionalità di dettaglio. Innanzitutto la possibilità di avere un unico database, cioè l'operatore della sala operativa può registrare un evento che avviene su un tratto di strada o su un'opera d'arte e ogni oggetto è identificato da un unico database, derivano da un catasto strade per cui sono definiti e georeferenziati univocamente. Abbiamo l'occasione di localizzare i veicoli disposti sul territorio e di gestire la problematica dei trasporti eccezionali, legata ai problemi di traffico e al problema delle ordinanze e dei cantieri che prevede un'altra gestione e la possibilità di gestire una diagnostica e gli allarmi del sistema; la direzione di eventi, quali ad esempio quella del servizio di soccorso meccanico; la gestione dei dati delle centraline meteo e quella di filmati o di immagini che provengono dal campo.

C'è la possibilità di gestire una serie di informazioni tra i soggetti, fra le sale operative e il personale che è sul posto; di predisporre degli elaborati e delle relazioni da mandare ai soggetti deputati alla trasmissione all'esterno di queste informazioni; c'è, ovviamente, l'opportunità di fare una gestione interna del personale di esercizio e della turnazione e di effettuare la supervisione degli impianti.

La parte esterna di questo sistema avviene attraverso i veicoli aziendali: ci sono tre tipologie di veicoli, ma la cosa importante è che sono dotati di una serie di tecnologie, di una telecamera fissa e di una mobile che consentono all'operatore di visionare lo scenario di rischio, lo scenario dell'evento, o di visualizzare un intervento ipotetico manutentivo che debba essere realizzato sulla rete.

Queste informazioni vengono supportate da una visualizzazione integrata, per cui sulla mappa l'operatore della sala operativa potrà andare ad identificare la posizione del veicolo, vedere le immagini o le foto che provengono dal veicolo stesso, verificare se su quel tratto di strada è presente un cantiere di manutenzione ordinaria o straordinaria, controllare se su quel tratto di strada è previsto il passaggio, ad esempio, di un trasporto eccezionale e come si

interagisce con la presenza di questi ostacoli e con questi cantieri che potrebbero creare disagi alla circolazione.

La parte esterna è data da questa novità, che è la parte tecnologica del (?). Sui veicoli abbiamo una telecamera e uno schermo touch screen che consente di visualizzare le immagini, riprenderle e trasmetterle in diretta alla sala operativa. Al momento i veicoli sono 1070 e sono anche dotati di telecamere e di un pc portatile, con videocamera, che consentono al personale su strada di visualizzare in locale un particolare della pertinenza, ma anche un accesso o un cartello pubblicitario, per eventuali attività di tipo amministrativo.

Una serie di veicoli neve, poi, sono dotati di altri apparati, ovvero dei sensori che consentono all'operatore di sala operativa di verificare la modalità di funzionamento dell'automezzo.

Il personale di sala ha la possibilità di visualizzare le immagini e, ovviamente, di mettere in atto le decisioni necessarie per la migliore gestione dell'intervento.

Una parte importante è legata al controllo degli impianti: abbiamo un numero molto elevato di gallerie, 1500 per circa 750 km, che sono sempre più dotate di installi e sempre più è necessario che gli allarmi e i dati di questi sistemi siano riportati in un'unica sede, dove possano essere prese le necessarie misure per fronteggiare evenienze di tipo straordinario, quindi incidentale, ma anche di tipo. Un altro sistema consente di riportare le informazioni su apposite schermate, permettendo agli operatori di attivare quanto necessario.

La parte importante è quella relativa alla gestione sul territorio, che si ripercuote positivamente anche sull'infomobilità, cioè sulla possibilità di trasferire informazioni importanti e immediate sia agli utenti che ai soggetti che, come noi, sono coinvolti nella gestione di questi eventi.

Abbiamo purtroppo sperimentato le prime apparecchiature l'anno scorso in occasione degli eventi alluvionali in Liguria e in Piemonte verificando, quanto è stato interessante poter seguire direttamente da Roma e dalle sale operative locali le immagini in diretta che venivano dai veicoli, sulla situazione delle strade, per poter valutare in tempo reale, anche attraverso un confronto fra vari soggetti e per prendere delle decisioni sulla modalità di gestione. Per la realizzazione di un

ponte, ad esempio, quasi a distanza è stata scelta un'ubicazione, così come negli eventi neve di quest'anno è stato molto importante poter valutare in diretta lo stato delle strade e decidere la dislocazione più opportuna dei mezzi o l'implementazione degli stessi.

Questo è servito naturalmente anche per una idonea reportistica ai nostri controllori, i soggetti vigilanti sulla nostra azienda, ai quali abbiamo dovuto dimostrare quali erano state le attività e quali le situazioni che si sono gestite.

In conclusione vorrei dire che le tecnologie sono importantissime, soprattutto in questo momento, perché c'è una fame di informazioni, e la velocità delle stesse è tale da doverci consentire di dare delle risposte immediate. L'emergenza neve di quest'anno ha messo in evidenza quanto il sistema sia in rete.

Attraverso Viabilità Italia, una struttura di coordinamento nazionale della mobilità in Italia, abbiamo effettuato dei blocchi della circolazione dei mezzi pesanti in località molto lontane dalle aree interessate dai fenomeni neve, e questo perché si è riusciti ad avere una visione complessiva del problema, anche attraverso una giusta pianificazione di queste attività.

Tutti gli strumenti che ci consentono di avere in tempo reale informazioni precise e puntuali, che ci consentono di restituire informazioni e azioni volte all'immediata risoluzione delle stesse, sono ovviamente perseguiti e continuamente al vaglio di un'azienda come la nostra.

Vi ringrazio per l'attenzione.

## **Vito MAURO**

Grazie dottor Mastrangelo, per questo bell'esempio di realizzazioni che stanno venendo fuori, che sono estremamente interessanti e aiutano la gestione.

Il prossimo passo è quello di mettere in rete tutte queste informazioni in modo che siano fruibili da tutti, anche dal cittadino.

Il prossimo chiamato a parlare è l'avvocato Fabio Piccioni, avvocato del Foro di Firenze, esperto di diritto applicato al traffico, alla circolazione e alla sicurezza stradale, che ha qualche osservazione da fare in merito alle proposte del nuovo codice.

**Fabio PICCIONI:**

Buongiorno a tutti. Innanzitutto desidero ringraziare l'Acì per avermi invitato anche questa volta a partecipare a questo importante Forum. Quando sono stato invitato a parlare in questa sessione convegnistica, che evidentemente è una sessione tecnica, mi sono domandato di cosa avrei potuto parlare, in quanto avvocato, e quale tipo di contributo avrei potuto dare al tema.

Mi è venuto in mente che l'unica cosa di cui avrei potuto parlare in questa sede è la recente proposta di legge 5361 che è stata presentata il 13 luglio 2012.

Come sapete esiste la proposta di legge 4662, che vorrebbe arrivare a una revisione totale e definitiva del codice della strada – quindi riscriverlo completamente e arrivare al quarto codice della strada – in cui si arriverà a scrivere solo una sessantina di articoli, togliendo tutta la parte tecnica e raggiungere finalmente quell'obiettivo di rendere le norme fruibili e gestibili da parte del destinatario. Il codice della strada dovrebbe essere redatto per l'utente della strada e quindi si vorrebbero espungere tutte le previsioni particolari e amene che tutti ben conosciamo.

A due anni dalla rivoluzione stradale recata dalla legge 120 del 2010, il nostro codice della strada, ventenne ormai malato, ma non ancora in coma, vede una nuova proposta di modifica. Si tratta di soli cinque articoli, che probabilmente affrontano quelli che sono stati ritenuti gli aspetti fondamentali in materia di sicurezza stradale, in attesa di arrivare all'obiettivo finale.

L'articolo 1 reca modifiche all'articolo 50 del codice della strada e disciplina i mezzi elettrici con bilanciamento assistito, i famosi Segway. Enuncia che diventano a tutti gli effetti velocipedi.

Una nota del 2007 del Ministero delle Infrastrutture aveva dichiarato che avrebbero dovuto essere equiparati, sotto il profilo dei criteri comportamentali, ai pedoni, tuttavia ormai si dice che non sono più pedoni e diventano velocipedi, vengono dunque equiparati alle biciclette con pedalata assistita.

Si tratta di quei mezzi di trasporto monoposto, con due ruote parallele, azionate da due motori elettrici, che raggiungono la velocità massima di 20 km/h e

che possono essere condotti da persone di età non inferiore a 16 anni. Prendiamo atto della qualificazione giuridica che il legislatore vuol dare ai Segway, tuttavia non possiamo esimerci dal prendere atto di come, se questo è un problema relativo alla sicurezza stradale, si sia veramente molto lontani dal raggiungere gli obiettivi.

La necessità di colmare una lacuna normativa per i Segway, quando numerosissimi sono gli altri mezzi di trasporto non disciplinati – si pensi alle motoslitte, ai monopattini eccetera – mi sembra più orientata a rispondere alle esigenze della società che producono questi mezzi, che non a risolvere il problema.

A parte questa valutazione, c'è un'altra questione: non esiste per nessun velocipede alcun limite di età e quindi inserire all'interno dell'articolo 50 un limite di età per un velocipede crea un problema. Se proprio un limite di età si doveva inserire, forse avrebbe dovuto essere collocato all'interno dell'articolo 116.

L'articolo 2 si preoccupa di prevenire e rimuovere un altro dubbio, cioè la diffusione degli autocaravan. Ci dice che le modalità di calcolo della massa limite degli autocaravan crea grosse complicazioni, perché a volte, a causa del peso degli accessori, cioè il mobilio e le attrezzature interne di questi autocaravan, si va a superare il limite di 3,5 tonnellate. Questo comporta l'impossibilità, da parte dei conducenti titolari di patente di categoria B, di poterli guidare, per cui si dovrebbe arrivare alla patente di categoria C.

La prima proposta è inserire nell'articolo 62 un comma 6-bis con cui si conferisce un bonus pari a 1,5 tonnellate solo per il mobilio, quindi si dice che “tu puoi superare 1,5 tonnellate solo per il mobilio”.

Dopodiché ci si è resi conto che l'articolo 62 non parla di massa massima, ma parla di massa limite, due cose assolutamente diverse. Ci si è anche resi conto delle difficoltà, da parte degli operatori di Polizia, di capire come si potesse inserire quella tonnellata e mezza solo per il mobilio e quindi al netto della massa definitiva dell'autocaravan.

Due emendamenti: con il primo si dice di andare all'articolo 142 ed elevare la velocità, invece di una velocità massima di 80 km in autostrada, si portano a 100

km. Gli abbiamo aumentato la massima, quindi si può tranquillamente aumentare anche la velocità.

La seconda proposta è di inserire nel 167 un comma 3-ter con cui diciamo che non gli diamo più il bonus di 1,5 tonnellate, ma gli consentiamo di circolare con una massa complessiva a pieno carico superiore fino al 15% di quella indicata nella carta di circolazione. Facendo una banale operazione di matematica si arriva a 0,5 tonnellate: in sostanza dunque da 1,5 tonnellate si arriva a mezza tonnellata che togliamo dall'articolo 162 e inseriamo nell'articolo 167.

Dal mio punto di vista sarebbe più opportuno fare un approfondimento sugli effetti, sotto il profilo della sicurezza stradale, laddove si consente a questi mezzi di circolare con un peso maggiorato e in deroga ai limiti previsti. È infatti a tutti gli effetti, una modifica rispetto alla massa prevista dalla carta di circolazione.

L'articolo 3, così come è stato presentato, è stato immediatamente soppresso. Recava l'ennesima modifica all'articolo 187, la guida in stato di alterazione da stupefacenti, quel povero articolo che negli ultimi quattro anni era stato modificato quattro volte.

Tutti voi sapete bene quanto sia più difficile l'accertamento del 187 rispetto al 186, dovuto alla circostanza che è necessario un accertamento sanitario e per tutti i problemi relativi al prelievo dei fluidi biologici. Il legislatore dunque decide di non parlare dei fluidi biologici, ma nel momento in cui si accompagna il conducente presso la struttura sanitaria gli facciamo un prelievo del fluido del cavo orale o di sangue. Viene stabilito a livello di legge ordinaria che si può procedere al prelievo di sangue.

Il problema ovviamente non attiene tanto alla sussistenza del reato, quanto invece al rifiuto, nel momento cioè in cui io mi rifiuto di darti il consenso per il prelievo ematico. Il comma 8, infatti, dice che chiunque si rifiuti di effettuare gli accertamenti di cui al comma 2, 2-bis, 3 e 3-bis, commette reato. Tuttavia – e il legislatore se n'è accorto, tant'è che l'ha soppresso immediatamente – gli articoli 13 e 32 della Costituzione richiedono il consenso per definizione e quindi, anche laddove tu con legge ordinaria preveda che si possa procedere al prelievo ematico, ma a livello costituzionale è garantito il diritto di dire no, perché non

esiste nulla di più invasivo di un prelievo ematico, evidentemente tutto sarebbe andato a scemare.

Cambia dunque il profilo del consenso, per quanto riguarda non tanto l'utilizzabilità degli esiti delle analisi, quanto invece il perché vieni a farmi un prelievo. Se me lo fai a livello diagnostico-terapeutico io posso anche prescindere dal consenso, ma se me lo fai solo a livello medico legale il consenso è necessario. Se, ancora, mi hai fatto il prelievo a livello diagnostico-terapeutico potrai sicuramente utilizzare quel fluido biologico anche ai fini dell'accertamento del reato. Questa proposta è stata soppressa nel corso di esame in sede referente.

L'articolo 4 inserisce quello che io ritengo rechi all'interno del codice della strada il vero pagamento in misura ridotta, per la prima volta.

Il pagamento in misura ridotta che oggi reca il 102, ad oggi non è tale, ma è un pagamento in misura minima. Il pagamento in misura ridotta previsto dal 689 prevede ben altri criteri di computo.

Questa volta invece si inserisce un pagamento in misura ridotta, nel senso che se tu, a seguito della contestazione, immediata o differita, della violazione, entro cinque giorni provvedi a effettuare l'oblazione, avrai una riduzione del 20%. In sostanza vai a pagare i quattro quinti del minimo. Con cinque giorni c'è una riduzione del 20%, dal sesto giorno fino al sessantesimo rimane il pagamento in misura minima.

La logica è quella di affiancare, all'inasprimento biennale delle sanzioni previsto dal 195 del codice della strada, sulla base dell'aggiornamento Istat, un cuscinetto che tenda ad alleggerire. Si pensa dunque di creare una via di fuga particolarmente appetibile, come premio all'acquiescente: invece di consentirgli di pensare 60 giorni su questa violazione, prima di fare eventualmente ricorso al prefetto o ricorso giurisdizionale al giudice di pace, si dice: "Non ci pensare, paga subito e paga di meno". Viene dunque impostato un doppio binario sanzionatorio, un micro filtro in *favor rei*, graduale e progressivamente afflittivo, per cui si dice, con termini di penalistica memoria, cinque giorni nella flagranza o quasi flagranza della violazione, oppure, dopo l'attenta e ponderata valutazione delle possibilità



dell'esposizione, pagamento in misura minima.

La previsione è sicuramente meritevole di attenzione, innanzitutto perché crea per davvero un pagamento in misura ridotta, dall'altra parte però, qualcuno ha detto che ci sono minori entrate, con tutte le conseguenze che ne derivano. Premesso che le sanzioni non dovrebbero essere funzionali agli introiti, ma al disincentivo delle violazioni, è comunque indiscutibile che la ponderazione comparativa di più interessi, porta a ritenere che maggiori probabilità di riscossione, risparmio di energie e di personale sotto il profilo della fase amministrativa, nell'approntare tutta la documentazione che serve in sede di ricorso amministrativo giurisdizionale, è sicuramente in grado di conseguire un più alto grado di efficienza, efficacia ed economicità del servizio pubblico. Può essere dunque valutata con attenzione.

C'è però anche un'altra novità: si può procedere al pagamento delle sanzioni anche mediante strumenti di pagamento elettronico, di cui verranno dotati gli agenti accertatori anche su strada, perché il ministero dell'interno promuoverà e stipulerà convenzioni con le banche, intermediatori finanziari e Poste italiane, andando in giro quindi con il POS. Oltre al prontuario, al libretto delle violazioni e un vocabolario per capire cosa vuol dire legislatore – visto che spesso è difficile comprenderlo – ci sarà anche un POS per riscuotere su strada le violazioni.

Infine, ultima grande novità, notifica dei verbali tramite PEC, così si risparmiano le spese di notifica e tutti coloro che, volenti o nolenti, sono abilitati ad avere una posta elettronica certificata, saranno soggetti destinatari di notifica tramite quello strumento – senza considerare il fatto che la PEC serve a ben altre cose che non la notifica delle violazioni.

Ultimo articolo: come sapete è stata definitivamente abbandonata l'idea di introdurre quella nuova figura dell'omicidio stradale. Ci si è posti allora il problema di fare qualcosa di più, perché evidentemente sulla strada si continua a morire. Si vorrebbero dunque inasprire le sanzioni accessorie per il reato di omicidio stradale, quello che resta polposo, il 589.

Si dice dunque che nell'ipotesi di cui all'articolo 222, comma 2, non c'è più la sospensione della patente fino a quattro anni, ma c'è fin da subito la revoca della

patente.

Sicuramente ricorderete che il comma 2-bis del 222 dice che, in caso di sospensione della patente fino a quattro anni, laddove il trasgressore, in sede penale, si avvalga della facoltà di cui al 444, quindi il patteggiamento, stranamente patteggia, ad oggi, anche la sospensione della patente. È una cosa strana, perché basta andare a leggere il 444, che dice “applicazione della pena su richiesta”. La pena non è una sanzione amministrativa e quindi non può essere patteggiata, per definizione. Tuttavia il 2-bis dice che può essere patteggiata e quindi, ad oggi, si patteggia.

Se dovesse passare questa riforma ci si è dimenticati che resta in vigore il 2-bis e nessuno ha preso posizione in merito. Abbiamo dunque una revoca, dopodiché abbiamo il patteggiamento della sospensione fino a un terzo, da quattro anni si arriva a due anni e otto mesi, e tutto questo creerà ulteriori problemi.

La cosa più interessante però è stabilire cosa succede a seguito della revoca. Per questo vengono introdotti i commi 3-ter.1 e 3-ter.2 – perché come sapete non c'è più spazio e tra il 3-ter e il 3-quater c'è il 3-ter1, forse avremo anche il 3-ter.1.a eccetera.

In caso di omicidio colposo, art. 589, che viene commesso con la violazione delle norme sulla circolazione stradale, quindi prima aggravante, al conducente cui è revocata patente è precluso di conseguire una nuova patente prima che siano trascorsi cinque anni dalla data di accertamento del reato. Se insieme all'omicidio colposo, però, ha anche violato il 189, quindi fuga e omissione di soccorso, i 5 anni diventano 15. Abbiamo un periodo di fermo di 15 anni prima di riacquisire la patente.

Se però l'omicidio colposo è stato commesso con violazione delle norme di circolazione stradale e, in più, si è anche in stato di ebbrezza o sotto alterazione di stupefacenti, fin da subito la revoca della patente deve durare 15 anni.

Ci sono dei problemi: è scritto 5 o 15 anni dalla data di accertamento del reato, però in diritto penale la data di accertamento del reato non è il momento in cui è stato commesso, ma quando la sentenza diventa definitiva, per la quale passano anni.

C'è un problema di coerenza con l'articolo 16 della Costituzione, ma sappiamo che ad oggi la revoca della patente a vita esiste già: è il 120 del codice della strada, come riformato.

In conclusione dobbiamo osservare che sicuramente l'articolo 3, quindi le modifiche in materia di 187, sono interessanti, ma sono state soppresse. Forse i segway e gli autocaravan necessitano di una miglior formulazione, mentre la questione della revoca della patente deve essere gestita in maniera tale da non creare incidenti di percorso.

Abbiamo un nuovo obiettivo: nel 2020 un ulteriore dimezzamento delle vittime a seguito di incidenti, per arrivare all'obiettivo di zero vittime entro il 2050. Questa volta dobbiamo provarci, ritenendo che abbiamo bisogno di un diverso orizzonte normativo che sia completamente gestibile e arrivare a quel famoso disegno di legge 4662, con un codice della strada breve, chiaro e semplice.

È vero che non abbiamo da fidarci di chi vi parla, un perdigiorno fiorentino che cerca sempre di trovare le lacune o le false interpretazioni delle norme, ma questa volta ho deciso solennemente pubblicamente di dismettere le vesti di demolitore delle norme e mettere invece a disposizione l'esperienza di un umile giurista affinché si possa impiegare, usare e sfruttare tutta la riflessione letteraria.

Il legislatore non potrà anche questa volta dimenticare di avvalersi di chi, per mestiere, si nutre di diritto della circolazione stradale e di tutela della sicurezza, la Polizia Locale.

A presto e buon lavoro.

**Vito MAURO**

A presto e buon lavoro.

**Vito MAURO**

Le tecnologie trovano un loro utilizzo più proficuo soprattutto se c'è un cambio nei comportamenti di tutti noi e nella volontà di collaborare e di utilizzare bene il traffico, perché in quest'ultimo siamo un po' tutti in competizione. La

dottorssa Susanna Simonova , psicologa del traffico, ha un interessante relazione su questo argomento.

## **SUSANNA SIMONOVA**

Buongiorno a tutti. Vi ringrazio per questo invito e spero di potervi offrire un punto di vista utile per il vostro lavoro, quindi parlerò del contributo che può dare la psicologia all'introduzione di nuovi modelli di mobilità che richiederanno sicuramente cambiamenti comportamentali. Secondo la mia opinione è utile farlo nell'ottica delle *smart cities* ovvero delle città intelligenti. In tal senso voglio prendere spunto da un rapporto importante che ha prodotto la European House Ambrosetti, dove è descritta la necessità per l'Italia di passare molto velocemente alle *smart cities*, che nello specifico caso italiano non saranno città futuristiche, nonostante si utilizzino nuove tecnologie per ottimizzare gli spazi urbani, ma centri tipicamente italiani, di stampo rinascimentale.

Questo *report* crea una straordinaria visione dell'Italia che riesce a ripristinare città, come luoghi che valorizzano il proprio patrimonio artistico e culturale, invidiato da tutto il mondo — ottenendo come risultato un vantaggio economico e anche un aumento del benessere dei cittadini — e sottolinea l'importanza di fare questo passaggio velocemente, convogliando tutte le risorse per introdurre nuovi modelli urbanistici. Risulta chiaro quindi, che il modello della mobilità è centrale perché quando si cambia il sistema di trasporto, si influisce su tutti gli altri aspetti dalla cultura all'economia fino alla qualità della vita.

A mio parere si deve ragionare, quando si vogliono introdurre nuovi modelli, nel senso delle *smart cities* che richiederanno ulteriori tecnologie ed un utilizzo innovativo di quelle già esistenti, ma soprattutto un qualche cambiamento culturale e sociale che deve puntare alla soddisfazione dei bisogni più elevati, come l'autonomia, la socializzazione, il benessere e la qualità della vita, spostando l'attenzione dai bisogni primari, che spesso vengono citati quando le persone argomentano, che non possono modificare il loro comportamento in riferimento alla mobilità.

La psicologia può contribuire a conseguire tre risultati in questo processo

verso le *smart cities* e i nuovi modelli della mobilità: favorire la consapevolezza dei vantaggi collettivi che si ottengono con l'introduzione di questi modelli; indicare come questo beneficio sociale porti allo stesso momento benefici individuali e aiutare a superare le resistenze che nasceranno quando si cercherà di cambiare un comportamento così rilevante come quello legato alla mobilità, collegato ai bisogni primari. Qui la psicologia riesce ad offrire diversi strumenti; dalla partecipazione condivisa - che spesso viene saltata perché si percepisce come perdita di tempo, invece è importante far partecipare i cittadini ai processi decisionali - alla progettazione dei servizi, poiché questi potrebbero fare una fine non pregevole.

Mi è successo l'altro giorno di prendere una navetta di collegamento tra i parcheggi sotterranei verso il centro, completamente vuota perché non c'è stata la capacità non solo di informare, ma anche di capire chi avrebbe dovuto utilizzare quel servizio. Non si può dare per scontato che le persone utilizzeranno un determinato servizio, soprattutto quando si progettano servizi innovativi o si pensa al miglioramento degli stessi; bisogna far partecipare i rappresentanti dei cittadini al processo di concepimento del servizio stesso fin dall'inizio .

La psicologia, proprio grazie alla sua trasversalità, può creare le sinergie tra i settori che tradizionalmente non sono correlati. Giusto per approfondire questa necessità di creare una nuova visione delle persone, se chiedete alle persone di cambiare il loro comportamento, per esempio parcheggiando le macchine lontano dai luoghi che devono raggiungere, al fine di alleviare la congestione del traffico, la risposta non potrà che essere "perché io?". Se invece si cominciasse a ragionare con le persone in termini di benessere, di autonomia, di necessità di garantire una mobilità efficace a tutte le categorie di cittadini, dai lavoratori ai proprietari di auto, dai pedoni ai ciclisti, per arrivare ad azioni molto concrete, come rimediare alla necessità di accompagnare quelle persone non dotate di automezzo, che sono circa il 50% della popolazione, i cambiamenti inizierebbero ad essere molto interessanti e le persone potrebbero accettare anche qualche mutamento.

È importante informare su che cosa significa *smart cities*, su cosa significhino modelli di mobilità intelligenti e alternativi: non molti non sanno, infatti,

che uno studio ha dimostrato che solo una persona su cinque interpellate, ha saputo dire che vantaggi possono portare queste azioni.

Bisogna inoltre saper conciliare, attraverso conoscenze psicologiche, le esigenze di mobilità di diversi gruppi e quindi ripensare agli spazi urbani. Questo sarà accettato solo se le persone verranno comprese nei loro bisogni e se i modelli che si producono risponderanno a queste esigenze.

Va sottolineata assolutamente la necessità di passare dal soddisfacimento dei bisogni primari, come la sicurezza o la necessità di spostamento, a dei bisogni più evoluti come l'autonomia e la socializzazione che lo spazio urbano deve in qualche modo garantire.

Per fare un esempio concreto di come si può creare una campagna informativa, sviluppando anche un modello innovativo, va detto che finora si voleva far passare un modello sostenibile della mobilità utilizzando argomenti razionali che non hanno assolutamente presa; bisogna modernizzare anche il modo in cui si portano avanti queste campagne informative. A tal proposito porto come esempio il **progetto (?)** presentato sotto il settimo programma quadro in collaborazione con un *team* multidisciplinare composto da sociologi, psicologi, architetti, urbanisti, esperti di mobilità. Il progetto è stato elaborato con la partecipazione di ben sette Paesi dell'Europa e si pone come obiettivo principale il miglioramento della qualità della vita dei ragazzi e delle famiglie, stimolando un cambiamento dei *pattern* della mobilità tradizionale; si cerca cioè, di aumentare l'attività fisica, migliorare la salute e contrastare la sedentarietà e l'obesità che stanno diventando un problema, dal punto di vista epidemiologico, piuttosto rilevante, cambiando il modo di raggiungere i diversi luoghi di interesse, ma non introducendo attività fisica come attività sportiva che comunque è limitata nel tempo, bensì come un'attività quotidiana che può svolgere lo stesso effetto, ma che è in grado di migliorare anche la congestione del traffico causata dai diversi spostamenti.

Come è possibile realizzare tutto questo? Si cerca di utilizzare il *marketing* sociale, una metodica molto simile al *marketing* che viene usato per sponsorizzare i prodotti commerciali, questa volta però promuovendo i comportamenti

socialmente desiderabili. Questo è possibile farlo attraverso la metodologia dei *focus group*, utile ad intercettare e interpretare i bisogni non solo immediati, ma anche quelli di alto impatto emotivo.

Sulla base di queste informazioni è possibile creare messaggi innovativi che possono essere veicolati con nuove forme e nuove tecnologie, come ad esempio i *social network*. Oltre a questo l'ambiente deve migliorare la percezione dell'intero contesto e quindi è necessario comprendere quali facilitazioni devono essere portate avanti per favorire questo cambiamento comportamentale. Inoltre questo progetto vuole valutare il modello in termini di monetizzazione e dunque come un investimento di questo tipo può portare benefici in termini di salute ai *target* del progetto.

È già stato ricordato da più relatori che ad oggi le azioni sono ancora frammentate e occorre superare questa fase, perché le risorse economiche scarseggiano e quindi si devono convogliare le azioni in un'unica direzione. A tal proposito, la psicologia può facilitare la comunicazione tra gli attori e le diverse istituzioni, perché portatrice di un modello trasversale come ad esempio quello degli stili di vita e dei comportamenti. Bisogna saper potenziare questa capacità di fare sistema e dunque convergere sulle risorse disponibili.

Concludo con questo ultimo esempio di un progetto quadriennale che inizierà tra poco dal titolo "To be well" che vuole creare sinergie tra i settori della mobilità, delle attività turistiche e di gestione del tempo libero attraverso la valorizzazione delle risorse locali. Anche in questo caso si vuole creare un modello che permetta la valutazione economica dei vantaggi che un investimento su un'iniziativa di questo tipo può portare.

Vi ringrazio dell'attenzione.

## **VITO MAURO**

La ringrazio per aver messo in luce questi aspetti, condividiamo tutti il fatto che sarà sempre più difficile imporre iniziative calate dall'alto, soprattutto quando toccano il comportamento e la vita dei cittadini; l'altra nota che mi sento di fare è che il ruolo delle associazioni come l'Automobile Club d'Italia e TTS Italia è creare

questa consapevolezza, quindi il loro ruolo è decisamente molto importante.

Il prossimo relatore è Donatello Ghezzi, Comandante della Polizia Locale dell'Unione dei Comuni “centro economico della bassa friulana”.

### **DONATELLO GHEZZO**

Buongiorno a tutti. Sono il Comandante della Polizia Locale dell'Unione di alcuni piccoli Comuni nel sud del Friuli e da tempo mi onoro di collaborare con la Fondazione Caracciolo e dunque con l'A.C.I. Non nascondo che anch'io come l'amico Fabio Piccioni, quando mi è stato prospettato di intervenire in una sessione caratterizzata da tecnici mi sono chiesto quale potesse essere il contributo da dare in questa occasione ma poi, aiutato anche non poco dal dottor Scotto della Fondazione Caracciolo, ho colto quale potesse essere l'ottimizzazione del tempo a mia disposizione.

Ho pensato che con “tecnologia per la mobilità urbana” si può intendere anche come “tecnologia per la sicurezza della mobilità urbana” e per chi, come me, si occupa di Polizia Locale vuol dire “tecnologia per l'accertamento delle violazioni alla disciplina della circolazione urbana e non urbana”. In questo contesto ho fatto una riflessione: le norme che disciplinano l'utilizzo dei mezzi tecnologici nell'accertamento sono note quasi a tutti, e certamente le possiamo leggere sulle diverse pubblicazioni che certo non mancano nella materia; per questo ho pensato di utilizzare questo tempo a mia disposizione per instillare nella platea così colta il germe di alcune riflessioni che poi ognuno potrà coltivare a modo suo. In questi anni abbiamo assistito ad una vera e propria rivoluzione. Fino a un ventennio fa la tecnologia era un qualcosa di sconosciuto nell'ambito dell'accertamento delle violazioni al Codice della Strada, poi è diventata un ausilio all'operatore e oggi è un sostituto dell'operatore stesso. Dico questo perché molti accertamenti di violazioni sono ormai demandati alla tecnologia.

Questa rivoluzione spesso la subiamo e non abbiamo il tempo di soffermarci sul perché e cosa stia accadendo: le uniche cose che ancora riusciamo a fare sono andare a sondare le continue novità legislative che intervengono in materia e spesso fare qualche appunto critico.



Questa è invece l'occasione per fare una riflessione in più e cercare di capire che impatto ha questo fenomeno sulla realtà di ogni giorno. Possiamo vedere innanzitutto come questa rivoluzione tecnologica si è attuata a sistema normativo sostanzialmente immutato; il sistema sanzionatorio ad oggi è più o meno lo stesso di quello del 1992 quando è entrato in vigore il nuovo Codice, però oggi la tecnologia consente un accertamento quasi totalizzante delle violazioni, accertamento che vent'anni fa era quasi impensabile porre in essere. Parliamo quindi di un accertamento forte e molto invasivo a fronte di un sistema di risposta punitiva che è lo stesso di vent'anni fa.

Già oggi facciamo larghissimo uso della tecnologia, anche con controlli in remoto 24 ore su 24 per accertare la violazione dei limiti di velocità, il passaggio con il semaforo rosso, l'accesso alle zone a traffico limitato, l'utilizzo delle corsie preferenziali e quant'altro, ma già oggi l'articolo 201, comma 1 bis, lettera g) bis del Codice della Strada, paventa la possibilità di utilizzare la tecnologia per accertare le violazioni all'articolo 141 "velocità pericolosa", al 148 "sorpasso", al 146 "violazione della segnaletica", al 170 "conduzione e trasporto di veicoli a due ruote" e al 171 "utilizzo del casco" e molti altri.

In sostanza, un giorno tutto questo sarà demandato alla tecnologia e allora la riflessione da fare è questa: ipotizziamo un utilizzo massiccio e spasmodico della tecnologia per accertare le violazioni al Codice della Strada, abbiamo già avuto qualche segnale in questa direzione, questo a che cosa ci porterebbe? Sicuramente a dei risultati a volte paradossali: immaginiamo un autotrasportatore che parte la mattina con il suo furgone: è in discesa e per un momento di distrazione viola di un paio di chilometri orari il limite di velocità, oppure guida un paio di minuti in più delle ore consentite, giusto perché ha perso tempo per fare una manovra o perché non s'è accorto che aveva raggiunto il limite stabilito per legge, oppure, accortosi di aver parcheggiato male il mezzo, percorra qualche metro per sistemarlo meglio, ma si dimentichi di mettere la cintura e viene ripreso dalle telecamere. Se la tecnologia consentisse di accertare tutto questo – e potenzialmente questo è fattibile - questo soggetto che oggi non viene sanzionato, domani verrebbe sanzionato e si giocherebbe lo stipendio.

Questa panorama non è così futuribile, ma potrebbe anche accadere, nonostante io abbia presentato alcuni esempi banali e provocatori. A sistema sanzionatorio immutato, le norme sono rimaste le stesse, ma è cambiata la modalità di accertamento: di questo il legislatore deve prendere atto perché le politiche sanzionatorie non possono essere demandate alla tecnologia; le politiche sanzionatorie sono in capo al legislatore e quest'ultimo deve fare, anche se in ritardo come purtroppo spesso accade, qualcosa per compensare una possibilità di accertamento maggiore rispetto a un tempo.

Il sistema sanzionatorio non è stato concepito per accertamenti continui, ma per accertamenti a campione. Il legislatore, quando ha pensato alle sanzioni, ha riflettuto su quelle possibilità di accertamento che c'erano all'epoca e non su quelle che ci sono oggi, radicalmente diverse. Se non si interviene, si corre il rischio di demonizzare la tecnologia che invece è una grande potenzialità e di far nascere movimenti, assurdi dal mio punto di vista, come il contrasto agli autovelox e simili, che in qualche misura sono significativi del problema, ma che non vanno a risolverlo alla radice.

Espressioni di questo problema ne abbiamo già in concreto: pensate all'articolo 201 quando il legislatore ci dice dove possiamo installare i mezzi di controllo in remoto, non ovunque, ma nei tratti di strada indicati dal Prefetto in virtù della sinistrosità o della conformazione della strada. Lì il legislatore ha regolamentato l'accertamento perché si è accorto che c'era un problema dovuto alla possibilità di utilizzare la tecnologia in modo non pertinente a quello che era il fine iniziale.

Pensiamo al Tutor: in sé e per sé è una cosa che non ha senso, eppure la salutiamo con grande favore. Secondo me non ha senso il Tutor perché io la sicurezza della circolazione stradale la metto a repentaglio in quei cinque secondi che corro a 180 km/h e non interessa a nessuno che poi gli altri chilometri li percorra a 100 km/h in modo da compensare la mia velocità media ai 130; io in quei cinque secondi ho corso e ho messo a rischio la sicurezza stradale. In quel lasso di tempo ho violato l'articolo 142 che è pensato per un accertamento puntuale della velocità, eppure il Tutor è visto come qualcosa di positivo, perché è

un Sistema per stemperare questa forza invasiva della tecnologia nell'accertamento delle violazioni, ma allora dobbiamo lasciare alla scienza tecnologica il compito di risolvere il problema o forse dobbiamo sollecitare il legislatore ad intervenire?

Lo stesso problema lo abbiamo avuto con l'introduzione del cronotachigrafo digitale che ha portato la possibilità di accertare migliaia di violazioni in capo al malcapitato trasportatore che esibisce gli ultimi 28 giorni di registrazione, perché questo cronotachigrafo è puntuale, misura il minuto, quindi consente di accertare violazioni prima lasciate nell'oblio dell'accertamento. Questi dati hanno costretto la Commissione Europea ad intervenire con una nota di orientamento che sollecitava gli Stati membri a dare indicazioni ai propri operatori di utilizzare una "tolleranza professionale". In sostanza la Commissione Europea dice che per non creare discriminazioni tra chi è in possesso di un cronotachigrafo analogico e chi invece ne possiede uno digitale, in sede di accertamento delle violazioni, chi detiene il secondo, deve utilizzare una tolleranza di quindici minuti ogni quattro ore e mezza di guida: questo è significativo di come, ferme le norme, si chiede di applicarle in un modo diverso, perché le possibilità di accertamento hanno cambiato completamente il quadro della pressione sanzionatoria che vige per la collettività.

Allora, anziché demandare la questione alla tecnologia oppure a estemporanei interventi da parte del legislatore, sempre intento a correre avverso le emergenze con norme aventi una riflessione piuttosto superficiale, sempre secondo il mio punto di vista, la questione dovrebbe essere improntata innanzitutto ad una consapevolezza del problema e se quest'ultima è anche nella mente del legislatore, quest'ultimo dovrebbe intervenire in due direzioni: in primo luogo disciplinando come fare gli accertamenti, non dire "non controllare" oppure "controlla avvisando" perché va detto che anche il segnale che indica la presenza del controllo della velocità è una presa in giro senza senso; il legislatore deve dire "controlla *cum grano salis*" ovvero "ragiona quando fai il controllo e quindi utilizza la tecnologia con la testa".

In secondo luogo, il legislatore dovrebbe intervenire sul sistema sanzionatorio: quest'ultimo dev'essere aggiornato e in questo senso colgo con

favore la novità riportata prima dall'avvocato Piccioni in relazione alla possibilità di pagare un quarto o un quinto nei primi cinque giorni, perché dal mio punto di vista il questo sistema dovrebbe essere rimodulato garantendo una maggiore proporzionalità e una maggiore equità complessiva, e pensato in un contesto in cui quasi tutte le violazioni possono essere accertate. In sostanza non più un insieme che pensa di punire a campione in modo pesante, ma un sistema che sa di poter fornire sempre, ma in modo più equo, per non fare accadere ciò che succede ora, e cioè che molti operatori di Polizia Stradale non effettuano il controllo dei 28 giorni del cronotachigrafo digitale perché non se la sentono di sanzionare con migliaia di euro il povero autotrasportatore che ha guidato qualche minuto in più. Questo però non possiamo lasciarlo alla singola sensibilità dell'operatore, deve essere normato e quindi un sistema proporzionale vorrebbe una diminuzione delle sanzioni nel complesso, ma più che altro una proporzionalità vera e propria: se eccedo nella guida per un paio di minuti, devo essere sanzionato in modo minimale rispetto al fatto di eccedere di un paio di ore; se eccedo di 1 km/h, devo essere sanzionato in modo minimale rispetto alla sanzione di 50 km/h oltre il limite. Se io lascio l'auto in sosta per cinque minuti in più e ipoteticamente il sistema di controllo riesce a verificarlo, questo tempo non ha certo la gravità di un'ora in più, quindi il sistema sanzionatorio deve essere ripensato e rimodulato in questo senso.

Mi permetto di concludere questa mia relazione, sperando di avere instillato in voi il germe della riflessione, citando una frase di Cesare Beccaria tratta da *Dei delitti e delle pene* che recita: *“non è l'intenzione della pena che fa il maggior effetto sull'animo umano ma l'estensione di essa, perché la nostra sensibilità è più facilmente e stabilmente mossa da minime ma replicate impressioni che da un forte ma passeggero movimento”*.

Grazie per l'attenzione.

**Vito MAURO:**

L'applicazione delle sanzioni sulla velocità media, su alcuni dei chilometri dove è stata applicata ha dato risultati molto positivi, è un dato di fatto. Si sono ridotti gli incidenti in quei tratti, come i morti e non è peggiorata la fluidità della circolazione, anzi, nei casi peggiori la fluidità è migliorata.

È vero che in teoria bisognerebbe punire, secondo la legge, il superamento puntuale della velocità, ma lei sa come me che i sistemi a sanzionamento puntuale provocano anch'essi un'alterazione del traffico, ad esempio decelerazioni immediata.

I furbetti che cercano di evitare le sanzioni non utilizzandole al loro meglio, ma male, ci sono dappertutto. Fra i due fenomeni, i dati europei dimostrano che il sanzionamento sulla velocità media, che qui chiamiamo tutor, è quello che dà i risultati migliori, anche perché non si può tappezzare tutta la rete di sistemi per quello puntuale.

Accolgo la provocazione, ma attenzione perché questo non vuol dire che dobbiamo eliminare i sistemi di funzionamento che hanno dato risultati positivi e che stanno riducendo incidenti e morti. Non credo lei volesse dire questo, quindi accetto ciò che dice, ma non lasciamo questa impressione alle Polizie che ci ascoltano. Grazie.

La parola ora alla dottoressa Rossella Panero, Presidente di TTS Italia. TTS Italia è l'associazione che è già stata nominata più volte e che mette assieme tutti gli attori italiani del settore dei sistemi intelligenti di trasporto e che dovrà collaborare con il Ministero all'attuazione, in Italia, di questo ITS Action Plan.

**Rossella PANERO:**

Ringrazio anch'io l'Acì per avermi invitata a questo convegno e per avermi dato la possibilità di descrivermi come intende operare l'associazione TTS Italia, in questo momento che tutti riteniamo non essere un momento come un altro per il settore ITS.

Comincio rapidamente dicendoci cos'è TTS Italia.

Per quelli che non lo sanno, l'associazione TTS Italia è l'associazione nazionale di chi opera nel settore dei sistemi intelligenti di trasporto. È stata

fondata nel 1999 – e in questo il professor Vito Mauro ha sicuramente avuto un ruolo fondamentale, sin dall'avviamento dell'attività – ed è costituita da organizzazioni sia pubbliche che private. Tra i soci fondatori ci sono stati naturalmente l'Acì e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Come associazione no profit, ha l'obiettivo di promuovere lo sviluppo dei sistemi intelligenti di trasporto in Italia; ad oggi conta circa 80 associati, molte aziende, imprese grandi e piccole, perché nel settore ITS operano moltissime medie imprese, ma anche enti pubblici, amministrazioni locali, università e quindi il mondo accademico.

Nella *mission* di TTS Italia a mio avviso e non solo, è importante favorire il dialogo fra il mondo dell'offerta di sistemi ITS – rappresentato dalle imprese del settore – e il mondo della domanda – sicuramente rappresentato in questo caso sia dagli enti centrali che dagli enti locali – e noi stiamo operando affinché siano sempre più presenti in TTS Italia degli organismi istituzionali, degli enti locali, Comuni e Regioni, in modo tale da favorire questo dialogo.

In sintesi qui, potete vedere gli obiettivi principali dell'associazione: promuovere lo sviluppo e la diffusione di questi sistemi; essere l'interlocutore di riferimento degli organi istituzionali, sia centrali che locali, nella definizione delle politiche e delle strategie per il settore; stimolare questo dialogo e questo confronto sulle tematiche di interesse strategico per lavorare insieme, per fare squadra e anche per fare in modo – riprendendo un po' di spunti delle interessanti relazioni che hanno preceduto la mia – che questa tecnologia non sia percepita come un'imposizione tecnologica, ma come uno strumento molto utile per arrivare a quella smart mobility che citava la dottoressa Simonova nella relazione di prima, parlando di miglioramento della qualità della vita.

È qualcosa che io noto, un desiderio di molti che lavorano in questo settore: sentirsi partecipi, attraverso la loro attività, che è puramente dedicata alla tecnologia, di un processo di miglioramento nella qualità della vita nelle città e nella costruzione di quel concetto di smart mobility che prima veniva citato.

Per finire, tra gli obiettivi di TTS Italia sicuramente c'è quello di promuovere il settore ITA non solo a livello italiano, ma internazionale, perché fra gli associati ci

sono molte aziende che hanno già importanti esperienze di vendita all'estero ed è un settore che comunque in Italia vede una competenza molto riconosciuta a livello internazionale.

Sicuramente, per noi questo non è un momento come tutti gli altri. Il recepimento della direttiva del Parlamento europeo sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti e sulle interfacce tra i vari modi di trasporto, costituisce, a nostro avviso, una grossa opportunità, può dare un impulso molto importante per una più veloce e maggiore diffusione delle soluzioni ITS nel nostro Paese, con benefici significativi per il Paese.

Quando è nata, ha definito il quadro generale e ha identificato quattro aree prioritarie, sulle quali bisogna andare ad operare anche nel recepimento da parte degli Stati membri. Sicuramente c'è l'uso ottimale dei dati relativi al traffico, alle strade e alla mobilità; la continuità dei servizi, non solo informativi, ma ITS in generale per la gestione del traffico e del trasporto merci, quindi si porta l'attenzione sia sul trasporto di persone che sul trasporto delle merci; le applicazioni ITS sulla sicurezza stradale, sicuramente un tema molto rilevante anche dal punto di vista dei partecipanti a questo convegno; e il collegamento tra il veicolo e l'infrastruttura, che è un elemento abilitante per ottenere benefici molto importante sia per i singoli sia per la collettività.

La direttiva identificava anche una serie di azioni ritenute prioritarie a livello europeo, che qui sono elencate e che sono di varia natura.

In merito alle scadenze che ha definito la direttiva, torniamo a parlare dei ritardi dell'Italia. Vorrei fare alcune precisazioni: la prima scadenza che era stata stabilita dalla direttiva, del 27 agosto 2011, è stata rispettata dall'Italia e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed è stata inviata la relazione richiesta della Commissione europea, che riguardava una sorta di censimento di tutte le attività e dei progetti nazionali riguardanti i settori prioritari identificati dalla direttiva.

Rapporto inviato alla Commissione europea dal Ministero, e redatta con l'aiuto di TTS Italia.

Sicuramente c'è stato, invece, un ritardo sulla scadenza imposta dalla

Commissione europea del 27 febbraio 2012 per il recepimento, da parte degli Stati membri, della direttiva. Sono tenuti a mettere in vigore le disposizioni legislative regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva. È mio piacere dire oggi, come tutti già saprete, che il recepimento della direttiva è avvenuto proprio la settimana scorsa, con questo nuovo decreto di ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese, a cui farò cenno più avanti.

Il ritardo c'è, ma finalmente, in data 4 ottobre, siamo giunti al recepimento.

Per il 27 agosto 2012, scadenza già passata, era previsto che gli Stati membri comunicassero alla Commissione il cosiddetto National ITS Action Plan, cioè un piano di azione nazionale, quinquennale che ogni Stato deve predisporre per identificare le priorità per quel Paese.

Non l'abbiamo fatto per il 27 agosto, dato che eravamo in attesa del recepimento, ma lo faremo nei prossimi due mesi.

Il ruolo di TTS Italia nella prima fase è stato sicuramente quello di lavorare in stretto coordinamento con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Nell'ambito di TTS Italia esiste un Comitato tecnico-scientifico il cui coordinatore è il dottor Massimiliano Zazza del Ministero, che ha creato quattro gruppi di lavoro che riflettono le quattro aree prioritarie identificate dalla direttiva e che hanno svolto un lavoro che ha permesso non solo di redigere il documento inviato alla Commissione europea in tempo, alla scadenza di settembre 2011, ma ha anche permesso a TTS Italia di elaborare un position paper di settore, un documento che è stato consegnato a dicembre dell'anno scorso al Ministero, già in previsione del recepimento della direttiva.

In questo documento infatti sono stati anticipati, in maniera ancora generale e indicativa, i primi elementi che TTS Italia, a nome del settore, ritiene fondamentali come contenuti, per questo piano nazionale ITS che andremo a produrre proprio con il Ministero nei prossimi mesi.

Come vi ho detto, il documento è stato consegnato ufficialmente a dicembre dell'anno scorso.

Tornando ai giorni nostri e al recepimento della direttiva, dal Consiglio dei Ministri il 4 ottobre è stato approvato questo decreto che contiene l'articolo 8, che



si intitola “Misure per l'innovazione dei sistemi di trasporto”. Questa ordinanza recepisce due direttive, noi ci focalizziamo sulla 40/2010, quella sulla diffusione dei sistemi ITS. La cosa importante è che questo provvedimento tratta in maniera generale i temi di tutte e quattro le aree e definisce un tempo di 60 giorni, dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto, per concludere i cosiddetti decreti attuativi, quelli che concretamente dovranno scendere a definire le regole tecniche, permettendo la diffusione dei sistemi ITS in quei settori ritenuti prioritari per l'Italia; cioè tutti gli argomenti che passano dalla bigliettazione elettronica alle informazioni sul traffico, al miglioramento della logistica urbana e del trasporto merci, temi numerosi e tutti molto importanti, che possono portare grossi benefici.

Come ho detto prima, riteniamo che questo possa essere veramente un momento di svolta per il nostro settore.

La proposta di Piano nazionale ITS, diventa così un lavoro da fare in fretta, nei prossimi due mesi. È un lavoro che TTS Italia ha avviato di concerto con il Ministero Infrastrutture e Trasporti già da qualche tempo, in attesa del recepimento, coordinato da TTS Italia, ma che vede l'importantissima partecipazione e condivisione di tutte le associazioni che rappresentano gli stakeholder del settore TTS.

Mentre i soci di TTS Italia rappresentano prevalentemente l'offerta di soluzioni tecnologiche, a questo tavolo coordinato da TTS Italia sono presenti tutte le associazioni, l'Aiscat per le concessionarie autostradali, l'Astra per il trasporto pubblico, Club Italia per i sistemi di bigliettazione elettronica, ma anche le associazioni che rappresentano tutto il mondo del trasporto merci, della logistica, i porti, gli interporti, i parcheggi. Abbiamo voluto coordinarci tutti, sperando di fare un lavoro condiviso, che possa affrontare a 360 gradi queste tematiche.

I soci di TTS hanno già contribuito, compilando dei questionari che sono stati inviati nei mesi di giugno e luglio ed i cui risultati sono pronti per l'elaborazione. Sicuramente lavorerà alla definizione di questo piano, nuovamente il comitato tecnico-scientifico, con i gruppi di lavoro.

Il Piano, deve avere un respiro di cinque anni, ma deve essere anche un

piano d'azione. È qualcosa dunque che discende dai piani strategici, che l'Italia ha già fatto sui vari ambiti – cito per tutti il Piano nazionale della logistica 2012-2020 che da poco è stato presentato ed approvato – in questo caso si deve andare ad un livello più concreto: è necessario identificare delle azioni realizzabili e bisogna trattare, per ciascuno di questi argomenti, definiti priorità, tutti gli aspetti previsti dalle linee guida dell'Unione Europea.

Dicendo “tutti gli aspetti”, si indica gli impatti, in termini positivi, ma anche le criticità di tipo tecnologico e normativo. Nelle relazioni di questa mattina sono emerse molte cose interessanti che potrebbero essere ulteriori spunti per questo Piano; i benefici che ci attendiamo, che devono essere quantificati e non solo descritti qualitativamente. E uno degli aspetti che ritengo più rilevanti in un momento come questo, affrontare il tema delle risorse economiche necessarie per realizzare queste iniziative, che possono anche essere identificate attraverso degli opportuni modelli di business, come le collaborazioni tra pubblico e privato in settori dove le imprese possono essere sicuramente disponibili a fare degli investimenti se, in cambio, possono vedere una road map di sviluppo delle loro iniziative che giustifichi questi investimenti. Insomma, dovrà essere un lavoro fatto veramente a 360 gradi.

In unità con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ci poniamo anche l'obiettivo di presentare i contenuti della proposta di Piano nazionale ITS ad un convegno al quale ho piacere di invitarvi fin d'ora, che si terrà a Bologna il 3 e il 4 dicembre, ovvero la seconda edizione del convegno definito Nuovo mondo. Il nostro obiettivo è veramente quello di dare visibilità ai contenuti di questa proposta di Piano nazionale ITA di fronte a tutti.

Termino con un esempio concreto che riparte dal concetto di smart mobility, che già è stato sviscerato dalle relazioni che mi hanno preceduto: a nostro avviso ITS è uguale a smart mobility, nel senso che la tecnologia può essere veramente un elemento abilitante per raggiungere l'obiettivo di migliorare la mobilità e di renderla più sostenibile.

Questo perché permetterebbe alle persone di scegliere il modo migliore di muoversi a seconda delle loro esigenze che, come diceva la relatrice che mi ha

preceduta, possono essere di vario tipo. È un momento in cui c'è una consapevolezza, da parte di tutti – mi sembra di poter dire che i tempi su questo siano maturi – del fatto che vogliamo poterci muovere e spostare nella maniera migliore per quanto riguarda la qualità di vita delle persone, che coincide poi con l'esigenza, per esempio, di ridurre la congestione delle grosse aree metropolitane, visto che questo è il tema della sessione di oggi. Questo è sicuramente, uno degli obiettivi da raggiungere e rappresenta una grossa criticità della mobilità sia a livello europeo sia nazionale.

Per concludere, l'esempio concreto che ho voluto chiamare l'auto connessa, può essere un esempio dell'applicazione degli ITS, che portano benefici a vari soggetti. L'idea di avere i veicoli connessi alla rete, perché a bordo dei veicoli, su vasta scala, sono presenti dei dispositivi che in passato abbiamo chiamato antifurto e oggi chiamiamo piattaforma telematica di bordo, consente di erogare vari servizi non solo a bordo – con benefici per gli automobilisti, quali la navigazione, le informazioni in tempo reale, migliorare la sicurezza e fare la diagnostica del veicolo – ma anche di fare il monitoraggio del traffico alle centrali locali di controllo della mobilità, ottenere l'interoperabilità di queste piattaforme di bordo e di affrontare il tema tanto caldo dei servizi assicurativi – per esempio la diminuzione delle frodi, con vantaggi per le assicurazioni e non solo.

Consente inoltre agli enti locali di fare la gestione della domanda di mobilità, per esempio conforme di ZTL più flessibili, più innovative, che possano tenere conto delle situazioni in tempo reale del traffico, delle classi ecologiche dei veicoli e non solo, con il prerequisito che ci sia una larga diffusione di questi sistemi di bordo.

Per chiudere, a livello nazionale, questo concetto dell'auto connessa può abilitare dei nuovi modelli di pricing della mobilità, come il bollo auto a consumo, che può determinare il pagamento del bollo in funzione dell'effettivo utilizzo da parte dell'automobilista e delle caratteristiche del veicolo, diventando un forte disincentivo all'utilizzo dell'auto privata, in particolare nei centri urbani, con la conseguente riduzione dell'impatto ambientale. I benefici attesi sono dedicati agli automobilisti, agli enti locali, agli istituivi assicurativi – per la riduzione delle frodi –

e in generale alla collettività per raggiungere una smart mobility con un minore impatto ambientale.

Vi ringrazio per l'attenzione.

**Vito MAURO:**

Mi occorre far notare che fra i portatori di interesse rilevanti su queste nuove evoluzioni della mobilità ci sono gli automobilisti. L'Automobile Club li rappresenta, è socio di TTS, ma anche come entità a sé non era elencato fra i portatori di interessi più generali, quindi diamoci da fare affinché gli attori che sono qui presenti a questo Forum, le Polizie urbane, gli Automobile Club e gli automobilisti, beneficino maggiormente dei cambiamenti che prevediamo arrivare in base all'applicazione di queste tecnologie.

Passiamo ora la parola al dottor Cerino, Responsabile commerciale marketing di Infoblu S.p.A. del gruppo Autostrade. Infoblu è la società delle Autostrade che si occupa di servizi di informazione ai viaggiatori.

**Andrea CIRINO:**

Buongiorno. Come ha detto al professor Mauro sono Andrea Cirino, Responsabile dello sviluppo commerciale di Infoblu.

Mi fa piacere agganciarci alla relazione della dottoressa Panero, poiché quello che sto per enunciare si aggancia perfettamente con ciò che lei ha detto e alcune cose che sosterrò verso la fine sono esempi pratici e applicazioni che noi già oggi rendiamo disponibili, di servizi che effettivamente possono portare questo beneficio nella mobilità a tutti gli attori interessati.

Infoblu è una società nata nel 2000 all'interno del gruppo Autostrade per valorizzare gli asset di informazione e di traffico che la società, già gestore di una importante infrastruttura, produceva. Recentemente, fra la fine del 2009 e inizio 2010, nella nostra compagine azionaria è entrata Opto Telematics, gestore della flotta GPS più numerosa del mondo – gestisce più di un milione di veicoli – dotata di questa smart box che produce dati GPS.

La nostra mission è quella di sviluppare il mercato dei servizi di infoviabilità

creando informazioni di traffico sia per il mercato B2B, che ad oggi è il nostro settore di riferimento, che per il mercato del cliente finale, quindi anche dell'automobilista.

Nel tempo, Infoblu si è sviluppata in senso verticale e questo è interessante perché noi riteniamo che se non c'è un presidio verticale sul settore, che vada dall'acquisizione dei dati elementari fino alla produzione dei servizi per il cliente finale, la catena che non è sorvegliata in ogni suo elemento può presentare qualche smagliatura.

Ci siamo così concentrati nell'acquisizione delle fonti e abbiamo alle spalle sia Autostrade, come infrastruttura fissa, ma soprattutto Opto Telematics come sensori mobili. Nel corso degli ultimi anni ci siamo concentrati anche nell'acquisire dati da fonti diverse, perché differenziare l'acquisizione delle informazioni permette di migliorarne la qualità.

Abbiamo sviluppato una nostra piattaforma, che normalizza questi dati e lavora per produrre dei servizi per il cliente finale, abbastanza utili e personalizzati, in una certa misura. Ovviamente siamo presenti nella fase finale, quella della distribuzione e dell'erogazione dei servizi.

Se guardiamo a com'erano le cose un paio di anni fa, la situazione era più o meno questa: la struttura a disposizione era fissa, basata su sensori fissi, telecamere. Poi sulla struttura autostradale sono comparsi i varchi Telepass e, in tempi più recenti, i varchi tutor, con un'informazione che poteva essere fornita con notizie ad eventi, cioè un dato che localizzava qualcosa che succedeva in un punto preciso della strada, e ne seguiva l'evoluzione, con l'intervento di operatori umani, poiché ci doveva essere qualcuno che comunicava cosa stava succedendo sul posto.

Era un rapporto poco dinamico e flessibile, la cosa migliore che si poteva fare con quella struttura tecnologica.

Lo sviluppo impetuoso della tecnologia a cui abbiamo assistito, soprattutto con il boom dei navigatori satellitari degli ultimi anni, sostituiti in parte oggi con l'enorme diffusione dei telefonini smartphone, tutti dotati di un localizzatore GPS, in grado di connettersi a Internet e di comunicare in modo complesso e veloce le

informazioni, ha fatto sì che ci fossero delle domande d'informazione sempre più complesse da parte degli operatori e del consumatore finale.

Venivano e vengono richieste maggiormente dal mercato, velocità e tempi di percorrenza sulla strada, il calcolo del percorso basato sul tempo reale di percorrenza – che alcuni navigatori già cominciano ad offrire – la localizzazione precisa e l'ampliarsi o il diminuire delle code, il livello di congestione delle strade, la possibilità di monitorare la percorribilità delle strade urbane e poi la chimera, il punto d'arrivo, ovvero la previsione di traffico: sapere su quella strada, che oggi è interessata o non è interessata da un evento, come sarà il traffico fra due ore, mezz'ora o cinque minuti.

Quello che rende possibile studiare e fornire informazioni in questo senso è il fatto che ci sono flotte molto numerose di veicoli dotati di un GPS a bordo. Principalmente le black box fornite alle assicurazioni, destinate a loro con uno scopo preciso, ma che producono informazioni elementari di traffico.

Queste indicazioni sono relativamente a basso costo, perché non richiedono investimenti infrastrutturali rispetto alla struttura tradizionale, che invece chiede un dispendio materiale in tecnologia e in beni, da dover seguire nel tempo, e che implica costi di manutenzione abbastanza elevati; pensiamo alle telecamere, per esempio, soggette al furto oltre che alle intemperie.

Il costo finale di questo apparato che trasmette i dati è a carico del cliente finale, che a sua volta ne ha un beneficio. L' utilità maggiore è che permette una copertura potenziale su qualsiasi strada, perché, dovunque siano, questi apparati trasmettono, sono facilmente integrabili con altri fondi esistenti e sono soggetti a un solo limite, che però si va evolvendo e superando, possono dare cioè un'informazione attendibile solo se c'è una numerosità sufficiente di apparati che transitano sulla strada.

Fondamentalmente è di questo che parliamo: vi do un esempio visivo di ciò che può essere. Il riquadro a sinistra è ciò che succede a San Francisco, una modalità di visualizzazione dell'informazione molto evoluta, molto bella. Quella in basso a destra invece è l'immagine che Infoblu oggi produce, per esempio, sulla città di Torino: avendo una numerosità di dati elementari, è in grado di dare delle

informazioni sullo stato di percorribilità delle strade, che è immediatamente comprensibile a chiunque.

Associamo i colori a cui siamo abituati: il verde indica la via libera e il rosso allo stop, con tutte le gradazioni intermedie.

È interessante notare sulla figura di Torino tutte quelle palette che sono evidenziate: quei segnalini stanno a dire che lì è successo qualcosa, che non significa necessariamente un evento – perché oggi gli avvenimenti li può dare solo l'ente che gestisce la strada – ma noi siamo in grado di vedere che sta succedendo qualcosa in termini di velocità.

A seconda di come le programmiamo, le palette potranno segnalarci che su quella strada la velocità non è quella normale, per esempio nell'ultimo quarto d'ora può essere calata e si alza una paletta, oppure non è la velocità abituale di quella strada, in quella tipologia di giorno a quell'ora. Questo tipo di comunicazione e di informazione può essere personalizzato a seconda delle esigenze di chi lo richiede.

Il modo in cui ci stiamo evolvendo, per fornire servizi sempre migliori e più precisi, è quello di avere una maggior conoscenza del fenomeno, quindi integrare i dati di fonti diverse, fisse ma anche, sempre di più, date da sensori mobili, che non provengano da un'unica fonte ma da origini differenziate, che oggi comprendono anche i telefonini. Noi stessi produciamo un'applicazione per il cliente finale, disponibile sull'App Store per i clienti di Apple o su Android per chi ha un telefonino Android, che dà questa informazione, sempre in termini di colorazione.

Con questi sistemi, oggi siamo in grado di dare un'informazione che non va più da un punto ad un altro punto, tipicamente da un casello a un altro casello, ma può arrivare anche ad ogni chilometro; siamo in grado cioè di essere molto più precisi di quanto avviene con gli strumenti tradizionali.

Avere questi dati accumulati nel tempo permette di fare un'analisi e quindi di costruire un database storico che, credo in un futuro abbastanza prossimo, ci permetterà di arrivare a formulare delle previsioni come dicevo all'inizio, cioè di sapere, sulla base di ciò che è già successo e che normalmente accade su una strada, quale sarà l'evoluzione del traffico; oppure, sulla base di un incidente o di

un evento che si è svolto in modo simile nel passato, quale potrebbe essere l'evoluzione di questo evento nel futuro.

C'è inoltre un lavoro di processamento delle informazioni: purtroppo la semplicità della tecnologia ci fa pensare che avere il dato GPS e sapere tutto quello che c'è da sapere su un movimento, siano la stessa cosa. In realtà non è così: i dati richiedono una lavorazione, un processo di pulizia, perché non tutti essi sono buoni nello stesso modo. Debbono essere una serie di valutazioni anche sul percorso che sta facendo un determinato veicolo, per collocarlo esattamente sulla strada che sta facendo e dunque procedere a calcolare la sua velocità.

Tutto questo deve essere realizzato su piattaforme evolute su cui lavoriamo e che in parte abbiamo già, per permettere di elaborare un servizio finito che dia un'informazione attendibile.

Oggi abbiamo una disponibilità di circa un milione di sensori mobili che vengono da Opto Telematics, ma oltre a questo noi elaboriamo 18 milioni di punti di trasmissioni che vengono da sensori mobili diversi da quelli, ogni giorno, e nell'arco di poco meno di due anni abbiamo distribuito circa 270.000 applicazioni del nostro servizio.

La nostra piattaforma funziona mettendo insieme eventi e dati da sensori mobili. L'informazione che produciamo è quella che si vede al centro: qui c'è un esempio di Roma. Non stiamo parlando di un rapporto che riguarda solo le autostrade o solo le strade consolari; oramai arriviamo a conoscere abbastanza bene quello che succede all'interno della città.

Roma è stato il primo esempio, quello in cui ad oggi abbiamo la maggior capillarità di informazioni.

Cito un banalissimo caso personale: quando ci sono state le neviccate a febbraio, a Roma stavamo studiando questo sistema e ad un certo punto ci siamo resi conto che le strade stavano cominciando a diventare tutte nere, soprattutto il raccordo anulare, perché si stava bloccando la circolazione dappertutto. Io e il mio capo siamo scappati dall'ufficio, vedendo questa situazione, e ci siamo ben guardati dal prendere il raccordo anulare, dove probabilmente avremmo dovuto lasciare la macchina in mezzo qualche corsia. Anche se con una certa fatica,



siamo riusciti ad arrivare a casa.

Ho banalizzato, ma intendevo farvi capire il riscontro immediato che può avere questa informazione.

A maggior ragione, se chi gestisce questi dati viari ha queste indicazioni a disposizione, può sicuramente provvedere ad una gestione, anche dell'informazione, probabilmente migliore.

Oggi la rete che riusciamo a coprire è magliata in questo modo: stiamo per arrivare a coprire con un'informazione sufficiente circa 70.000 km di strade nazionali urbane ed extraurbane e la cosa interessante è che stiamo cominciando, un po' per volta, a coprire anche all'interno delle città.

Roma è stato il primo esempio e il secondo esempio, che mi fa molto piacere citare oggi, è quello di Milano. La settimana scorsa è stata lanciata un'applicazione che io definisco molto bella, se scusate la mancata modestia, non perché la facciamo noi, ma perché è stata resa possibile dalla collaborazione di tutte le aziende che si occupano di mobilità su Milano, compresa ATM, con il collega Andreoli, con cui abbiamo collaborato nell'ultimo anno e mezzo per realizzare questa cosa, per mettere a disposizione di tutte le persone che verranno a Milano durante l'Expo 2015 di avere un'informazione integrata in un unico punto.

Nel caso di Infoblu è un'applicazione su Web o su telefonino, disponibile per ora solo su Android. Nel caso di ATM sono dei totem, nel caso di SEA, che gestisce gli aeroporti, sarà un video-wall dove saranno proiettate queste informazioni.

La cosa bellissima è che dentro sarà possibile usufruire delle informazioni: cliccando sull'aeroplanino dell'aeroporto di Linate, per esempio, si va al tabellone arrivi e partenze, cliccando sulla stazione, si va al tabellone degli arrivi con gli orari ed eventuali ritardi anche dei treni; si potranno vedere le videocamere e le webcam della Serravalle, con cui è possibile guardare qual è lo stato del traffico; i nei parcheggi, ancora gestiti da ATM, la disponibilità dei posti. Prima di dirigersi verso un parcheggio è importante sapere se arrivando troverò dei posti disponibili, altrimenti andrò da un'altra parte.

Credo che da un certo punto di vista il futuro sia dietro l'angolo e gli strumenti

per cominciare a vedere questo futuro in parte già esistono e in parte si stanno sviluppando. Grazie.

**Vito MAURO:**

Grazie della presentazione. Due piccoli commenti: il decreto dello sviluppo di cui abbiamo parlato dà molta enfasi a questa implementazione dei sistemi di informazione sul traffico, quindi è da prevedere che ci saranno leggi, regolamenti e investimenti, ma soprattutto ci si impegna a diffondere informazioni cosiddette di base gratuitamente a tutti. È un sistema di informazione di base universale.

Nei prossimi mesi ci sarà dunque da discutere su qual è la separazione fra i servizi a valore aggiunto e quelli di base per tutti. Basta pensare che se tutti crediamo ai servizi di informazione, che ci dicono che c'è una congestione in un posto, tutti evitiamo di andare in quel luogo e procediamo da un'altra parte, creando immediatamente una congestione alternativa. Questo è banale, ma ci sono studi accademici che dimostrano che è così: con oltre il 5% di penetrazione dei servizi di informazione, la sola indicazione sulla congestione esistente è dannosa, se tutti la seguono.

Questo non vuol dire che queste cose non si debbano fare, si devono fare eccome e anche bene, come abbiamo sentito, ma ci vuole un'integrazione forte con i servizi di gestione della circolazione del traffico, che possano prevenire le congestioni e indirizzare gli utenti.

**Andrea CIRINO:**

Sono totalmente d'accordo con quello che ha detto, infatti voglio aggiungere che, quando noi parliamo di questo sistema, lo intendiamo come un supporto alle decisioni. Ovviamente non può vivere di vita propria, se non in accordo, come diceva il professore, con la gestione del traffico.

**Vito MAURO:**

Quindi c'è un problema per i decisori urbani e per le Polizie urbane di sapere

che queste cose stanno per avvenire, stanno venendo su larga scala e bisogna utilizzarle al meglio per il beneficio delle reti e dei sistemi di traffico.

La parola al dottor Bonura, Responsabile dei progetti di mobilità di 5T, che è un esempio ormai quasi storico, ma anche moderno di applicazione delle tecnologia per la gestione del traffico.

**Luca BONURA:**

Buongiorno a tutti. Innanzitutto ringrazio anch'io Aci per averci invitato. Ringrazio a nome di 5T e a nome mio, ma anche a nome della dottoressa Panero che, oltre a essere Presidente di TTS Italia, è anche direttore di 5T.

Penso che ricalibrerò un po' la presentazione che avevo in mente di fare, anche sulla base di alcuni spunti che traggo da interventi che mi hanno preceduto e che ritengo molto interessanti, non prima però di spendere qualche parola sulla nostra società.

5T è una società privata, a totale capitale pubblico, che da circa 20 anni realizza sistemi ITA per la mobilità pubblica e privata, con l'obiettivo di gestire la mobilità urbana a livello metropolitano e, da un po' di tempo a questa parte, anche a livello regionale.

Attualmente amministriamo una centrale operativa del traffico che è in funzione da circa 20 anni per la gestione della mobilità urbana e che è collegata con la centrale operativa del trasporto pubblico locale, il Sis di GTT, con l'obiettivo di integrare i due sistemi e fluidificare il traffico, migliorando i servizi del trasporto pubblico locale.

A livello regionale in questi anni stiamo lavorando su due progetti molto importanti per noi e per il nostro territorio, che sono: per quanto riguarda la bigliettazione elettronica il BIP, Biglietto Integrato Piemonte, e il Traffic Operation Center regionale.

Come dicevo prima, 5T nasce 20 anni fa nell'ambito di un progetto denominato Quartet. Successivamente è stata costituita come consorzio a capitale misto, pubblico e privato. L'evento olimpico ha fatto un po' da spartiacque perché ci ha consentito di avere una certa visibilità nell'ambito della gestione del trasporto

e della mobilità durante tutto l'evento olimpico, con la nostra centrale operativa,

Nel 2008 la società è diventata una Srl, una società privata a totale capitale pubblico. I nostri azionisti sono la Regione Piemonte, GTT, la Provincia di Torino e il Comune di Torino, con le quote che potete vedere nella slide.

Qual è il nostro ruolo. Rifacendomi a quanto è stato detto, sul mercato è presente un'innumerabile offerta di sistemi ITS e il nostro ruolo è quello di system integrator, cioè di coordinare tutti questi sistemi presenti sul mercato per far fronte alle esigenze, dal punto di vista della gestione della mobilità, del traffico e del trasporto pubblico locale, da parte dei nostri enti soci.

Questo avviene all'interno di un processo, che prevede una serie di fasi: innanzitutto l'analisi, in cui i nostri enti ci pongono il problema e noi cerchiamo di risolverlo, facendo un'attività che presuppone una progettazione, che prevede delle soluzioni ITS per risolvere i problemi che ci vengono posti; poi un'attività di coordinamento nella realizzazione di questi sistemi e infine un'attività di integrazione.

5T è una società a partecipazione pubblica, per cui vincolata, per quanto riguarda l'acquisto di questi sistemi, alla legge 163 del 2006 sugli appalti pubblici. Sono dunque numerosi i sistemi che 5T acquisisce, integra e realizza e che vengono forniti da aziende private diverse. Noi inseriamo tutto su un'unica piattaforma, che ci consente di migliorare e di razionalizzare il servizio che viene erogato ai nostri enti gestori.

Successivamente gestiamo questi sistemi con contratti di servizio.

Entro ora nel merito di quello di cui vorrei parlarvi oggi, ovvero quelle attività che vedono collaborare la nostra azienda con la Polizia Municipale di Torino.

Questa cooperazione è nata circa 10 anni fa con la realizzazione della ZTL, che ha previsto la realizzazione dei primi 10 varchi e successivamente nel 2009, dell'allargamento a 36 varchi attuali, e lo stretto aiuto nell'ambito di tutto il processo di accertamento infrazioni. Questo viene realizzato direttamente da noi con personale di Polizia Municipale che lavora presso la nostra centrale, il che presuppone una collaborazione quotidiana tra il nostro personale di gestione e la Polizia Municipale stessa.

Un altro aspetto su cui abbiamo lavorato molto è quello sulla sicurezza stradale: sia la municipalità, intesa come la Divisione Mobilità del Comune di Torino, sia la Polizia Municipale di Torino, negli ultimi anni hanno voluto mettere in sicurezza una serie di direttrici che venivano considerate particolarmente a rischio, a seguito di rilievi che venivano fatti, ma soprattutto a proseguo di episodi di sinistri che hanno causato la morte di alcune persone. C'era un'esigenza, da parte delle circoscrizioni, manifestata anche con raccolte firme, di mettere in sicurezza questi sistemi.

Mi ricollego a quanto diceva poc'anzi il dottor Ghezzi: noi abbiamo integrato dei sistemi di funzionamento con dei sistemi di dissuasione. Non è stata una decisione presa da 5T, ma assunta sulla base di valutazioni fatte dalla Municipalità, dalla Polizia Municipale di Torino e, chiaramente, anche da noi. Queste decisione ha previsto, come obiettivo, di non andare in maniera troppo coercitiva a punire l'automobilista, bensì mettere in sicurezza queste direttrici, con interventi che avrebbero dovuto portare ad un sistema che creasse una certa deterrenza, così da ottenere il beneficio voluto, ovvero che la gente “andasse un po' più piano”.

In corso Regina questi sono i sistemi dissuasivi che possono indicare la velocità percorsa in avvicinamento; possono dire, se si supera la velocità sopra i sensori antecedenti il velox, di rallentare. In corso Moncalieri il problema era un po' diverso: lì vicino c'è il fiume e ci sono più fenomeni meteorologici che possono creare problemi alla viabilità, per questo abbiamo installato una centralina meteo e un sistema automatico che segnala eventuali situazioni di pericolo sul manto stradale.

Questi sono i portali del sistema autovelox e questi i benefici che abbiamo tenuto nelle fasi di osservazione.

Nell'istogramma si vede l'evoluzione: prima di installare il sistema il 60% degli utenti rispettava il limite, dopo aver acceso i pannelli, l'82% e, dopo aver iniziato sanzionare il 99,5%, a fronte di 60.000 passaggi. Un risultato molto soddisfacente.

In corso Moncalieri il sanzionamento era più che altro nelle ore notturne.

Dato che questa via è la tangenziale est di Torino, e durante il giorno è particolarmente trafficata, q il sistema veniva acceso in sanzionamento solo di notte, per ridurre il rischio di corse in un'area totalmente abitata, con la presenza di locali notturni, dove purtroppo sono successi episodi spiacevoli.

L'obiettivo è stato raggiunto: a fronte di 45.000 passaggi venivano sanzionati circa 5 o 10 automobilisti al giorno. Purtroppo il sistema è stato spento a causa della sentenza della Corte di Cassazione che ha invalidato quel tipo di impianti su una strada di quella categoria.

Come prossime azioni realizzeremo un sistema di controllo elettronico della velocità in corso Unità d'Italia Torino.

Tornando brevemente al rapporto tra 5T e la Polizia Municipale, come dicevo prima il personale di Polizia Municipale presta servizio presso la centrale operativa e attualmente stiamo anche lavorando con Comune e Polizia Municipale per la realizzazione di progetti specificamente legati alla logistica ed alla gestione del trasporto merci nel centro urbano.

Come ho citato nelle premesse, stiamo anche lavorando a un progetto molto importante: il Traffic Operation Center. La Regione Piemonte, nostro azionista e finanziatore per questo piano di lavoro, ha firmato a tal fine con le Province piemontesi, a gennaio 2012, un protocollo d'intesa che definisce gli obiettivi e i ruoli dei rispettivi soggetti che lavoreranno al progetto per la realizzazione del Traffic Operation Center.

Il progetto, prevede la realizzazione di una rete regionale di sensori della centrale operativa del traffico e di una di pannelli a messaggio variabile o comunque di sistemi ITS per l'informazione ai cittadini.

Il protocollo definisce quindi i rispettivi ruoli: 5T realizza, Regione Piemonte finanzia e le Province, in quanto enti gestori delle strade, collaborano alla realizzazione di questi sistemi.

Le funzioni del TOC regionale sono queste tre: monitoraggio e supervisione del traffico in tempo reale; servizi di informazione agli automobilisti e supporto alla pianificazione degli enti locali, aspetto che, dal loro punto di vista, merita molta attenzione, proprio perché sulle strade secondarie spesso non c'è un'informazione

legata ai flussi di traffico, alla situazione della viabilità, puntuale ed immediatamente disponibile. Questo è uno degli obiettivi e dei servizi che intendiamo offrire alle Province.

Questa *slide* rappresenta l'innumerabile numero di attori che dovranno necessariamente collaborare affinché la Regione Piemonte possa dire di aver raggiunto gli obiettivi che si è prefissata nell'ambito di questo progetto.

Vorrei rifarmi a quanto ha detto il dottor Mastrangelo, quando ha posto l'accento sull'integrazione fra la mobilità urbana e la mobilità extraurbana, citandone l'importanza. Questo è uno degli obiettivi che ci poniamo.

Anche il dottor Cerino, poco fa, ha posto l'accento sull'inserimento di dati provenienti da fonti diverse ma, dico io, non solo fonti diverse proprietarie di uno stesso ente gestore, perché l'utente della strada, quando si muove, neanche si accorge di passare da una strada che viene gestita da una Provincia a quella gestita dall'Anas; quando entra in autostrada le barriere ormai sono scomparse e se passa da un ente gestore all'altro, per quanto riguarda la mobilità autostradale, non se ne accorge.

Noi riteniamo dunque, che oltre all'aspetto tecnologico, il grosso della sfida che dovremo affrontare nell'ambito della realizzazione di questo progetto sia quella di fare sistema fra tutti gli enti che vedete qui: le concessionarie autostradali, le Province, l'Anas stessa e, soprattutto, le Polizie Municipali con le quali stiamo collaborando già da tempo. Oltre ad esse però, vogliamo coinvolgere anche le centrali operative che raccolgono, ad esempio, centri più piccoli: la Polizia provinciale che è presente in alcune Province del Piemonte e la centrale operativa autostradale COA e quella della Polizia stradale.

È una sfida che ci stiamo impegnando per riuscire a vincere.

Attualmente, per quanto riguarda i servizi di infomobilità, a febbraio di quest'anno abbiamo attivato il servizio "*Muoversi in Piemonte*", che fornisce di informazioni in tempo reale, ai cittadini che vogliono muoversi all'interno del territorio piemontese. Offriamo servizi e notizie legati agli eventi di traffico presenti sul territorio regionale e attualmente abbiamo avviato una sperimentazione, in collaborazione con la Polizia Municipale di Torino, che prevede che 5T fornisca gli

eventi di traffico sulla viabilità metropolitana, che noi gestiamo, al Cciss. Questi eventi vengono successivamente validati dalla Polizia Municipale, affinché il Cciss possa pubblicarli sulla propria piattaforma, un po' con la stessa ottica che avviene nell'ambito del COSA, dove gli enti gestori, le concessionarie, mandano gli eventi presso il COA che li certifica.

I nuovi scenari per il futuro: sicuramente 5T è in grado di fornire servizi e consulenze agli enti per la realizzazione di progetti legati alla mobilità e alla gestione del traffico in un'ottica smart city. Siamo in grado di fornire un supporto specialistico per quanto riguarda la realizzazione di sistemi, di messa in sicurezza di direttrici, di controllo accessi e di controllo e gestione del traffico; siamo però anche in grado di gestire e mantenere, in collaborazione con gli enti terzi, questi sistemi, utilizzando la piattaforma già in essere e quindi infrastrutture persistenti.

Vi ringrazio per l'attenzione.

## **VITO MAURO**

La ringrazio per la bella presentazione, certo è un buon esempio di applicazione delle tecnologie con successo, ma ci vuole tempo per fare tutto, soprattutto volendo fare le cose per bene.

Il prossimo relatore è Roberto Andreoli responsabile direzione sistemi informativi di telecomunicazioni e di mobilitazione di ATM.

## **ROBERTO ANDREOLI**

Buongiorno a tutti, ringrazio anch'io gli organizzatori di questo evento come hanno precedentemente fatto i relatori che mi hanno preceduto.

Mi solleticava un po' quello che ha detto il professor Mauro all'inizio; ovvero è troppo facile dire "come siamo bravi e quante cose abbiamo fatto per la città". Per questo ho deciso di cambiare la presentazione prendendola da un altro punto di vista, anche perché delle aziende di trasporto pubblico ci si ricorda soltanto quando succedono dei "casini" come ad esempio lo sciopero della settimana scorsa.

Noi come azienda facciamo tante cose per la mobilità urbana del Comune



di Milano, soprattutto in collaborazione con il Comune stesso e con la Polizia Locale. Io dirigo un settore di circa 400 persone all'interno di ATM perché facciamo la ITC di ATM, ma anche di tutta la gestione della mobilità e delle tecnologie legate al mondo della Polizia Locale. Ci sono circa 800.000 veicoli che ogni giorno entrano nella cerchia urbana di Milano, al di là delle tangenziali, e abbiamo circa 680 milioni di passeggeri all'anno trasportati sui nostri mezzi; 1.200.000 tessere per pagare il trasporto pubblico, circa 16.000 clienti del *bike sharing*, che ha avuto un grande successo nonostante Milano durante l'inverno non abbia un clima mite, e oltre 7000 clienti del *car sharing* che pian piano sta puntando su mezzi elettrici.

In questo tempo abbiamo cercato di attrezzarci andando verso il concetto delle *smart cities* uno dei termini più utilizzati in quest'ultimo periodo, in realtà si avvicina molto alla descrizione di una piattaforma, e dunque cerchiamo di capire dove possiamo andare con delle piattaforme di questo tipo.

Noi utilizziamo sistemi AVM quindi abbiamo dei GPS a bordo di tutti i nostri veicoli che comunicano con un centro operativo di nuova concezione; questo ci permette di dare informazioni in tempo reale.

Una cosa su cui stiamo investendo molto è il *ticket payment*, perché le tecnologie stanno cambiando e di fatto noi, con 1.200.000 tessere e numerosi varchi, in una certa maniera possiamo cercare di conformare il viaggio diversamente e fare anche del *pay per use attivando dei (?)* elettronici che oggi ancora non ci sono.

Sulla parte che riguarda la mobilità in senso stretto in riferimento alla Polizia Locale, come azienda di trasporti, gestiamo anche la semaforizzazione di tutta la parte urbana di Milano con il controllo e il monitoraggio di tutti i semafori, con 44 pannelli a messaggio variabile, 1400 telecamere di sorveglianza e molte altre cose tecnologiche. Io mi trovo spesso a confrontarmi con il Comune e la Regione e al di là che tutti mi chiedano di poter gestire tutto con un semplice pulsante, cosa impossibile, ci troviamo di fronte a delle scelte che pongono notevoli dubbi, come il piano semaforico della città di Milano, perché i 520 semafori potrebbero tranquillamente asservire i mezzi pubblici e questo vorrebbe dire aumentare la velocità di percorrenza dei mezzi pubblici, far transitare molto meno gli autobus e i

filobus in mezzo alla città, benché questo contrasti con il traffico privato. La lotta eterna con gli Uffici semaforici del Comune è questa: privilegiamo gli autobus oppure evitiamo che si formino le code ai semafori? Questo problema non ha una soluzione così immediata. Come azienda stiamo cercando di dirottare le persone verso l'utilizzo sempre più pesante del mezzo pubblico, in modo che lascino sempre più l'auto a casa, adottando quindi delle politiche che rendano l'esperienza di viaggio un po' più rapida e confortevole.

Abbiamo attivato dei canali di comunicazione con l'utenza, come un sito *web* che ha circa 450.000 visitatori al mese, il terzo sito d'Italia per visite, dove è possibile avere delle *newsletter*, oltre a conoscere gli orari degli autobus e il tempo di percorrenza in tempo reale rispetto a una determinata fermata. Cerchiamo di dare delle informazioni sempre più capillari su tutta la rete, in modo che il cittadino sia più informato in tempo reale sulla situazione del traffico e la situazione dei mezzi.

Abbiamo attivato anche un servizio molto importante per la città, ovvero l'autobus di quartiere che di fatto è un sistema di trasporto a chiamata, caratterizzato anche al fatto che si può salire e scendere in qualunque momento. Questo serve soprattutto alla sera, in particolar modo alle persone che arrivano al capolinea del metrò, dove possono fermare questo autobus che li porta direttamente a casa, naturalmente lungo un percorso delimitato. Cerchiamo anche di avere dei punti di raccolta davanti alle discoteche, per cercare di evitare che la gente prenda la macchina e prevenire quelle situazioni di cui tutti noi siamo a conoscenza.

Noi non siamo un'azienda che fa repressione, quindi non viviamo di multe; così come il Comune di Milano, non siamo una società che sviluppa tecnologie per fare fiscalità tramite Autovelox o Tutor all'interno della città, ma abbiamo sviluppato dei palmari per la fiscalità che sono in mano agli ausiliari della sosta del Comune di Milano e anche a tutti i controllori dell'ATM. Cerchiamo anche di dare un messaggio alle persone, cioè che se fossero più disciplinati ci guadagnerebbero sicuramente loro per primi oltre che la mobilità cittadina. Noi abbiamo sviluppato interamente questi palmari che non sono stati calati dall'alto, ma che sono stati

dati a persone che lavorano tutto il giorno con la neve, con il sole e con la pioggia, quindi insieme a loro abbiamo sviluppato dei sistemi che permettano loro di velocizzare l'immissione ad esempio delle targhe; è infatti possibile connettersi direttamente con la Motorizzazione Civile senza che il vigile o l'ausiliario debba compilare i dati a mano; piuttosto che i dati di utilizzo del trasporto pubblico se uno viaggia senza biglietto è possibile rilevare la contravvenzione leggendo direttamente i dati dalla carta regionale dei servizi o dalla patente elettronica.

Direi che non siamo a un cattivo punto, anzi affermerei che a Milano è stato raggiunto un buon livello di applicazione tecnologica, ma purtroppo abbiamo ancora molti sistemi verticali distinti. Oggigiorno però le tecnologie consentono davvero un grande salto di qualità, grazie all'integrazione di informazioni che possono viaggiare da una parte all'altra e quindi verso il cosiddetto concetto di *smart cities* o *smart mobility* che vede l'unione di tutte le basi dati e degli attori presenti sul territorio, naturalmente in maniera del tutto gratuita, per dare informazioni all'utenza, che può circolare in auto piuttosto che in bici piuttosto che a piedi o con i mezzi pubblici, gestendo in autonomia il suo percorso di viaggio.

Questa *slide* mi piace perché in realtà che cosa significa "*smart*"? Questo esempio calza a pennello perché quanti alimentatori per telefoni cellulari, computer, palmari, eccetera avete in borsa? Sarebbe importante cercare di unire le tecnologie e unire pezzi di informazioni per fare in modo di diventare un pochino più *smart*, cioè trasportare non solo le persone, ma anche le informazioni verso la gente.

Stiamo attivando dei portali dove i cittadini possono connettersi e dire "io preferisco andare in bicicletta al lavoro perché sono un ciclista, però mi piace molto andare a piedi nei percorsi privilegiati perché prendo il parco e la linea 61 per andare in centro"; questo consente, previa registrazione, di avere delle informazioni su tutto il viaggio che io faccio durante il mio percorso. Ad oggi non sono previste informazioni commerciali, siamo un'azienda di trasporto pubblico e quindi ci occupiamo di mobilità, ma stiamo dialogando con la Camera di Commercio per dare delle informazioni in vista di Expo 2015 non solo agli abituali utenti dei mezzi di trasporto, ma anche ai turisti che si recheranno a Milano in

occasione di quell'evento.

*[riferimento a slide]* Questa è una delle cose su cui si dibatte molto, diciamo che c'è una necessità crescente su tutti gli attori di cercare di mettere insieme informazioni utilizzando il più possibile protocolli standard. Un classico esempio è quella persona che sta correndo perché deve andare a Linate a prendere l'aereo; per lei sarebbe importante sapere che l'aereo è in ritardo per qualche ragione, tanto vale per i taxi, perché magari sui punti informativi si può leggere che la tangenziale è congestionata, piuttosto che tutta una serie di informazioni che aiutano meglio il cittadino a viaggiare nella città ed anche le aziende nello scambiarsi dati da riferire al cittadino.

Questo è un argomento molto dibattuto: l'Area C, ossia la zona a traffico limitato di Milano, una cerchia abbastanza estesa, con 49 varchi, dove si paga l'accesso; a gennaio è passata da *pollution charge* a *congestion charge* che implica il pagamento a tutti, tra l'altro è di pochi giorni fa la notizia che il TAR ha bocciato il ricorso **di [incomprensibile]** Dunque, oltre ad essere un esempio, all'interno dell'Area C c'è una riduzione che mediamente si attesta tra il 30 e il 35% di macchine in meno e questo significa che i mezzi pubblici iniziano a viaggiare con una frequenza maggiore rispetto a quello che fanno normalmente e devo sostenere che si viaggia davvero molto meglio.

Naturalmente sono molte le polemiche, perché su un servizio di questo genere i commercianti dal canto loro dicono “questa iniziativa toglie *business* perché le persone non vengono più in centro in macchina” questo è vero, ma solo in parte. Mi stupisce anche il fatto che quando non c'era l'Area C le persone che entravano in centro con la specifica intenzione di fare *shopping* non erano molte, e questo perché non è solo l'Area C che influisce, dobbiamo considerare la crisi, la benzina a questi livelli di costo e poi non è che lo *shopping* sia proprio del tutto gratuito.

Dal punto di vista tecnologico l'Area C è uno dei fiori all'occhiello, aldilà dei numerosi problemi che abbiamo, perché le contravvenzioni sono molte rispetto alla gente che non paga entrando. In questa piattaforma troviamo la Polizia Locale, la Motorizzazione Civile, la Camera di Commercio e Telepass proprio

perché è una di quelle applicazioni dove è dimostrato che si può entrare in Area C anche senza avere il Telepass a bordo, proprio perché c'è solo una questione di scambio di banche dati.

Un'ultima azione vera che stiamo facendo riguarda l'applicazione, con la scusa di Expo 2015, che stiamo installando sulle piattaforme - totem piuttosto che schermi o applicazioni per iPhone o Android - dove tutte le dorsali - ATM, SEA aeroporti, Fiera Milano, Info Autostrade, Telepass, Comune di Milano, Polizia Locale - uniscono i dati per renderli fruibili ai cittadini, ed è possibile, in tutti questi portali, vedere le condizioni del trasporto pubblico, piuttosto che lo stato dei taxi in fiera e via di seguito.

Nell'ambito delle applicazioni *mobile* stiamo lavorando molto perché grazie alla nuova tecnologia Near Field Communication con il telefono cellulare è possibile fare tutto. Questi dispositivi hanno già il *chipset* NFC con l'antenna dove è possibile comprare direttamente l'abbonamento del trasporto pubblico - piuttosto che l'ingresso al museo o il caffè alla mattina - in sostanza l'acquisto viene "scaricato" all'interno del dispositivo che poi deve essere appoggiato sul tornello della metropolitana, o all'accesso al museo e via di seguito.

Milano ospiterà l'Expo 2015; siamo molto indietro da questo punto di vista, ma come in tutte le cose siamo molto bravi a lavorare in emergenza e quindi non dubito che sarà comunque un evento che verrà gestito assolutamente con successo.

Vi ringrazio per l'attenzione.

## **VITO MAURO**

Noi non accettiamo più il fatto di avere intermediari a cui chiedere, vogliamo fare direttamente attraverso internet; tra l'altro tutti gli oggetti - automobili e cose installate su automobili - sono destinati ad essere collegati ad internet molto rapidamente, cosa che peraltro già avviene.

Per quanto riguarda il pagamento, abbiamo già citato il decreto sviluppo 2.0 che prevede che tutte le aziende di trasporto pubblico debbano aderire ad uno standard di pagamento elettronico, introducendo per la prima volta l'uso di questi

terminali.

Francesco Mazzone, professionista dell'area tecnica dell'ACI è l'ultimo dei relatori di questo incontro di oggi.

## **FRANCESCO MAZZONE**

Buongiorno a tutti. Sono il relatore numero 10, ma dopo aver ascoltato le relazioni precedenti ho deciso di non cambiare l'articolato della mia, perché ritengo vada bene così come l'avevo pensata, dico questo anche in base alla discussione precedente.

Sicuramente troveremo degli spunti da questa iniziativa “*ACI Luce Verde*” anche rispetto alle sollecitazioni che sono venute dai precedenti relatori e credo sia molto importante parlare di tecnologie per la mobilità, ma occorre sottolineare l'importantissimo ruolo degli Agenti di Polizia Locale.

In un breve sommario vorrei mostrarvi l'esperienza “*Luce Verde*”, l'approccio e la storia di ACI nel settore della infomobilità, quali sono gli elementi di questo servizio disponibile alla Polizia Locale e alla Pubblica Amministrazione e poi cercherò di tirare qualche conclusione.

Prima di iniziare lasciatemi alleggerire un po' il tono della discussione con una serie di immagini che chiariscono anche l'approccio dell'ACI alle tecnologie: si è parlato di modernità, di sistemi tradizionali, di tecnologie esistenti e quant'altro. *[Riferimento a slide]* Questa è un'immagine che si riferisce agli anni '60 a Roma, dove si parlava già del sistema “onda verde” e dunque della sincronizzazione semaforica che è un ottimo esempio di ottimizzazione della mobilità urbana attraverso le tecnologie.

La tecnica non è sempre sinonimo di modernità, ci sono esempi opposti di tecnologie usate male, per cui anche sistemi nati per essere considerati moderni e innovativi in realtà si sono rivelati non molto utili; in questa *slide* potete notare il caso di un pannello a messaggio variabile che riporta un'informazione del tutto generica in una situazione di chiarissima congestione esattamente su quella strada.

Si diceva anche “cosa è veramente cambiato?” In tal senso la diffusione di dispositivi individuali mobili, apre un mondo rispetto ai servizi d'informazione agli utenti; anche questi però vanno gestiti bene, perché si tende un po' a esagerare e a utilizzarli malamente.

*[Riferimento a slide]* Questo fornisce il quadro di come noi approcciamo la tecnologia e di come siamo più interessati a sviluppare integrazioni e collaborazioni con le istituzioni, lasciando l'aspetto tecnologico ad integrazione e completamento di una collaborazione in termini di gestione, con chi ha realmente il ruolo di gestire ogni giorno la viabilità e la mobilità facendo anche uso di tecnologia e non l'inverso. Non partiamo dalla tecnologia per supportare le istituzioni; avviene esattamente il contrario.

Noi facciamo dell'infomobilità un servizio pubblico e questo ci distingue un po' da altri interlocutori. Siamo molto attenti alle esigenze di informazione degli utilizzatori, quindi anche quelle legate alla mobilità dei pendolari e siamo ormai sul fronte della info-nobilità realmente, non solo nel termine, perché integriamo fonti di trasporto pubblico anche su ferro e non soltanto di viabilità. Utilizziamo anche i cosiddetti “canali tradizionali” che sono: rispetto alle fonti, il prezioso supporto delle Polizie Locali, mentre rispetto alla distribuzione della notizia, quello straordinario strumento di comunicazione che ancora oggi è la radio.

Queste esigenze di informazione, non so quanto rispondano ai bisogni che citava in precedenza la dottoressa Simonova. Io ritengo ad oggi abbiamo bisogno di servizi che siano in tempo reale, veramente basati sulla posizione in cui l'utente si trova e di informazioni multi-rete e multi-modalità. Come è stato detto dal collega di Info Blu, è molto importante procedere in termini di previsione anche per tener conto di quello che accadrà a seguito di certi eventi che possono accadere. Noi siamo interessati ad utilizzare le migliori tecnologie, quindi arriveremo in ritardo rispetto al loro sviluppo, ma abbiamo interesse a che queste tecniche vengano collaudate e soprattutto che ci sia una misurazione del loro livello di affidabilità prima che queste diventino parte integrante delle informazioni cosiddette “certificate”; le uniche che al momento ci garantiscono informazioni molto accurate e che possono caratterizzare un servizio di infomobilità di tipo pubblico.

In questa sede vorrei sottolineare come ACI sia anche l'inventore della infomobilità in Italia e spero che qualcuno non se ne voglia di questo: noi abbiamo inventato negli anni '70 i servizi di informazione e assistenza telefonica perché da sempre abbiamo creduto che l'assistenza a chi si muove debba essere fatta prima di tutto in termini di informazioni. Voglio anche sottolineare in questa breve cronistoria, il ruolo dell'iniziativa "muoversi" che credo sia la prima iniziativa in assoluto a livello regionale ad assumere questo nome che è nato in Campania grazie anche alla lungimiranza dell'allora Assessore regionale professor Cascetta; un'esperienza che ci ha visto protagonisti e da cui è partito il nostro impegno a realizzare servizi di informazione per le Regioni.

La regione ha il ruolo fondamentale di ottimizzare il sistema dei trasporti, quindi tutti i sistemi informativi che noi realizziamo per conto delle Regioni sono sistemi che *in primis* servono a migliorare l'utilizzo dei sistemi di trasporto anche grazie alle informazioni agli utilizzatori.

Ricordo poi l'iniziativa del 2009 "*Luce Verde infomobilità Roma*" che con il prezioso aiuto della Polizia di Roma Capitale, che ancora oggi crede moltissimo in questa iniziativa, continua ad essere sviluppata tramite nuovi concetti e nuovi servizi. Ricordo quindi l'esperienza "*Luce Verde Regione Lazio*", la più recente dal punto di vista anche dell'innovazione tecnologica in termini di esperienze regionali e infine l'esperienza "*Luce Verde infomobilità Milano*" realizzata in collaborazione con la Polizia Locale di Milano.

Come ho detto i nostri obiettivi non sono solo quelli di informare, ma anche di invitare i gestori regionali a migliorare, perché su scala regionale e locale certamente l'informazione può essere utile a prendere decisioni diverse nel caso ci sia un problema, cosa non sempre è possibile a livello nazionale perché quando si viene informati di un problema in autostrada, difficilmente abbiamo la possibilità di trovare soluzioni diverse, mentre per quanto riguarda la mobilità locale addirittura abbiamo la possibilità di utilizzare vari sistemi di trasporto, perché se c'è una grande problema su una strada posso decidere di modificare le mie abitudini e magari prendere un treno.

In questa *slide* abbiamo riassunto tutte le fonti che intendiamo tipicamente



nel modello regionale “*Luce Verde*” e il sistema gestionale è tutto in quelle frecce di ritorno di colore verde che rendono a tutti gli operatori dei servizi che noi riusciamo ad integrare un'informazione il cui valore è accresciuto per effetto dell'integrazione di tutte le fonti: questo aiuta sicuramente i singoli operatori a gestire meglio le loro prestazioni . Questo, noi lo facciamo già dal 2009 con Regione Lazio, mentre in termini di uscita e quindi di *media* e canali di distribuzione non trascuriamo le fonti tradizionali, in particolar modo le radio, perché uno studio recente citava che circa il 70% di coloro che viaggiano in auto ascolta la radio e quindi è fondamentale dare informazioni attraverso questo prezioso strumento. Non tralasciamo nemmeno gli strumenti innovativi come gli *smart phone*, le applicazioni attive per le principali piattaforme, i portali, eccetera.

Ritengo sia vero che per questi servizi non possiamo fare a meno della tecnologia ma è giusto anche il contrario, ovvero che la tecnologia non può fare a meno dell'autorevolezza delle fonti, *in primis* della Polizia; infatti noi stiamo lavorando molto, proprio per far fruttare meglio entrambe le peculiarità: le fonti tecnologiche e quelle cosiddette “certificate”. Di qui l'importanza della collaborazione con le Polizie Locali. Nel Lazio, integriamo tantissime Polizie Locali che inviano le loro informazioni e questo garantisce molta capillarità, ma soprattutto molta certezza nei dati, e gli stessi operatori hanno l'opportunità di disporre di un sistema tecnologico per la gestione operativa dei loro servizi, perché possono agire direttamente via *web* dalle loro centrali inserendo e gestendo notizie di loro competenza e quindi dei loro territori.

In questa *slide* potete vedere la Polizia Locale che informa i cittadini su quello che accade nei loro territori: crediamo che questo sia un valore importante delle iniziative Luce Verde.

Della collaborazione con le emittenti radio abbiamo già detto, mentre questa *slide* mostra come presentiamo i servizi, infatti questa immagine è tratta dal portale Regione Lazio - Luce Verde, dove abbiamo integrato immagini dalle telecamere e servizi meteo riferiti non a località, ma a indirizzi ed elementi stradali, il che potrebbe abilitare ad esempio situazioni previsionali, perché se so che su una strada c'è una certa previsione meteo, posso determinare anche un ipotetico

evento di traffico.

Pensate che integriamo 14.400 fermate della COTRAL, la compagnia di trasporto pubblico extraurbano della Regione Lazio, oltre a tutte le stazioni ferroviarie, e per ognuno di questi punti di interesse è visualizzabile la situazione dei transiti oltre che degli orari di partenza e di arrivo, nonché in tempo reale la soppressione di corse e la disponibilità di servizi presso stazioni e fermate.

Rispetto al tema della multimodalità, dell'apertura dei dati e della diffusione dei servizi, noi già da tempo offriamo questo servizio di *widget* per "Luce Verde" in cui è possibile, a chiunque vada sul portale cliccando sull'icona arancione, copiare un piccolo codice che consente, a chi gestisce un qualsiasi portale, d'integrare in quest'ultimo le informazioni di "Luce Verde" nelle seguenti forme: il primo notiziario registrato o una carta geografica che presenta il tema dei trasporti in quella zona.

Il professor Mauro ci sollecitava anche a citare le cose che non vanno; quello che funziona innanzitutto è la collaborazione con le Polizie Locali e la *partnership* con le emittenti radio, oltre al fatto che stiamo sviluppando servizi sempre più a misura di utilizzatore; i punti di attenzione sono lo sforzo immane che si realizza nell'integrare fonti non solo di gestori stradali diversi, ma anche di gestori di trasporto pubblico diversi, quindi speriamo che in questo la direttiva, nella parte in cui si occupa dell'obbligo di rendere disponibili i dati sui servizi delle reti di trasporto, possa aiutarci.

Un'altra criticità, è che questi servizi costano, e sono quindi necessari modelli di cooperazione tra pubblico e privato che consentano di renderli sostenibili. Ci auguriamo che la direttiva aiuti rispetto a questo tema importantissimo, a rimuovere quegli ostacoli che ancora sono legati alla titolarità dei dati da parte di chi gestisce strade e servizi.

Come chiosa finale ripeto che solo la combinazione tra le fonti istituzionali e le fonti tecnologiche può migliorare l'efficacia delle informazioni che al momento ancora viene percepita come non sufficiente.

Vi ringrazio per l'attenzione.

**VITO MAURO**

Abbiamo così concluso la parte di presentazioni strettamente inerenti alla tecnologia e ai processi in ambito urbano. Ringrazio da parte mia tutti i relatori e tutti coloro che hanno partecipato a questo incontro.

Ora la parola al professor Cascetta, professore ordinario di trasporti dell'Università "Federico II" e Presidente del Comitato scientifico della Fondazione Caracciolo-Centro Studi dell'ACI, il quale trarrà le conclusioni del Forum su richiesta del Presidente Sticchi Damiani che non poteva essere presente, come aveva precedentemente comunicato.

### **ENNIO CASCETTA**

Innanzitutto voglio ringraziare tutti voi per la pazienza e la forza di rimanere fino alla conclusione di questa mattina ricchissima di spunti e di suggestioni. Come diceva il professor Mauro cercherei di fare qualche riflessione sul complesso di questa due giorni, cioè sull'insieme di questa iniziativa che ACI e Fondazione Caracciolo hanno voluto far crescere negli anni.

Il primo *flash* che vorrei sottolineare è il ruolo che ACI e Fondazione Caracciolo stanno svolgendo in questi anni in un Paese che non è abituato a fare i conti con sé stesso e quindi la costanza con cui essi raccolgono rapporti e informazioni, in un Paese dove il dato è sempre qualcosa di accessorio, possibilmente di non utilizzato, un qualcosa di non importante.

In secondo luogo abbiamo parlato tanto della mobilità nelle città italiane e oltre a quest'ultima sessione che ha presentato alcune realtà virtuose, il quadro della mobilità urbana che esce dal rapporto su venti città capoluogo di regione, nonché dalle cose che sono state dette dai Comandanti e dai rappresentanti delle Polizie Locali, in Italia è un quadro che io definirei "preoccupante".

Definirò con qualche spunto questo aggettivo: in Italia la mobilità urbana è palesemente insostenibile. Dal rapporto che è stato discusso nella giornata di ieri predisposto dalla Fondazione Caracciolo, che confronta le principali città italiane, emergono con chiarezza alcune cose: innanzitutto una grande differenza tra le città italiane in termini di dotazioni di automobili per abitanti, in termini di uso del trasporto pubblico, di aree pedonali, di aree ciclabili e in termini di incidentalità. Tra

l'altro quelle schede dovremmo rifarle per farle diventare una sorta di barometro delle città italiane e riscrivendole dovremmo aggiungere altre cose, per esempio quali e quanti sistemi di ITS sono in funzione: scopriremmo che al di là di quelli che abbiamo ascoltato oggi come buone pratiche, manca ancora molto da fare, ovvero le città italiane sono mediamente povere in termini di applicazione di sistemi di trasporto intelligente.

Quello che mi ha portato ad utilizzare l'aggettivo "preoccupante" è il differenziale che risulta dalle analisi delle città italiane con il resto d'Europa: il vero *spread* è quello della mobilità sostenibile, che vale 2300 punti, rispetto ai 400 dello *spread* finanziario con i Bund. Ciò significa che siamo, rispetto alle città europee, molto indietro: abbiamo una mobilità meno sostenibile delle città europee, abbiamo più 20% di PM10, più 70% di incidenti ogni 1000 abitanti, abbiamo dei sistemi di trasporto pubblico che sono assolutamente lontani dai loro corrispondenti nelle città europee.

Come Fondazione Caracciolo abbiamo realizzato una ricerca che presenteremo all'inizio di dicembre, nella quale abbiamo confrontato lo stato del trasporto pubblico italiano in termini di qualità e quantità delle risorse con il trasporto pubblico di altri Paesi europei e come dicevo lì troviamo il vero *spread* perché per ogni milione di abitanti nelle grandi città italiane ci sono 20 chilometri di metropolitana, la media europea è di 54 chilometri; la sola Madrid ha più chilometri di metropolitana di tutte le città italiane messe insieme.

Nelle nostre città ci sono in media 42 chilometri per ogni milione di abitanti di tram, e questo dato va confrontato con i 130 chilometri delle città europee. L'uso delle automobili in Italia è pari al 60% in media e nel resto d'Europa è pari al 37%. Dato che 23 punti percentuali in meno, in millesimi sono 2300, ecco che il nostro *spread* delle automobili è palesemente squilibrato rispetto a quanto accade in altre città europee e questo spiega le PM10, i feriti, le congestioni e via di seguito.

Questo squilibrio è preoccupante perché non si tratta solo di uno sbilanciamento di dotazioni, ma riguarda anche le risorse per la gestione di un *deficit* di regole perché nonostante i decreti e le liberalizzazioni, non si sa con quali regole verrà gestito il trasporto pubblico in Italia nei prossimi anni.

Noi siamo tutti abituati a pensare all'auto e al trasporto pubblico locale come sostituzione della stessa, invece io vorrei fare una riflessione su quello che sta diventando una scommessa della mobilità urbana in Europa ovvero la cosiddetta "mobilità muscolare": piedi e bicicletta. Da quelle analisi emerge anche un altro dato in tal senso: la città italiana, tra le venti analizzate, con la più alta percentuale di mobilità muscolare è Venezia, 30% di mobilità muscolare, quindi su 100 spostamenti, 30 vengono fatti a piedi o in bicicletta, ma volete sapere qual è la città più virtuosa a livello europeo? Copenaghen con il 56% di spostamenti con mobilità muscolare, vengono poi Barcellona, 47%, Amsterdam, 42% eccetera.

Nel Bel Paese dal clima temperato in cui passeggiare nelle città italiane dovrebbe essere un piacere, noi non lo facciamo, camminano molto di più gli altri: questo è un indicatore di qualcosa che non funziona nella mobilità urbana italiana.

In conclusione, questo *spread* della mobilità urbana sostenibile non è solo una questione di qualità della vita, di sicurezza, di incidenti, di morti e di feriti, è anche una questione di tasca: i cittadini italiani pagano un prezzo importante per vivere in città con sistemi di mobilità che non funzionano. Anche in questo caso abbiamo cercato di fare qualche conto: quanto risparmierebbero i cittadini italiani se vivessero in città che hanno il livello di uso medio europeo del trasporto privato e del trasporto pubblico? Sapete bene che uno spostamento in auto è molto più costoso di uno spostamento con mezzo pubblico; ebbene se annullassimo lo *spread* tra il 60% medio italiano e il 37% medio europeo, ogni cittadino risparmierebbe tra i 500 e i 1000 euro all'anno e ogni famiglia fra i 1300 e i 2000 euro all'anno. Tenete presente che l'IMU alle famiglie italiane costerà mediamente 500 euro annuali, quindi questo diviene un tema fondamentale sia dal punto di vista ambientale che urbanistico, che dal punto di vista economico della sostenibilità della vita delle famiglie nelle città di questo Paese.

Concludo con una riflessione: questo tema così importante non è al centro del dibattito politico né della opinione pubblica di questo Paese. Manca da sempre una vera politica del trasporto urbano; diciamo che è una delle facce negative della stagione del Paese in cui si pensava che i problemi locali fossero di competenza solo dei comuni, delle regioni, ovvero che non fosse un problema

italiano il fatto che nelle città italiane si vive male. Ebbene, non è così in nessun'altra parte del mondo. Dagli Stati Uniti al Giappone, agli altri Paesi europei dove i problemi della mobilità urbana sono sì declinati nelle responsabilità degli enti locali, ma gli incentivi e le regole della mobilità sono obiettivi dell'intero Paese. Solo attraverso la competitività delle città, il Paese sarà davvero competitivo. Grazie.

### **VITO MAURO**

La ringrazio per queste ottime note conclusive di questo Forum. Abbiamo un saluto finale da parte del dottor Ivano Berti, Comandante del Corpo intercomunale Alto Garda e Ledro.

### **IVANO BERTI**

Vorrei ringraziare innanzitutto l'ACI nazionale, il dottor Ansaldo e quindi l'ACI di Trento, la Fondazione Caracciolo e tutti gli operatori di Polizia Locale. Siamo veramente lieti che siate stati qui e di aver ospitato questo importante evento perché per noi è una cassa di risonanza importantissima e lo vediamo anche con la crescita di anno in anno di questo appuntamento, quindi vorrei darvi un arrivederci al prossimo anno, ovviamente ancor più numerosi.

Il relatore che mi ha preceduto ha parlato di intermodalità e di problemi strutturali; ebbene anche l'Alto Garda e quindi tutti gli altri Comuni come Riva del Garda, Arco, Nago Torbole, Drena, Dro e Ledro stanno vivendo questo momento di difficoltà, basti pensare che nel 1800 c'era una ferrovia che collegava Rovereto con Riva del Garda e finiva nei pressi del parcheggio retrostante; ora non c'è più ed una priorità della Provincia Autonoma di Trento ripristinare questo collegamento su rotaia. Questo può sembrare strano in una realtà come quella dell'Alto Garda, ma al di là di queste giornate autunnali, provate ad immaginare il traffico a Riva con 3 milioni di pernottamenti turistici nei mesi estivi.

Vi ringrazio ancora.

### **VITO MAURO**

Grazie, Comandante Berti.

Ho il piacere di concludere questa sessione e vorrei aggiungere due cose: un invito alla conferenza sul traffico e la circolazione che verrà organizzata dall'ACI a Roma in cui ci sarà una giornata dedicata al tema “*smart mobility in smart cities*” dove si riprenderanno i temi trattati oggi; in secondo luogo vorrei ringraziare di nuovo tutti, in particolar modo chi ha ascoltato e si è interessato con pazienza a queste nostre presentazioni, oltre naturalmente ai relatori che hanno accettato di intervenire.

Grazie a tutti.