

L'innovazione nel trasporto pubblico e nella mobilità sostenibile

mobility**Lab**
www.mobilitylab.it

Bimestrale - Numero 50: Settembre - Ottobre 2013

**Intervista a
Gianni
Martino****CarGo: il car sharing privato
sbarca a Milano****Lo sviluppo della normativa con il
"quarto pacchetto ferroviario" europeo****Mobilità sostenibile a Cagliari:
cambiare i comportamenti si puo'**

Organizzato da



con l'Adesione del Presidente della Repubblica e sua Medaglia di Rappresentanza

Comitato Promotore



Con il Patrocinio di



In collaborazione con



Sommario

	Editoriale Verso una nuova mobilità sostenibile: il ruolo del Car Sharing di Edoardo Croci	3
	Trasporti urbani Il progetto Casteddu Mobility Styles di Italo Meloni	4
	Trasporti urbani Move.App Expo 2013: un successo annunciato di Riccardo Genova, Cristina Carnevali e Gabriele Priano	14
	Trasporti urbani L'utilità nelle scelte di trasporto di Filippo Maria D'Arcangelo	18
	Trasporti urbani La riqualificazione della sopraelevata di Genova di Arcangelo Merella	20
	Smart City A Milano è di scena la Mobilità. Nuova Citytech 2013 a cura di Citytech	21
	Trasporto Ferroviario La normativa comunitaria nel trasporto ferroviario di Elisa Gentilucci	22
	Il Personaggio Intervista a Gianni Martino di Edoardo Croci	28
	Mobilità Progetto Mobilità Sostenibile di Marianna Rossetti e Lorenzo Bertuccio	30
	Dal Mondo del Web A San Francisco il parcheggio è "Smart" di Roberto Verderajme	34
	Lavoro L'innovazione sostenibile in azienda: fattore di successo di Marina Verderajme	36
	Aziende Elettrico e ICT: le novità per Logistica e Tpl a cura della Redazione	41
	Pubblicazioni Le ultime uscite editoriali sui temi della mobilità sostenibile a cura di Denis Grasso	38
	Eventi Gli eventi dedicati alla mobilità sostenibile a cura di Denis Grasso	39
	Eventi Gli appuntamenti con la mobilità a cura della Redazione	40

Comitato Scientifico

Dario BALOTTA

Responsabile Trasporti Legambiente

Ing. Lorenzo BERTUCCIO

Direttore Scientifico Euromobility, Roma

Prof. Andrea BOITANI

Università Cattolica di Milano

Prof. Alberto COLORNI

Direttore Centro METID, Politecnico di Milano

Prof. Edoardo CROCI (Presidente)

IEFE, Università Bocconi, Milano

Prof. Angelo DI GREGORIO

Direttore CRIET, Università Bicocca, Milano

Prof. Enrico MUSSO

Università di Genova

Prof. Fabio ROSATI

Direttore Centro Studi Mobilità, Roma

Prof. Lanfranco SENN

Direttore CERTET, Università Bocconi, Milano

Hanno collaborato a questo numero:

Lorenzo BERTUCCIO

Cristina CARNEVALI

Filippo Maria D'ARCANGELO

Riccardo GENOVA

Elisa GENTILUCCI

Denis GRASSO

Italo MELONI

Arcangelo MERELLA

Gabriele PRIANO

Marianna ROSSETTI

Marina VERDERAJME

Roberto VERDERAJME

Direttore Responsabile

Edoardo CROCI - edoardo.croci@mobilitylab.it

Redazione e Coordinamento

Tel. 02.867675 - fax 02.72022583

Simone PIVOTTO - redazione@mobilitylab.it

Pubblicità

Tel. 02.58430691 fax 02.58430690

Maurizio TAGLIAVIA - pubblicita@mobilitylab.it

Amministrazione ed Abbonamenti

Tel. 02.867675 - fax 02.72022583

Maria Vittoria BALDINI - amministrazione@mobilitylab.it

Editore: Servizi Associativi srl

sede legale: Via Cadamosto, 7 - 20129 Milano (MI) - Italy
sede operativa: Via Silvio Pellico, 6 scala 18 - 20121 Milano (MI) - Italy

Tipografia: Bonazzi grafica s.r.l. - Sondrio (SO)

Registrato al Tribunale di Milano il 30/01/2007 n° 61

È vietato riprodurre testi ed immagini senza l'autorizzazione dell'editore

Verso una nuova mobilità sostenibile: il ruolo del Car Sharing

di Edoardo Croci > edoardo.croci@mobilitylab.it

Nel panorama di una mobilità che si fa sempre più attenta ai temi della sostenibilità e delle sinergie fra trasporto pubblico e privato occupano, sicuramente, un ruolo di primo piano i nuovi sistemi di car-sharing. Proprio per questa ragione MobilityLab dedica la sua copertina a **Gianni Martino**, responsabile per l'Italia di **car2go**, che ha recentemente avviato a Milano un servizio di car-sharing capace di innovare il panorama del settore sia in termini di fruizione che di integrazione con il trasporto pubblico.

Un importante focus è dedicato, poi, in questo numero a due significativi eventi di settore. Da una parte **CityTech** che si terrà a fine ottobre a Milano, dall'altra **Move App Expo** di cui **Cristina Carnevali**, **Riccardo Genova** e **Gabriele Priano** offrono ai lettori una panoramica incentrata sui principali temi di interesse.

Di grande interesse anche l'approfondita ricerca di **Italo Meloni** sulla sperimentazione di un programma VTBC (programma di cambiamento volontario del comportamento di viaggio).

Il progetto **Casteddu Mobility Styles** offre, infatti, uno spaccato su come si modifica il processo decisionale di scelta dell'auto privata in relazione a misure di non coercitività.

Di sensibilizzazione delle nuove generazione verso i temi della mobilità sostenibile ci parlano, invece, **Marianna Rossetti** e **Lorenzo Bertuccio** illustrando il progetto **"Mobilità di classe"** che si prefigge di coinvolgere gli studenti con vere e proprie attività di mobility management.

Spazio, a partire da questo numero, anche ad un approfondimento di natura legale. L'avvocato **Elisa Gentilucci** entra, infatti, nel merito della normativa

comunitaria nel trasporto ferroviario.

Arcangelo Merella, ci informa, invece, sul concorso di idee sul recupero della Sopraelevata di Genova recentemente bandito.

Si rinnovano, inoltre, i consueti appuntamenti con le rubriche **Aziende e Lavoro** a cura di **Marina Verderajme** di ACTL – Sportello Stage, **Pubblicazioni e Eventi** a cura di **Denis Grasso**, senza dimenticare le novità *dal mondo del web*, dedicate ai sistemi di parcheggio "smart", a cura di **Roberto Verderajme**.

MobilityLab, dedica, infine, un approfondimento a cura di **Filippo Maria D'Arcangelo** sul **Progetto TAM-TAM**, il programma di ricerca e sviluppo sulla mobilità urbana sostenibile, di cui è media partner.

Edoardo Croci

EDOARDO CROCI



Edoardo Croci è laureato con lode in Discipline Economiche e Sociali all'Università Bocconi di Milano ed è stato Visiting Scholar al Dipartimento di Management della New York University. Direttore di ricerca di IEFE, il centro di ricerca di economia e politica dell'energia e dell'ambiente dell'Università Bocconi è Project Leader dell'area Green Economy del CRIET – (Centro di ricerca Interuniversitario in Economia del Territorio). È titolare del corso "Carbon management and carbon markets" all'Università Bocconi e di "Istituzioni di economia" all'Università degli Studi di Milano. È stato Assessore alla Mobilità, Trasporti e Ambiente del Comune di Milano e Presidente dell'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) della Lombardia. Autore di numerose pubblicazioni in materia di economia dell'ambiente e dell'energia.

MOBILITYLAB SI EVOLVE

Per aggiornarti in maniera sempre più efficace MobilityLab porta ogni settimana nella tua casella di posta elettronica le ultime novità dal mondo della mobilità. Per iscriversi è sufficiente consultare il sito www.mobilitylab.it e inserire i propri dati nella sezione newsletter.

Il progetto Casteddu Mobility Styles

La sperimentazione di un programma VTBC

di Italo Meloni > imeloni@unica.it

Motivazioni della ricerca

Le negative conseguenze dell'uso delle autovetture private per compiere i propri spostamenti giornalieri sono state ampiamente analizzate e valutate, ed in particolare il legame tra le emissioni inquinanti di questi mezzi ed il continuo incremento dei gas serra nell'atmosfera, che sta producendo un innalzamento della temperatura superficiale del pianeta e che rappresenta una delle cause principali dei cambiamenti climatici e del manifestarsi di eventi climatici estremi.

I principali campi di intervento per ridurre le emissioni, anche nel nostro paese, hanno riguardato principalmente le tecnologie per rendere i veicoli e i mezzi in generale più efficienti, sia in termini di consumi sia in termini di livelli di emissioni inquinanti e di tipologia di combustibile utilizzabile per la trazione. Tuttavia, secondo un recente studio della Comunità Europea le innovazioni tecnologiche non sarebbero in grado di far fronte da sole agli obiettivi di riduzione delle emissioni da CO₂, ma solo per il 50%, ed inoltre questi effetti di mitigazione dovuti alle nuove tecnologie (carburanti ecologici e veicoli ad alta efficienza) sono oscurati e superati dal continuo aumento nell'utilizzo dell'auto.

Per questo motivo sono emerse già da alcuni anni, altre misure, mirate a disincentivare l'utilizzo dell'auto, che si concentrano sul quanto si guida piuttosto che sul cosa si guida. In estrema sintesi queste misure cercano di incidere sui comportamenti di viaggio, nel senso di spingere l'utente auto guidatore o verso l'utilizzo di modi di trasporto sostenibili o riducendo la necessità di spostarsi utilizzando l'auto (diminuzione km percorsi). E' ampiamente riconosciuto infatti che il comportamento umano è una delle principali cause dei problemi ambientali. Da ciò deriva che l'aspetto comportamentale dell'utente risulta quindi determinante nel contributo dei trasporti all'inquinamento.

Come modificare il processo decisionale di scelta dell'auto privata

Negli ultimi vent'anni sono state implementate differenti misure di gestione della domanda di viaggio che mirano a modificare il comportamento dell'individuo, che possono essere distinte in misure hard e misure soft. In particolare, le misure cosiddette "hard" sono quelle che agiscono sulle caratteristiche fisiche e/o prestazionali dell'ambiente di scelta (Bamberg et al., 2011).



Queste strategie, altresì definite strutturali (Steg e Vlek, 2009), mirano a modificare i fattori contestuali della scelta quali: la disponibilità delle alternative disponibili per l'utente e/o il valore degli attributi dell'offerta (tempi e costi) associati a ciascuna alternativa, che alterano i costi e i benefici percepiti. I costi e i benefici associati a ciascuna alternativa possono essere manipolati agendo sul sistema fisico (infrastrutture, mezzi e servizi), sul sistema organizzativo (attività sul territorio), sul sistema regolatorio (provvedimenti e disposizioni amministrative) e sul sistema economico (politiche dei prezzi, incentivi e disincentivi monetari).

Come risultato di tali modifiche, l'utente è portato a rivedere *obbligatoriamente e conseguentemente* la propria valutazione, ed eventualmente a modificare la propria scelta.

Risulta evidente come in questo processo il cambiamento comportamentale risulti forzato da fattori esogeni o pressioni esterne (misure coercitive) (Ampt, 2003). Esempi di misure *hard* sono: interventi infrastrutturali e sul servizio per migliorare il sistema di offerta di trasporto, le zone a traffico limitato (ZTL), il road pricing, la sosta a pagamento, l'interdizione all'uso dell'auto per differenti periodi della giornata e così via. Queste misure hanno consentito in alcuni casi di fermare o almeno di ridurre la rapida crescita nell'uso dell'automobile privata. Tuttavia a dispetto delle risorse finanziarie e gestionali investite queste misure da sole sembrano aver fallito nello spostare quote di domanda di viaggio dall'auto, nelle proporzioni sperate.

Le misure "soft" invece, sono finalizzate a modificare il comportamento di scelta, agendo sul livello di conoscenza e di consapevolezza dell'individuo, sulle norme e le attitudini delle persone (fattori cognitivo-motivazionali), al fine di orientarli verso modalità di viaggio sostenibili. Queste misure utilizzano l'informazione, la promozione, e la motivazione (Steg e Vlek, 2009) per aumentare la consapevolezza rispetto agli effetti negativi prodotti sull'ambiente dall'attuale comportamento di viaggio

(uso dell'auto) e "correggere" il pregiudizio riguardo le diverse alternative (sostenibili). Sono strategie cognitive - motivazionali che incoraggiano a provare sulla propria esperienza combinazioni di viaggio diverse, e che danno quindi un maggiore accento ad azioni di marketing e management piuttosto che ad investimenti. Nel caso delle misure *soft* l'utente è portato a rivedere la propria valutazione, a seguito di una modifica della percezione (cambiamento comportamentale discrezionale) e non dell'ambiente di scelta (coercitività nel cambiamento). Per questo motivo queste misure sono indicate come un necessario ingrediente delle politiche dei trasporti indirizzate al cambiamento di comportamento nell'uso dell'auto (Fujii et al., 2009).

Le strategie che utilizzano l'informazione e la comunicazione per modificare volontariamente i comportamenti di viaggio degli individui, sono anche definiti programmi di cambiamento volontario del comportamento di viaggio (Voluntary Travel Behaviour Change programs, VTBC).

Secondo l'ISFORT (10° Rapporto sulla mobilità in Italia 2013), nelle aree urbane italiane, nonostante il trasporto pubblico negli ultimi cinque anni abbia guadagnato una quota di domanda (non molto in verità) in valore assoluto, a fronte di una contrazione complessiva, l'uso dell'auto mantiene un peso di mercato sulla soglia dell'80% (valore inconcepibile nella stragrande maggioranza delle aree urbane europee) degli spostamenti motorizzati in un giorno ferialo tipo. Quindi in Italia nonostante la crisi di mercato e l'incremento dei costi di esercizio, l'auto continua ad essere il modo preferenziale per spostarsi e a dominare nelle scelte di viaggio dei cittadini ed il parco veicolare privato è ancora ai vertici europei. Occorre osservare inoltre che gran parte della domanda di mobilità urbana può essere realizzata con modi di trasporto alternativi all'uso dell'auto (la lunghezza media di uno spostamento urbano non supera i 4,7 km - ISFORT 2013), e che in molti casi possono occorrere poche misure e piccoli accorgimenti per catturarla a favore del trasporto pubblico e di altri modi sostenibili.

Cosa si intende per VTBC?

Le misure soft, in relazione alla loro caratteristica di non coercitività, sono definite usualmente anche come programmi di cambiamento volontario del comportamento di viaggio (VTBC, Voluntary Travel Behavioural Change programs) (Ampt, 2003).

Il cambiamento comportamentale può essere considerato volontario, quando l'individuo fa una scelta per una ricompensa personale, senza un meccanismo top-down, una regolamentazione di qualsiasi tipo, o una sensazione di costrizione esterna (Ampt, 2003).

La volontarietà implica quindi che non vi siano modificazioni nel sistema di trasporto, che non siano applicate politiche di pricing, incentivi o disincentivi, ma piuttosto che siano fornite alle persone informazioni sulle loro opzioni di viaggio (e di non viaggio) (Stopher, 2005). Gli autori (Fujii e Taniguchi, 2006; Garling e Fujii, 2009), associano l'efficacia delle tecniche di incoraggiamento al livello di personalizzazione con cui l'informazione viene presentata.

In generale si possono distinguere due tipi di comunicazione che possono portare alla modificazione del comportamento di viaggio: la comunicazione di massa e la comunicazione personalizzata (Garling e Fujii, 2009).

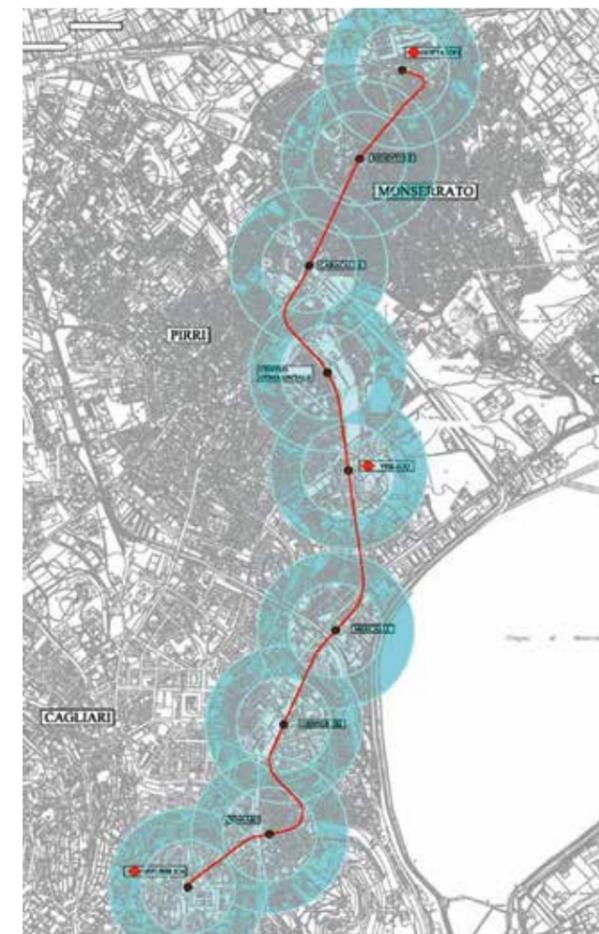
Modelli di comunicazione di massa sono il "Public transport information and marketing" e "Travel awareness campaigns" (Jones e Sloman, 2003); essi sono programmi in cui si utilizzano i mass media (giornali, radio, televisione e internet) per influenzare l'opinione pubblica. Diversamente dalla comunicazione di massa, la comunicazione personalizzata è basata nell'avere un'attenzione rivolta al singolo, e fornire informazioni e

suggerimenti che siano basati sulla conoscenza degli aspetti personali dell'individuo.

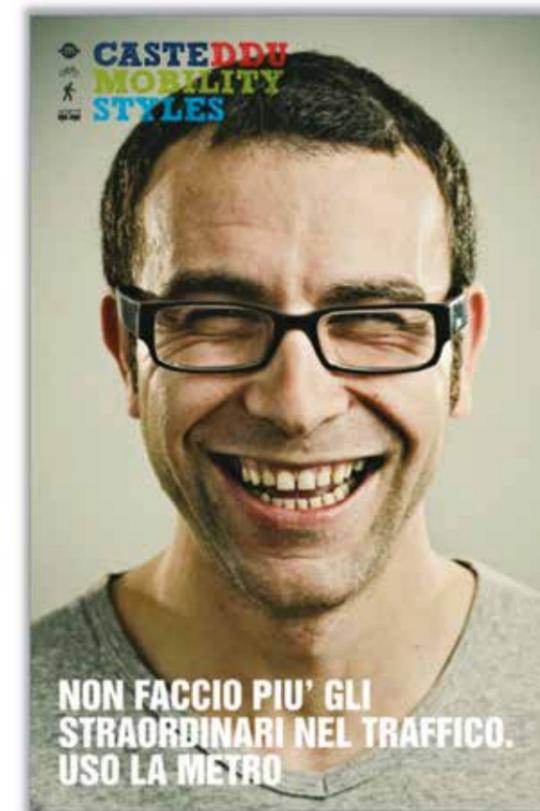
I VTBC si sono rapidamente diffusi in tutto il mondo (Australia, UK, Canada, Nuova Zelanda, Germania, Austria, Svezia, Paesi Bassi) con varie denominazioni, quali: Travelsmart, Individualized Marketing, Personalised Travel Planning, Personal Journey Plans, Travel Blending o Living Change/Living Neighbourhoods, Smarter Choice, TravelWise, Sustainable Travel Towns, Travel Feedback Programs, e pur presentano forme metodologiche differenti (Richter et al., 2009), condividono un'idea centrale che è quella di fornire appropriate informazioni, assistenza, motivazioni o incentivi, perché gli individui scelgano volontariamente di spostarsi in modo tale da procurare benefici a se stessi, alla comunità ed all'ambiente. Infine poiché il principale scopo di un VTBC è quello di spostare una quota di almeno il 10% di utenti dall'auto verso modi sostenibili, ed in particolare verso il trasporto pubblico, il rapporto beneficio costi di un VTBC è estremamente attrattivo e garantisce l'adozione in pareggio di questo approccio (Stopher, 2009).

Il progetto Casteddu Mobility Styles

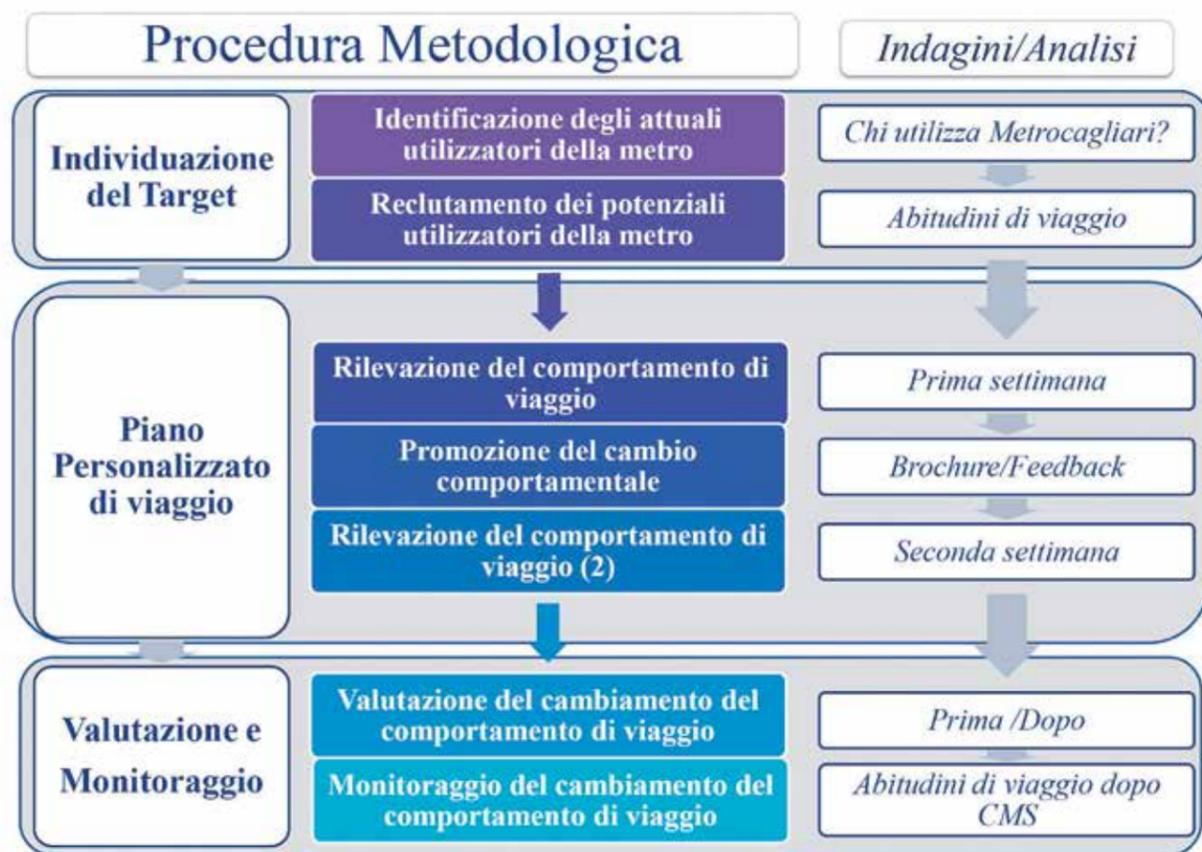
Nell'anno 2011 il Centro di Ricerche Modelli di Mobilità (CRiMM) dell'Università di Cagliari ha dato avvio a un progetto di ricerca riguardante la sperimentazione pilota, su un campione limitato di utenti, di un programma di cambiamento volontario del comportamento di viaggio (VTBC).



Img 2 - La linea di metropolitana leggera



Img 3 - Fronte della cartolina promozionale "Abitudini di viaggio"



Img 1 - Approccio metodologico adottato

Questo programma, finanziato attraverso fondi Ricerca di base e voucher per assegni di ricerca del programma regionale Master and Back e della Legge Regionale 7/2007, ha previsto la sperimentazione di metodi, tecniche e strumenti per la pianificazione e la realizzazione di un complesso programma VTBC nell'Area vasta di Cagliari.

Le principali finalità di questa ricerca sono state:

- l'identificazione del processo metodologico per la pianificazione di programmi VTBC;
- la definizione di un complesso di tecniche e di strumenti per la realizzazione delle varie fasi del processo;
- l'applicazione sperimentale di questo processo e delle tecniche correlate;
- la verifica sperimentale dell'efficacia e dell'efficienza di tale complesso di tecniche attraverso l'analisi e la valutazione dei risultati dell'implementazione di un programma VTBC;
- lo sviluppo di un modello matematico di simulazione dei cambiamenti di comportamento di viaggio validato attraverso i feedback individuali e quindi attraverso il confronto prima-dopo l'intervento.

Il programma è stato sviluppato in tre macro fasi fondamentali che hanno riguardato:

1. l'individuazione del target e la selezione dei partecipanti,
2. l'implementazione di un programma personalizzato,
3. la valutazione e il monitoraggio del cambiamento comportamentale, secondo lo schema riportato in img 1.

Il contesto di promozione individuato è rappresentato da una linea di Metrotranvia moderna chiamata Metrocagliari (6,3 km lungo un tracciato che si sviluppa sul versante centrale dell'area conurbata di Cagliari, e comprende sette fermate, oltre ai due capolinea (si veda Img 2); effettua, nei giorni feriali, 190 corse nei due sensi di marcia ogni 10 minuti), in servizio dal 2008 ma ancora sottoutilizzata (5000 passeggeri /giorno pari a circa 25% della capacità), da proporre come alternativa sostenibile agli utilizzatori dell'auto che si muovono giornalmente lungo lo stesso corridoio, sul quale si registrano all'incirca 150.000 spostamenti in auto al giorno. Il viaggio sull'intero percorso dura circa 18 minuti e il tempo medio tra una fermata e l'altra è di 2 minuti. La popolazione residente entro 300 metri dalle fermate è di circa 30.000 abitanti (entro 500 metri si arriva fino a 56.000 abitanti), mentre gli addetti che ogni giorno lavorano nella stessa area sono circa 13.000 (21.000 addetti fino a 500 metri). L'elemento caratterizzante del contesto scelto si identifica nel poter offrire un'alternativa sostenibile altamente competitiva ed affidabile se confrontata con l'automobile privata, oltre che altamente poco inquinante in termine di emissioni di CO2 (1:10). L'individuazione del target e il reclutamento dei partecipanti sono avvenuti sulla base di due indagini promosse attraverso un'ampia campagna promozionale.

L'individuazione del target e selezione dei partecipanti

Il campione di partecipanti coinvolti è stato selezionato attraverso due indagini campionarie: (1) "Chi utilizza Metrocagliari?" e (2) "Abitudini di viaggio", in cui sono stati



Img 4 – Fronte della cartolina promozionale “Chi utilizza Metrocagliari”

somministrati due questionari on-line, pubblicati sul sito internet del progetto www.metrostyles.it e pubblicizzati attraverso un’ampia campagna promozionale (si vedano lmg 3 e lmg 4).

1) “Chi utilizza Metrocagliari ?” è stata un’indagine campionaria destinata a conoscere gli stili di mobilità degli attuali utilizzatori di Metrocagliari con età maggiore di 18 anni (1612 viaggiatori raggiunti, 692 questionari compilati, 576 completi e corretti). Dall’analisi dei questionari raccolti durante questa prima indagine è stato possibile evidenziare quali fossero gli stili di mobilità degli utilizzatori prima che entrasse in esercizio la metrortranvia, ed identificare così anche i fattori principali che, per gli auto guidatori, hanno inciso sulla scelta di utilizzare la metro al posto dell’auto privata. In particolare un’analisi cluster dei dati ha permesso di individuare un target di utenti, quello del *Park and Ride* (P&R), che ha permesso di definire l’alternativa sostenibile da proporre al posto dell’uso esclusivo dell’auto. Attraverso questa prima indagine sono stati selezionati 23 individui da coinvolgere nel programma personalizzato di due settimane.

2) “Abitudini di viaggio” aveva l’obiettivo di identificare, attraverso poche domande, auto guidatori identificabili come potenziali utilizzatori della Metrocagliari in modalità *Park and Ride*. Anche in questo caso si è realizzata una campagna di comunicazione su vasta scala (cartoline, poster, conferenze e comunicati stampa, internet e social network) che ha consentito di far

compilare il questionario 1600 volte (1094 questionari completi). Il questionario è stato strutturato attraverso tre sezioni relative a: (1) area di residenza (2) possesso di patente e possesso d’auto, (3) frequenza e motivo dello spostamento verso la zona del capolinea della metro; tali domande hanno permesso di identificare quali fossero gli automobilisti che per origine e destinazione dei propri spostamenti potevano integrare l’utilizzo della metro all’interno del proprio stile di mobilità. Attraverso questa seconda indagine sono stati selezionati 86 individui da coinvolgere nel programma personalizzato di due settimane.

In totale queste due fasi hanno consentito di selezionare 109 individui (23 *park and riders* – P&Rs selezionati nella prima indagine, e 86 auto guidatori potenziali *park and riders* – PP&Rs selezionati nella seconda) che hanno accettato di essere coinvolti nella sperimentazione di un VTBC ovvero nella fase personalizzata di informazione e promozione del cambiamento volontario del comportamento di viaggio.

Implementazione del programma personalizzato

Come recentemente suggerito da alcuni autori, quando si implementa una misura soft e si vuole attivare un approccio di tipo personalizzato, è importante raccogliere dati di attività e viaggio per giorni ripetuti, al fine di ottenere un’elevata quantità di dati e cogliere la variabilità intra-individuale che caratterizza l’organizzazione giornaliera delle attività e degli spostamenti.

Alla luce di queste indicazioni desunte dalle esperienze internazionali, la fase personalizzata è stata sviluppata in due settimane; in una prima settimana (“prima”) sono stati raccolti i dati sugli attuali comportamenti di viaggio e attività, mentre nella seconda settimana (“dopo”) sono stati rilevati i comportamenti conseguenti alla somministrazione di un piano personalizzato di viaggio (si veda lmg 5), avvenuta tra la fine della prima settimana e l’inizio della seconda. Il dispositivo utilizzato per la raccolta dei dati di attività e viaggio, è un dispositivo smart-phone del tipo Gps Active logger, denominato *Activity Locator* (Meloni et al., 2011). Tale dispositivo rappresenta un metodo di raccolta dei dati più efficiente e completo rispetto ai tradizionali metodi di indagine di tipo cartaceo poiché permette il posizionamento spaziale delle attività e degli spostamenti, informazioni temporali relative all’inizio e fine di ciascuna attività, rilevazione in tempo reale dei percorsi seguiti dall’utente, etc., in grado quindi di registrare in modo altamente accurato le informazioni spaziali e tempo

relative alle attività svolte dagli individui in casa e fuori casa, e gli spostamenti.

Il piano personalizzato, consegnato tra la prima e la seconda settimana di indagine, aveva lo scopo di fornire un’alternativa di viaggio all’uso esclusivo dell’auto, attraverso soluzioni di trasporto che includessero l’utilizzo della metropolitana leggera in modalità *park and ride*. Per ciascun partecipante tale piano era costruito sulla base dei comportamenti osservati durante la prima settimana di rilevamento. Esso era suddiviso in tre sezioni principali: (1) informazioni generali sul servizio di Metrocagliari (parcheggi di scambio, fermate, orari, reperibilità dei biglietti, tipologie di biglietto, etc.), (2) informazioni dettagliate riguardanti lo scenario proposto (parcheggio di scambio a cui recarsi, fermata di salita, tempo di viaggio e bordo del mezzo, tempo di camminata dalla fermata di discesa a destinazione), e (3) una sezione dei *Feedback*.

La sezione dei *Feedback*, in particolare, riportava informazioni quantitative relative a:

- Tempo speso in auto nella modalità auto guidatore e nella modalità P&R.

- Costo dello spostamento nella modalità auto guidatore (comprensivo dei costi di parcheggio dichiarati dall’utente), e nella modalità P&R (comprensivo del costo del titolo di viaggio).
- Calorie bruciate (riferite agli spostamenti a piedi), nella modalità auto guidatore e in quella P&R.
- CO2 emessa nella modalità auto guidatore e in quella P&R.

Tali parametri sono stati calcolati in relazione al comportamento osservato nella prima settimana di rilevamento (*Feedback* quantitativo osservato), ed in relazione al comportamento proposto nello scenario P&R (*Feedback* quantitativo simulato), attraverso l’ausilio di un simulatore, che sulla base dell’alternativa da proporre calcolava i *feedback* da inserire nel PTP. Il confronto tra lo scenario proposto e quello simulato ha portato poi alla definizione del *Feedback* quantitativo comparativo, presentato in termini di variazione

MAPPE E PERCORSI DEI PARCHEGGI LUNGO LA METROCAGLIARI

Fermata	Feriali		Festivi	
	prima corsa	ultima corsa	prima corsa	ultima corsa
Gottardo	6:00	22:20	7:00	20:20
Repubblica	6:20	22:40	7:20	20:40

Frequenza ogni 10 min

1 - GOTTARDO VIA GIULIO CESARE

Distanza dalla Fermata - 400 metri
Stima percorso a piedi - 10 minuti
Parcheggio - Non a pagamento - 100 Auto

Info. Orari	Prima Corsa	Ultima Corsa
Partenza Repubblica	6:00	22:20
Arrivo da Repubblica	6:38	22:58

2 - GOTTARDO VIA POMPEO

Distanza dalla Fermata - 250 metri
Stima percorso a piedi - 4/5 minuti
Parcheggio - Non a pagamento - 120 Auto

Info. Orari	Prima Corsa	Ultima Corsa
Partenza Repubblica	6:00	22:20
Arrivo da Repubblica	6:38	22:58

3 - CARACALLA

Distanza dalla Fermata - 50 metri
Stima percorso a piedi - 1 minuto
Parcheggio - Non a pagamento - 10/10 Auto

Info. Orari	Prima Corsa	Ultima Corsa
Partenza Repubblica	6:06	22:26
Arrivo da Repubblica	6:32	22:52

4 - AUCHAN

Distanza dalla Fermata - 50 metri
Stima percorso a piedi - 1 minuto
Parcheggio - Non a pagamento - 300 Auto

Info. Orari	Prima Corsa	Ultima Corsa
Partenza Repubblica	6:07	22:27
Arrivo da Repubblica	6:31	22:51

5 - YESALIO

Distanza dalla Fermata - 100 metri
Stima percorso a piedi - 1/2 minuti
Parcheggio - Non a pagamento - 50/10 Auto

Info. Orari	Prima Corsa	Ultima Corsa
Partenza Repubblica	6:09	22:29
Arrivo da Repubblica	6:29	22:49

6 - MERCALLI

Distanza dalla Fermata - 60 metri
Stima percorso a piedi - 1 minuto
Parcheggio - Non a pagamento - 300 Auto

Info. Orari	Prima Corsa	Ultima Corsa
Partenza Repubblica	6:31	22:31
Arrivo da Repubblica	6:27	22:47

7 - GENNERUXI

Distanza dalla Fermata - 140 metri
Stima percorso a piedi - 3 minuti
Parcheggio - Non a pagamento - 120 Auto

Info. Orari	Prima Corsa	Ultima Corsa
Partenza Repubblica	6:15	22:35
Arrivo da Repubblica	6:25	22:45

IL PARK & RIDE PER I TUOI SPOSTAMENTI

Per lo spostamento fra _____ e _____, prova a lasciare l’auto vicino alla fermata della Metro di _____ nel parcheggio indicato nella Mappa n. _____.

Se pensi di aver bisogno della tua auto per gli altri spostamenti che effettui durante la giornata pensa che la tua macchina è parcheggiata solo a qualche minuto e puoi andare a riprenderla in qualsiasi momento!

LA TUA SETTIMANA TIPO

	USANDO SOLO L'AUTO	CON IL PARK & RIDE	VARIAZIONE
Tempo trascorso in auto	_____	_____	_____
Sai quanto soldi spendi	€ _____	€ _____	_____
Sai quanta CO2 produci	kg _____	kg _____	_____
Sai quante calorie bruci?	cal _____	cal _____	_____

Con il P&R risparmiaresti _____ € in un anno.
Con il P&R ridurresti ogni anno le emissioni inquinanti di _____ [kg] di CO2. Con il P&R ed il car pooling risparmiaresti annualmente _____ €.
Se sei interessato al Car pooling puoi visitare il sito www.passaggiosardegna.it

Img 5 - Piano personalizzato di viaggio



Valutazione e monitoring

Una delle intenzioni preliminari riguardanti l'implementazione di Casteddu Mobility Styles era quella di poter monitorare il cambiamento individuale del comportamento sia durante l'attuazione del programma e sia una volta terminato il programma (a distanza di tre mesi), al fine di valutare se ogni possibile cambiamento avvenuto durante la seconda settimana si fosse mantenuto nel tempo, o se qualche partecipante avesse cambiato il proprio comportamento dopo il termine del programma. Quindi immediatamente dopo la consegna del piano personalizzato di viaggio (alla fine della prima settimana), ciascun partecipante veniva invitato ad utilizzare l'Activity Locator per la durata di un'altra settimana, durante la quale l'obiettivo era quello di monitorare il comportamento post somministrazione dei consigli (PTP) e di rilevare eventualmente il cambio comportamentale scaturito dai suggerimenti e dalle informazioni fornite al termine della prima settimana.

I dati raccolti durante la fase del "dopo" intervento hanno condotto ad un'analisi comparativa tra la prima e la seconda settimana degli attributi del comportamento di viaggio quali:

- Distanza media giornaliera percorsa in auto.
- Numero medio giornaliero di spostamenti in auto.
- Distanza media giornaliera percorsa in metropolitana.
- Numero medio giornaliero di spostamenti svolti in metropolitana.

Il confronto tra il comportamento di viaggio prima e dopo la somministrazione del piano personalizzato ha permesso di rilevare un incremento notevole dell'utilizzo della metro (modalità suggerita nel PTP), in termini di distanze medie giornaliere percorse (+18%), durate medie giornaliere (+18%), e numero medio di viaggi (+17%), e una conseguente diminuzione, più contenuta, nell'utilizzo della modalità auto come guidatore (-8% nelle distanze medie percorse, -11% nella durata giornaliera media, -11% nel numero medio di viaggi/giorno), in quanto la soluzione suggerita prevedeva ancora l'utilizzo dell'auto per raggiungere la fermata (park-and-ride).

La diminuzione nelle distanze percorse in auto risulta ancora più significativa se si considerano solo i giorni di rilevamento in cui la metro è utilizzata; la riduzione nelle distanze percorse in auto come guidatore risulta infatti di gran lunga superiore rispetto a quella media calcolata su tutte le osservazioni della seconda settimana

(-25% vs. -8% della riduzione media). Il numero di viaggi in auto come guidatore invece non subisce variazioni sostanziali (-1%), poiché comunque il suggerimento del PTP prevedeva l'utilizzo della metro in combinazione con la propria auto (park-and-ride). I valori degli indicatori calcolati sulle medie giornaliere dei giorni in cui non viene utilizzata la metro, consentono di poter valutare gli effetti generalizzati che la campagna di promozione, informazione e sensibilizzazione comunque genera. Infatti le riduzioni non trascurabili nel livello di utilizzo dell'auto come guidatore (-13% nel numero di spostamenti e -5% nelle distanze percorse) indicano che l'intera campagna ha prodotto dei cambiamenti anche a livello di sensibilizzazione generale, prescindendo dal consiglio personalizzato proposto nel PTP.

In estrema sintesi, tali variazioni dimostrano da una parte i risultati positivi raggiunti dalla campagna nella sua intera estensione (valori medi nei giorni di utilizzo e non utilizzo della metro) e dall'altra, in particolare, l'efficacia del PTP. Infatti, le variazioni più significative degli indicatori si riscontrano proprio in quei giorni in cui l'individuo, a seguito del suggerimento personalizzato, ha cambiato convenientemente il proprio comportamento di viaggio, utilizzando la metro.

A livello individuale, si rileva che il 30% dei PP&Rs ha cambiato il proprio comportamento di viaggio, seguendo i suggerimenti forniti nel PTP, mentre la restante quota (70%) non ha utilizzato Metrocagliari per i propri spostamenti. Ai partecipanti potenziali *park and rider* è stato richiesto quindi in un'intervista eseguita dal tutor della mobilità al momento della riconsegna del dispositivo AL (fine seconda settimana di indagine), di dichiarare la propria intenzione a cambiare comportamento nelle settimane future o di non cambiare affatto, qualora essi non avessero cambiato durante la seconda settimana di rilevazione.

Dai risultati dell'intervista avvenuta nell'ultimo incontro il 61% dei PP&R (52 individui) ha dichiarato l'intenzione ad utilizzare la metro nelle settimane future, il 9% (8 individui) ha dichiarato invece di non voler cambiare il proprio comportamento e di non voler utilizzare la metro, mentre il 30% aveva già cambiato nella seconda settimana di rilevamento (26 individui).

A distanza di tre mesi dal termine del programma personalizzato è stata messa a punto una terza survey denominata "Abitudini di viaggio dopo Casteddu Mobility Styles". Questa fase di monitoring aveva il duplice scopo (1) di verificare se un'eventuale cambiamento comportamentale

osservato nella seconda settimana si fosse mantenuto stabile nel tempo, (2) di verificare se un eventuale cambio comportamentale, non presente nella seconda settimana di rilevamento, si fosse invece manifestato dopo qualche tempo, a distanza di qualche mese dal termine del piano personalizzato. Il questionario era strutturato in maniera da richiamare le risposte date dai potenziali utilizzatori della metro al momento della compilazione di "Abitudini di viaggio", riguardo alla frequenza di utilizzo della Metrocagliari, per verificare se tale frequenza fosse aumentata o meno e per quali motivazioni.

L'indagine ha messo in luce che a distanza di tre mesi dalla fine del programma personalizzato il 38% dei potenziali P&R ha iniziato ad utilizzare la metro, mentre la restante quota del 62% ha dichiarato di continuare ad utilizzare l'auto. In particolare tale indagine ha evidenziato come solo il 27% dei PP&R che aveva cambiato il proprio comportamento ha poi reiniziato ad utilizzare l'auto per i propri spostamenti (7 individui), mentre il 73% risultava, a distanza di tre mesi, ancora soddisfatto della propria decisione relativa al cambio del modo (19 individui). In aggiunta, il 23% di coloro che avevano dichiarato la propria intenzione a cambiare ha poi effettivamente iniziato ad utilizzare la metro (12 individui). In estrema sintesi, a distanza di tre mesi dal termine del programma, il 36% dei PP&R ha cambiato il proprio comportamento di viaggio (31 individui), il 55% ha dichiarato che cambierà nelle settimane a venire (47 individui) e il restante 9% di non cambiare affatto (8 individui).

Il risultato di questa seconda indagine ha quindi permesso di rilevare che a distanza di tre mesi dal termine del programma una quota di chi aveva dichiarato che avrebbe iniziato ad utilizzare l'auto nelle settimane future, ha iniziato ad utilizzare la metro.

A detta di questi nuovi utilizzatori del park and ride, i fattori maggiormente rilevanti per la scelta di cambiare comportamenti di viaggio sono (considerando

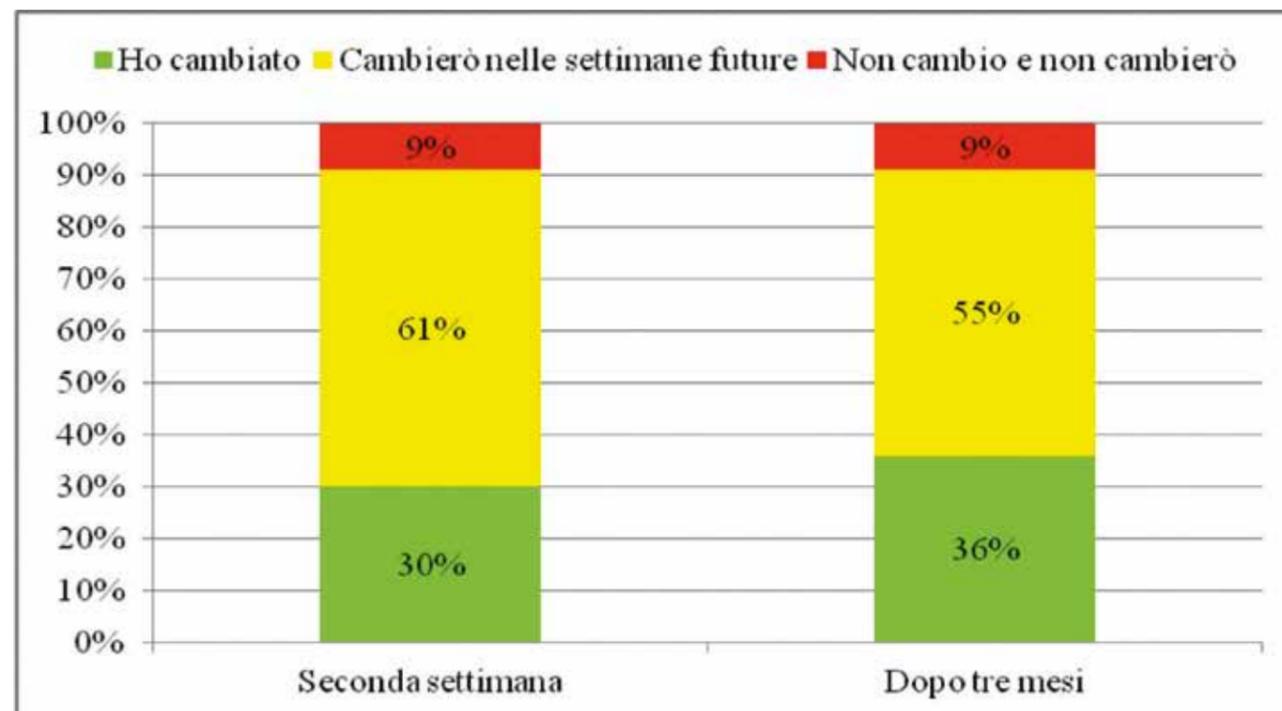
congiuntamente i valori delle risposte moderatamente, molto ed estremamente rilevante): la diminuzione dello stress arrecato dalla guida nel traffico e dalla ricerca di parcheggio, ritenuto rilevante dal 97% del gruppo; il programma Casteddu Mobility Styles, rilevante per il 90%; gli effetti positivi sull'ambiente, rilevante per il 86%; il risparmio di tempo, rilevante per il 76%; il risparmio monetario, rilevante per il 66% del gruppo. Queste risposte confermano quelle che erano state individuate come leve del cambiamento del comportamento per i metro users che avevano partecipato alla prima survey ("Chi utilizza Metrocagliari?").

Conclusioni

La sperimentazione proposta relativa a un programma di cambiamento volontario di comportamento di viaggio (VTBC), è stata messa a punto per testare l'effetto e l'efficacia che queste misure hanno nel sostenere il cambiamento del comportamento individuale di viaggio. I risultati raggiunti confermano l'importanza che le campagne motivazionali (marketing sociale nei trasporti) hanno all'interno delle politiche volte a promuovere modalità alternative all'uso dell'automobile privata.

In generale lo studio ha messo in luce alcuni elementi che caratterizzano il comportamento di viaggio e la propensione degli individui al cambiamento del comportamento. Tali elementi sono strettamente legati alla conoscenza delle alternative disponibili e quindi alla possibilità di quantificare i costi/benefici derivanti dalla propria scelta modale, rispetto alle altre disponibili.

In particolare il progetto Casteddu Mobility Styles dimostra che gli individui, anche quando sono posti davanti a scelte del modo, hanno bisogno di un aiuto per formulare giudizi più precisi sulle alternative e prendere decisioni migliori, e che questo può essere fornito dalle istituzioni anche senza costringere nessuno.



Img 6 – Risultati del cambio comportamentale

Occorre cioè un'attività di assistenza e informazione perché l'individuo non è sempre in grado da solo di evitare gli errori, anche perché in alcuni casi, non è a conoscenza delle alternative (mancanza di informazioni), o delle loro caratteristiche e quindi non ha alcun indizio dell'errore. Il fatto che lo Stato e le istituzioni debbano spingere le persone a prendere decisioni utili per il loro interesse e per quello della collettività, non toglie che all'individuo occorra richiedere maggiore riflessione, maggiore impegno, e maggiore assunzione di responsabilità; e questo è lo scopo del programma personalizzato di viaggio.

Un aspetto importante emerso da questa sperimentazione (che comunque andrebbe ulteriormente validato da altre applicazioni su larga scala) è che gli utenti guidatori una volta che sperimentano i benefici del passaggio a un modo alternativo (di loro spontanea volontà o in seguito a un suggerimento), raramente ritornano ad usare le loro auto per quello spostamento. Questo risultato è molto interessante se soprattutto confrontato con l'effetto inverso prodotto dalle misure coercitive in materia di limitazione obbligatoria del traffico motorizzato, una volta che la restrizione è rimossa (zone a traffico limitato, road pricing, ecc). Ulteriori applicazioni del programma su vasta scala, che coinvolgono un campione più ampio di individui, ed estese all'intera gamma delle alternative sostenibili, sono, come detto, necessarie per testare in modo più convincente queste misure. In un programma su larga scala la raccolta dati potrebbe anche essere basata su un diario di due giorni, in aggiunta ad un contatto diretto con i volontari interessati, attratti da una campagna di marketing. Una campagna di comunicazione di massa (PTIM), infatti, può motivare un certo cambiamento di comportamento, ma l'efficacia sarà più forte se questa sarà utilizzata per lo più come strumento di reclutamento degli individui, a cui invece sarà importante somministrare piani di viaggio personalizzati (PTP).

In riferimento a quest'ultimo punto ed alla fattibilità di una campagna su larga scala è stato valutato uno scenario che prevede il coinvolgimento di 10.000 individui con un investimento di circa 500.000 euro. Utilizzando le stesse percentuali (di partecipanti e di cambiamenti di comportamento) si sono stimati circa 2000 nuovi utenti della metro. L'investimento si ripagherebbe ipotizzando che il 50% dei nuovi utilizzatori, per i due anni successivi, acquisti un abbonamento annuale al mezzo di trasporto pubblico, pari a 250 euro/anno. E' possibile quindi senza sforzo finanziario da parte dell'amministrazione pubblica dare avvio a queste tipologie di interventi.

Bibliografia

- Ampt, E. (2003) "Voluntary Household Travel Behaviour Change – Theory and Practice", Paper presented at the 10th International Association of Travel Behaviour Research Conference, Lucerne, Switzerland, 10-15 August, 2003.
- Bamberg, S., Fujii S., Friman M., Gärling T. (2011) "Behaviour theory and soft transport policy measures", *Transport Policy* 18 (1), 228-235.
- Fujii, S. and Taniguchi A. (2006) "Determinants of the effectiveness of travel feedback programs - a review of communicative mobility management measures for changing travel behaviour in Japan", *Transport Policy* 13 (5), pp: 339-348.
- Gärling, T., Fujii S. (2009) "Travel behavior modification: theories, methods, and programs" In *The expanding sphere of travel behavior research*. Edited by Kitamura R., Yoshi T., Yamamoto T., IATBR, pp: 97-128.
- ISFORT 10° (2013) Rapporto sulla mobilità in Italia. Maggio 2013.
- Jones, P., Sloman L. (2003) "Encouraging Behavioural Change Through Marketing and Management: What can be achieved?" Paper presented at the 10th International Association of Travel Behaviour Research Conference, Lucerne, Switzerland, 10-15 August, 2003.
- Meloni, I., Spissu E., Bhat C.R. (2011) "The effect of personal cap-and-trade mileage policies on individual activity-travel patterns. The Activity Locator project." *Transportation Letters: The international Journal of transportation Research* 3, pp: 293-307.
- Richter, J., Friman, M., & Gärling, T. (2009a). "Review of Evaluations of Soft Transport Policy Measures" *Transportation: Theory and Application* Vol. 2 N° 1 (2010).
- Steg, L. and Vlek C. (2009) "Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda", *Journal of Environmental Psychology* 29, pp: 309-317.
- Stopher, P. (2005) "Voluntary travel behaviour change", in K.J. Button and D.A. Hensher (eds.) *Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions* Vol. 6, Elsevier.
- Stopher, P., Cifford, E., Swann, N., Zhang, Y., (2009) "Evaluating voluntary travel behaviour change— suggested guidelines and case studies" *Transport Policy* 16, pp: 315-324.



Citytech

Ripensare il paradigma della mobilità per le città del terzo millennio

- Milano
- Fabbrica del Vapore
- 28 e 29 ottobre 2013

Con il patrocinio di:



Un incubatore d'idee sui sistemi di trasporto, gli spazi e la connettività, per seguire tutte le novità del settore, le tecnologie più innovative e le ultime tendenze del mercato.

ITALO MELONI



Italo Meloni, 1953, Cagliari. Docente di Pianificazione dei Trasporti presso l'Università di Cagliari, direttore del Crimm (Centro di ricerca sui modelli di mobilità). Ha svolto un'intensa attività scientifica, didattica e professionale nel settore dei trasporti ed in particolare nel campo della pianificazione, programmazione, valutazione e gestione dei sistemi di trasporto, nel corso della quale sono state svolte numerose ri-

cerche studi e progetti a livello internazionale, nazionale e locale. Ha svolto, inoltre, un'intensa attività di coordinamento scientifico, metodologico ed operativo in ricerche, studi e piani per conto dell'Università ed altri Enti, affrontando sia argomenti molto specifici della disciplina sia tematiche intersettoriali (territorio, trasporti, economia, ambiente).



CITYTECH è un'evento:



SEDE LEGALE VIA MONTE GRAPPA, 16 - 40121 BOLOGNA - TEL.: +39 051-2960894 - FAX: +39 051-220997
SEDE OPERATIVA VIA ARENA, 1 - 20123 MILANO - TEL. E FAX: +39 02-39811690

www.citytech.eu

SEGUICI SU:



Move.App Expo 2013: un successo annunciato

Il Forum si afferma come il più importante evento tecnico-scientifico del settore della mobilità e dei trasporti

di Riccardo Genova > riccardo.genova@unige.it,
Cristina Carnevali > cristina.carnevali@unige.it
e Gabriele Priano > gabriele.priano@unige.it



con l'Adesione del Presidente della Repubblica
e sua Medaglia di Rappresentanza

TRANSPORT & LOGISTICS
SMART MOBILITY & TECHNOLOGY
Innovazione tecnologica e politiche
per la mobilità ed i trasporti

- Ferrovie AV/AC
- Smart cities
- Catene logistiche multimodali
- Città Elettriche 11ª edizione

Milano
Palazzo Giureconsulti
5-6-7-8-9 ottobre 2013

Dopo la situazione recessiva che ha investito tutti i settori, si guarda alla ripresa cogliendo le opportunità di rilancio sulla base di aspetti condivisi da tutti i settori: la necessità di fare sistema e di rafforzare le relazioni internazionali, la necessità di trasporti e infrastrutture efficienti e la Green Economy come settore emergente. Proprio per venire incontro agli operatori del settore su questi temi è nato Move.App Expo, manifestazione annuale di carattere tecnico-scientifico che accompagna con una parte espositiva (anche esterna per i veicoli innovativi) e con visite tecniche i convegni e i workshop altamente specialistici dedicati agli operatori del settore. Sviluppato e organizzato da Columbia Group, forte dell'esperienza di quasi quindici anni nel settore delle tecnologie per la mobilità e di realizzazione di eventi a tema (tra cui 7 edizioni del Forum MobilityTech, di cui è proprietaria e co-organizzatrice), e dal CIFI (Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani), si pone l'obiettivo di rappresentare il Sistema Italia e di favorire il networking con i Paesi dell'Unione Europea e le aree emergenti. Move.App Expo ha ricevuto l'Adesione del Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano e sua Medaglia di Rappresentanza sulla base dell'alto valore scientifico e culturale riconosciuto alla manifestazione. Il Comitato Promotore è costituito da Ferrovie dello Stato Italiane, Trenord, Metropolitana Milanese, Assifer, ASSTRA, ATM Spa, ANFIA, CIRT (Centro di Ricerca Trasporti – Università degli Studi di Genova) e CEI-CIVES, ed ha ottenuto il Patrocinio di Commissione Europea, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell'Ambiente, Regione Lombardia, Provincia di Milano, Comune di Milano, Expo Milano 2015, Assotrasporti, ANFIA e Fercargo. Al Forum Move.App Expo, che a una settimana dall'evento vanta più di 700 iscritti, partecipano oltre 25 aziende leader mondiali nel settore dei trasporti, della mobilità, della logistica e delle tecnologie correlate.

Da sabato 5 ottobre ore 14.00 i cittadini possono visitare l'area espositiva interattiva, allestita nel porticato di Palazzo Giureconsulti e Sala Colonne. Gli spazi, affacciati su Via dei Mercanti che collega Piazza Duomo a Piazza Cordusio, nell'area pedonale più pregiata di Milano, offrono la possibilità di comunicare a cittadini e visitatori, italiani e stranieri, le eccellenze del Sistema Italia nel settore anche attraverso un ledwall che diffonde proprio su Via Mercanti filmati sui progetti più significativi. Move.App Expo si apre agli addetti ai lavori lunedì 7 ottobre con la Sessione Istituzionale dedicata alle eccellenze italiane nel settore "Sistema Italia: i trasporti e la mobilità come leva per lo sviluppo". Lo sviluppo dei settori dei trasporti e della mobilità, attraverso investimenti in infrastrutture e veicoli rappresentano un sicuro volano per affrontare e superare la crisi recessiva che ha investito l'economia negli ultimi anni. Da più parti emerge la necessità per tutti gli attori di agire in modo sinergico, facendo sistema e rafforzando il più possibile le relazioni internazionali, consapevoli della funzione strategica di trasporti (privati e pubblici, di lunga e breve percorrenza), infrastrutture e logistica, come strumento per lo sviluppo degli scambi e dell'economia. Il ruolo centrale della Green Economy come nuovo motore di rilancio dell'economia e base per le politiche economiche europee e mondiali vede nelle Smart Cities, le "città intelligenti", l'implementazione in ambito urbano delle misure di efficacia, sostenibilità (anche economica) ed efficienza energetica. La Sessione Istituzionale di Move.App Expo 2013 è trasmessa in diretta televisiva, oltre che in streaming, sui canali del digitale terrestre e, in chiaro, su satellite Hot Bird sui canali SKY Italia. La sessione, introdotta da Riccardo Genova (Scuola Politecnica Università degli Studi di Genova) e Luigi Morisi Segretario Generale del CIFI (Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani), vede la partecipazione al dibattito, coordinati dal

giornalista Davide Lentini, Mauro Moretti, Amministratore Delegato Ferrovie dello Stato Italiane, Luigi Legnani, Amministratore Delegato Trenord, Fabrizio Spada, Direttore della Rappresentanza a Milano della Commissione Europea, Giovanni Valotti, Presidente Metropolitana Milanese, Daniele Pezzoni, Amministratore Delegato ECM, Maurizio Manfellotto, AD AnsaldoBreda e Presidente Assifer, Marcello Panettoni, Presidente ASSTRA, Maurizio Del Tenno, Assessore alle Infrastrutture Mobilità Regione Lombardia, Giovanni De Nicola, Assessore a Trasporti Provincia di Milano, Raffaella Paita, Assessore Infrastrutture Regione Liguria, Andrea Certo, Amministratore Delegato MERMEC Group, Vittorio Torrembini, Presidente Confindustria Russia e Giovanni Pontecorvo, Presidente Gruppo Autobus ANFIA e Presidente BredaMenarinibus. Le sessioni tecniche si aprono con l'importante argomento "Trasporto ferroviario, reti ferroviarie AV/AC (infrastrutture, rotabili e strategie): le stazioni come elemento di connessione con i sistemi di trasporto urbano" in collaborazione con Ferrovie dello Stato Italiane, TRENORD e CIFI.

Nella prima sessione, parte dell'undicesima edizione di Città Elettriche, si confrontano esperti provenienti dal mondo della Ricerca, delle Pubbliche Amministrazioni, delle Aziende Esercenti e dell'Industria. Sono affrontati gli argomenti legati all'integrazione tra le reti di trasporto con un particolare focus dedicato alle eccellenze nel campo della sicurezza di esercizio.

POSSE Italian National Workshop è il convegno patrocinato Uninfo (Ente di normazione Federato all'UNI) dedicato ad OPEN ITS E OPEN DATA, le nuove frontiere per lo sviluppo di applicazioni e servizi per la mobilità, che si svolge il pomeriggio del 7 ottobre in parallelo alla prima sessione di Città Elettriche. Viene dato ampio spazio alle esperienze europee e ai diversi punti di vista di esperti italiani del settore della mobilità e della Pubblica Amministrazione.

Da martedì 8 si prosegue con i sistemi su scala regionale, metropolitana e urbana per il Trasporto Pubblico Locale, oggetto dell'omonima sessione di Città Elettriche organizzata in collaborazione con Metropolitana Milanese e CIFI. I più qualificati operatori del settore, dalla progettazione, alla realizzazione ed all'esercizio di sistemi rapidi di massa di superficie ed in galleria, presentano i progetti e i più moderni esempi di infrastrutture ferroviarie regionali, LRT (Light Rail Transit), metropolitane driverless, componentistica elettronica di potenza e motori di trazione elettrica, vetture interoperabili tram-treno e nuovi sistemi di captazione di energia dal suolo.

In tema di Trasporto Pubblico Locale, molto interessante l'innovativa APP, unica in Europa, presentata da Comune di Pescara e GTM Pescara nel Workshop "FROMTO PESCARA BUS". Gratuitamente a disposizione dell'utenza, non permette solo pianificazione e ottimizzazione del percorso, ma anche comunicazione visiva in tempo reale del mezzo in arrivo, di quando salire a bordo e quando scendere, riconoscendo nel contempo molti luoghi di interesse.

Il tema dell'innovazione nel trasporto pubblico termina il pomeriggio di martedì 8, con la terza sessione del Convegno Città Elettriche aperta da Carlo Tosti, Direttore dell'Osservatorio EURISPES sulla Mobilità e i Trasporti. Incentrata su sistemi e veicoli su gomma per il TPL e sull'impatto che l'introduzione di moderni sistemi di trasporto su gomma hanno sull'efficienza e la qualità del servizio erogato, vede importanti esercenti portare la propria esperienza, affiancati dal mondo della Ricerca e dall'Industria che ha reso possibile lo sviluppo di nuovi interessanti prodotti: vetture su gomma ad alta capacità (autobus e filobus), sistemi BRT (Bus Rapid Transit), veicoli fuel cell alimentati ad idrogeno, sistemi wire free a ricarica flash ma anche un'interessante progetto, sviluppato con la collaborazione di GTT Torino, per l'alimentazione dei servizi ausiliari tramite pannelli fotovoltaici. La



Foto 1 - L'esterno di palazzo Giureconsulti



Foto 2 - La Medaglia di Rappresentanza del Presidente della Repubblica



concretezza di tutte queste soluzioni è dimostrata dall'esposizione in Piazza Beccaria, ove sono esibiti l'autobus ad idrogeno 13,5 metri Van Hool A330FC proveniente dal Belgio, già nella livrea sociale dell'esercente Riviera Trasporti, il filobus innovativo da 18 metri tramlook Exqui.City di TEP Parma, un autobus elettrico Alé Rampini da 8 metri Tempi Piacenza e un autobus GTT Torino attrezzato con pannelli solari per l'alimentazione dei servizi ausiliari evitando di mantenere acceso il motore a combustione interna ai capolinea.

Non poteva mancare il tema delle "Smart Cities: dalle idee ai progetti per le città del futuro", con i Comuni italiani leader nei progetti sul tema (Milano, Bologna, Genova e Torino) a presentare i successi ottenuti e le iniziative in corso, alternandosi con le più innovative soluzioni proposte dall'industria europea in materia di car sharing, parcheggi, smart grid, veicoli a basso impatto ambientale per il trasporto di persone e per le merci (ultimo miglio). L'Unione Italiana Giornalisti dell'Automobile (UIGA) presenta inoltre al Move.App Expo la 28ª edizione del Premio Auto Europa – 2014, con una conferenza stampa cui sono invitati tutti i giornalisti del settore.

Intermodalità e logistica, forte leva dell'economia ancora sottovalutata in Italia, è oggetto di due sessioni che si tengono martedì 8. Nella prima, "Gomma e rotaia uniti: un'opportunità per la ripresa delle aziende di autotrasporto", in collaborazione con Assotrasporti, i più importanti esponenti del settore (Ministero dei Trasporti, Spedizionieri Doganali, Guardia di Finanza, operatori intermodali di caratura internazionale, interporti e vettori), si confrontano in una tavola rotonda con l'obiettivo di avvicinare l'autotrasportatore tradizionale all'intermodalità. Vengono illustrati i vantaggi che può trarre dalla sinergia del trasporto merci su strada e su ferro, discutendo la necessità di riequilibrare le due modalità di trasporto, in quanto opportunità da sfruttare, nell'interesse di tutti, per incrementare la redditività anche delle aziende di autotrasporto.

A seguire la seconda sessione, "Intermodalità e logistica leve di sviluppo - quali infrastrutture per il futuro?" realizzata in collaborazione con CIFI e Fercargo. Partendo dalla constatazione che, accompagnate dall'innovazione tecnologica e inserite in un sistema efficiente, rappresentano la rampa di lancio dei traffici da e verso l'estero e la chiave per il recupero della competitività, i massimi esperti del settore esaminano lo stato dei collegamenti nazionali e transfrontalieri in Italia e le azioni necessarie per il futuro.

Nel corso di Move.App Expo si effettuano anche importanti visite tecniche:

- Visita ai cantieri della metropolitana M5 – martedì 8 con trasferimento in autobus elettrico Rampini. La linea M5 in prossimità della stazione Lotto, che avrà natura di interscambio tra due linee, transiterà al di sotto della linea 1 e dunque è caratterizzata da uno scavo di oltre 30 metri. Allo stato attuale le opere civili sono in uno stato avanzato ed è in atto la posa delle scale mobili, mentre per la linea è in corso l'armamento ed il posizionamento degli impianti;
- Visita agli impianti e ai rotabili di Trenord presso il deposito di Firenze a Rho – mercoledì 9 ottobre.
- Linea AV Milano Bologna (con viaggio a bordo di Frecciarossa 9541 e visita a gruppi in cabina), Stazione AV Bologna e Posto Centrale di Controllo a Bologna.
- Visita alla metropolitana di Brescia e alle annesse Centrale operativa e officina – mercoledì 16 ottobre ore 15.00 – 18.00

GABRIELE PRIANO



relativamente ai sistemi di trasporto rapido di massa.

Gabriele Priano è laureato in Ingegneria Elettrica ed in attesa di conseguire il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica, collabora con il CIRT, presso il Dipartimento DITEN dell'Università di Genova, fin dalla stesura della tesi approfondendo le tematiche dei veicoli innovativi, ibridi e fuel cell per il TPL e più in generale

CRISTINA CARNEVALI



persone e merci su scala urbana, metropolitana e regionale.

Cristina Carnevali è laureata in Economia Marittima e dei Trasporti. Ha conseguito un dottorato di ricerca in Ingegneria ed Economia dei Trasporti. Opera nel CIRT (Centro di Ricerca Trasporti) dell'Università di Genova da ormai 15 anni occupandosi di pianificazione e progettazione della mobilità di

RICCARDO GENOVA



Riccardo Genova è laureato in Ingegneria Elettronica e ha conseguito un Dottorato di ricerca in Ingegneria ed Economia dei Trasporti. Opera nel CIRT (Centro di Ricerca Trasporti) e all'interno del Dipartimento DITEN dell'Università di Genova. Autore di numerose pubblicazioni sulla mobilità, è Preside di CIFI Liguria ed Amministratore Unico di Columbia Group.

SPECIALE ABBONAMENTO sconto 50%

6 numeri solo € 30,00
anziché € 60,00
con un risparmio di € 30,00

MobilityLab è il bimestrale che tratta l'innovazione nelle tecnologie e nei sistemi integrati di trasporto, mobilità sostenibile e mobility management: un laboratorio per le aziende di trasporto pubblico, le agenzie della mobilità, i soggetti privati e pubblici che si occupano di traffico, trasporti e logistica.

Tutte le novità e gli approfondimenti dal mondo della mobilità sostenibile



ABBONARSI È SEMPLICE! Scegli la tua modalità di pagamento preferita, stampa, compila e spedisce questo modulo, allegando la ricevuta del versamento di € 30,00 a:



fax 02.72022583



amministrazione@mobilitylab.it



www.mobilitylab.it

Cognome e Nome _____ Ragione sociale _____

Indirizzo _____ n° _____ Cap _____ Città _____ Prov. _____

Nazione _____ Codice Fiscale/Partita IVA _____

Tel. _____ Fax _____ E-mail _____

Data _____ Firma _____

L'abbonamento decorre dal numero successivo alla ricezione del presente modulo unitamente all'attestazione di avvenuto pagamento. La rivista ha cadenza bimestrale pertanto si considera "numero successivo" quello relativo al bimestre seguente l'abbonamento. Poiché la formula prevede l'abbonamento annuale, l'abbonamento ha validità per 6 numeri a decorrere dalla data di attivazione. Se interessati ad arretrati scrivere a amministrazione@mobilitylab.it.

Modalità di pagamento:

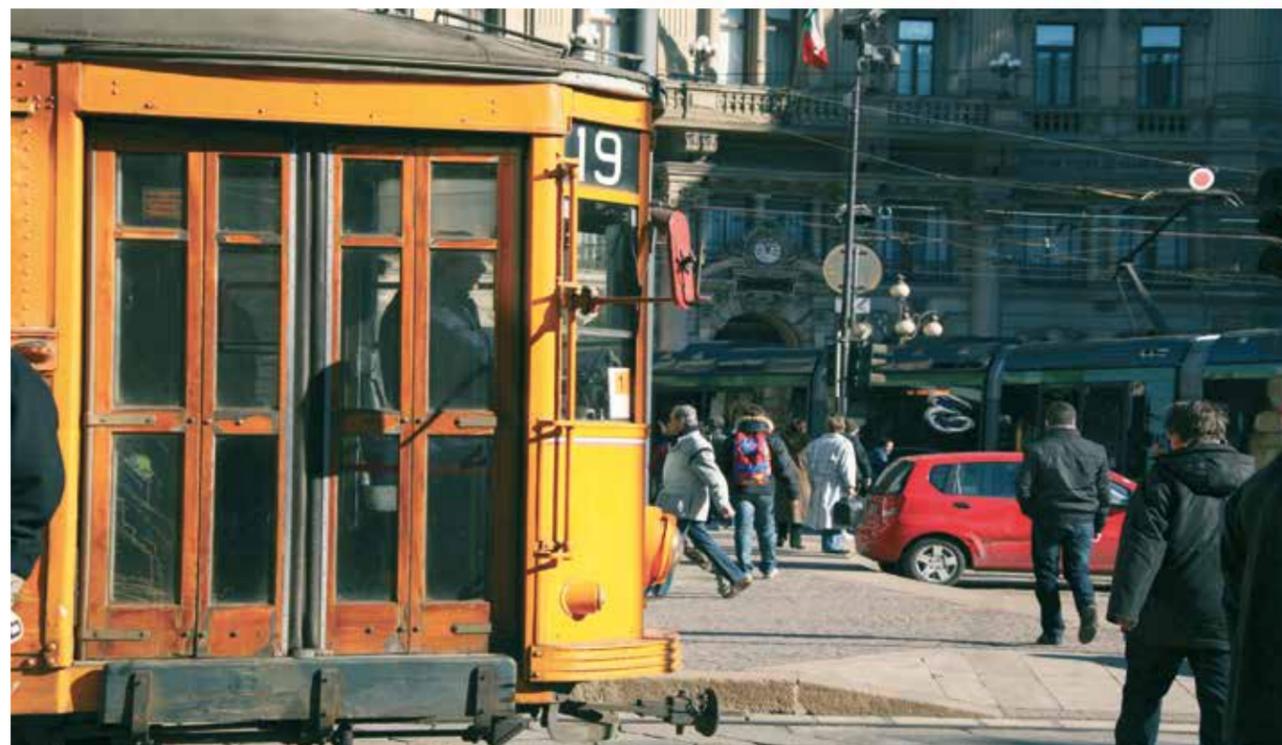
- [] Bonifico bancario a: Servizi Associativi srl – via Cadamosto, 7 – 20129 Milano (MI), Italy - IBAN: IT36 D056 9601 6000 00007496 X60 Banca Popolare di Sondrio, ag. MI.
- [] PayPal: visita il sito www.mobilitylab.it, clicca sulla pagina "Abbonamenti" e segui la procedura.
- [] Versamento: su c/c 001004707772 intestato a Servizi Associativi srl Via Silvio Pellico, 6 – 20121 Milano - su conto Banco Posta IT12 S076 0101 6000 0100 4707 772 – Cod. BIC/SWIFT BPPIITRRXXX.

L'utilità nelle scelte di trasporto

L'esperienza della "mobility app" TAM-TAM

di Filippo Maria D'Arcangelo > filippo.darcangelo@unibocconi.it

TAM-TAM



Conoscere le motivazioni che determinano le scelte di spostamento urbano significa armare il *policy maker*, impegnato nel progettare le soluzioni per la mobilità urbana, di uno strumento potenzialmente fondamentale. Infatti, sapendo come si articolano le preferenze della domanda di trasporto cittadino – pubblico o privato-, è possibile calibrare le politiche necessarie ad un suo pieno soddisfacimento.

Non solo: diventa virtualmente possibile spostare efficacemente le decisioni di scelta verso soluzioni di mobilità più rispettose dell'ambiente. Tuttavia, queste informazioni sono in buona parte fuori dalla portata del decisore pubblico, che spesso può solo sperare di farsi un'idea approssimativa. Nell'ambito del progetto TAM-TAM, che darà vita ad una "mobility app" centrata sull'area milanese, è stato condotto uno studio che contribuisce a spiegare cosa spinge i Milanesi a preferire un mezzo di trasporto a un altro, permettendo di prevedere soluzioni di spostamento su misura.

Come scegliamo il mezzo. I "comportamenti di mobilità" e le funzioni di utilità

Negli anni sono stati proposti diversi approcci per spiegare cosa influisce sui comportamenti adottati da chi si sposta in città. Accanto all'approccio psicologico, che indaga le motivazioni individuali, e a quello geografico, legato al tema della facilità e rapidità di accesso, si è poi sviluppato l'approccio economico. Basandosi sul concetto di "utilità", la soluzione avanzata dagli economisti è stata quella di studiare in che modo le scelte di trasporto disponibili soddisfacessero il bisogno di muoversi. In particolare, l'approccio economico ha analizzato queste scelte ipotizzando che gli individui scegliessero razionalmente tra le alternative disponibili e fossero quindi in grado di ordinarle sulla base di alcuni criteri.

La Random Utility Theory (RUT), sviluppata per questi scopi a partire dagli anni '60, ha fornito l'impianto teorico su cui si è basata buona parte della ricerca successiva. La RUT ipotizza che la scelta sia fatta

deterministicamente e razionalmente al fine di massimizzare l'utilità dell'individuo, ma suggerisce che, nel momento in cui questa viene osservata, ciò non può essere fatto senza errore. In altri termini, l'utilità dell'individuo è parzialmente inosservabile dal ricercatore. Questa teoria, che deve molto ai contributi di Thurstone (1927) e Marschak (1960), ha trovato grande applicazione pratica a seguito della proposta di McFadden (1974) di utilizzare una famiglia di modelli statistici, molto nota agli economisti e caratterizzata dalla relativa facilità applicativa: quelli che si basano sulla così detta regressione logistica.

Come scelgono i Milanesi. Un modello random utility

TAM-TAM è un'applicazione ("app") per *smartphone* in grado di fornire informazioni su tutte le alternative di spostamento, con aggiornamenti in tempo reale e che attinge da un *database* integrato delle alternative di mobilità a Milano. Nell'ambito della ricerca che ne precede il lancio è stato condotto uno studio da IEFE – Università Bocconi sulle scelte e i "comportamenti di mobilità" degli abitanti di Milano. Utilizzando i dati sugli spostamenti casa-lavoro di 10.620 lavoratori, selezionati da Muoversi srl in un campione di 26 diverse sedi di lavoro nell'area metropolitana e provenienti da diverse aree geografiche, è stato costruito un modello "random utility".

Il modello calcola l'utilità degli individui proveniente dalle diverse alternative di trasporto. Tra quelle disponibili -10 in tutto- si sono previsti sia mezzi pubblici (come l'autobus o il treno) che mezzi privati (come l'auto o la bicicletta); particolare attenzione si è riservata poi alle scelte intermodali, ovvero a chi usa più di un mezzo: soluzione che riguarda oltre il 25% dei lavoratori oggetto del campione. Un modello statistico di regressione logistica multinomiale è stato costruito, tenendo conto di un set di variabili che esprimesse il grado di preferenza degli individui verso quattro attributi: costo del viaggio, tempo di percorrenza, sicurezza e comfort. Inoltre si è tenuto conto di altre informazioni di contesto: genere, età, possesso di un abbonamento pubblico, ubicazione del posto di lavoro e così via. I risultati del modello permettono di prevedere, al netto di una probabilità di errore, la scelta che opererà un qualsiasi individuo che esprima specifiche preferenze e sia contraddistinto da talune caratteristiche. Ne risulta che, a parità di altre condizioni, chi preferisce spendere poco sarà più portato ad utilizzare la bicicletta o a prendere i mezzi pubblici, piuttosto che l'automobile. Similmente, una particolare attenzione per la sicurezza e l'incolumità individuale determinerà una maggiore probabilità di scegliere l'automobile. Per ogni combinazione di preferenze –e quindi virtualmente per ogni persona- il modello ordina i mezzi di trasporto dal più preferibile al meno preferibile.

TAM-TAM e l'integrazione della RUT nell'applicazione

Avere una panoramica sulle scelte di mobilità è già una risorsa utile per un'app, come TAM-TAM, che si prefigge di fornire soluzioni interattive. Però conoscere come queste determinanti concorrono, seppur nei limiti dell'incertezza statistica, a ordinare per preferenza le alternative di trasporto può rappresentare una marcia in più. Questi parametri possono infatti essere implementati nell'app per tenere conto in maniera intelligente del soggetto che la sta utilizzando: assegnando un profilo personalizzato all'utente, TAM-TAM potrebbe anticiparne i gusti e fornire un'interfaccia su misura. Questo potrebbe avvenire grazie ad un algoritmo di scelta del mezzo che, oltre a tenere conto del tempo di percorrenza e del costo (come i comuni navigatori), assegni un peso maggiore alle caratteristiche più vicine al profilo assegnato. Inoltre si aprono così numerosi sviluppi per integrare l'applicazione con funzionalità "green": con il consenso dell'utente, potrebbero essere favorite le scelte di trasporto meno gravose per l'ambiente, valutando quale altro attributo ridimensionare. Cosa convincerà l'utente a lasciare in garage l'auto? Un mezzo verde ma un po' meno comodo come la bicicletta, oppure ci potrebbe riuscire l'autobus, aiutando così a ridurre il problema del traffico?

TAM-TAM, che è finanziato tramite bando promosso da Regione Lombardia e MIUR, è stato avviato in Luglio 2012 e si concluderà nel mese di Giugno 2014. Maggiori informazioni sono presenti sul sito del progetto www.progettotamtam.it.

Bibliografia

- Random Utility Indicators", in: ARROW, KENNETH JOSEPH (a cura di), *Mathematical Methods in the Social Sciences*, Stanford, Stanford University Press, pp. 312-329
- McFADDEN, DANIEL, (1974), "The Measurement of Urban Travel Demand", *Journal of Public Economics*, 3, pp. 303-328
- TRAIN, KENNETH, (2009). *Discrete Choice Methods with Simulation*. New York: Cambridge University Press.

FILIPPO MARIA D'ARCANGELO



Filippo Maria D'Arcangelo.

Laureato con lode in economia e management all'Università Bocconi di Milano, è junior researcher in IEFE, il centro di ricerca di economia e politica dell'energia e dell'ambiente dell'Università Bocconi. Si occupa di analisi economica e di modelli statistici per lo studio dei fenomeni energetici, dei servizi e dell'ambiente. I suoi principali ambiti di interesse riguardano l'economia applicata, la microeconometria e l'economia delle risorse.

La riqualificazione della sopraelevata di Genova

Ecco il concorso di idee bandito dall'Associazione Amici della Sopraelevata

di Arcangelo Merella > arcangelo.merella@regione.liguria.it

A metà degli anni 60 è stata realizzata a Genova una delle più importanti opere pubbliche di quel secolo: 5 km di strada sopraelevata, a filo di costa, destinata a reggere il traffico di collegamento tra ponente e levante della città, costituito dal movimento di 60 mila veicoli al giorno e per la quale ogni interruzione, per incidenti o manutenzione, manda subito in crisi il traffico nell'intera città.

All'atto della sua costruzione un lungo muro e un fascio di binari dividevano la città dal mare e del porto storico, ancora denso di attività, dal resto della città più antica compresa tra la Lanterna e la Foce.

Con i mutamenti nell'organizzazione portuale e le trasformazioni urbanistiche, impresse dalle celebrazioni colombiane del 1992, ha avuto avvio, grazie al genio di Renzo Piano, una straordinaria trasformazione di quell'area trasformata in una delle zone urbane più belle di Genova, ricche di attrazioni tra le quali ricordo l'Acquario, il Museo del Mare, la Città dei Bambini.

Genova ha riconquistato l'affaccio al mare e ora dai vicoli della città antica si arriva direttamente ad esso.

E' in questo contesto che la sopraelevata ha conquistato una posizione strategica invidiabile: non solo fondamentale asse viario ma incredibile macchina scenografica. Solo percorrendola si comprende la città, alla destra il suo Porto, con le navi portacontiner, le grandi ammiraglie crocieristiche, i cantieri navali, l'antico e storico Yacht Club e a sinistra la collina e tutte le emergenze storico architettoniche che ne aiutano una lettura immediata. Dalla ripa maris ai campanili delle prime chiese millenarie alla Basilica dell'Alessi, dai Forti sulle colline al torrione del Carlo Felice di Aldo Rossi e Ignazio Gardella.

Da terra tutto ciò non si coglie, per questo la strada ha un fascino particolare.

Tuttavia essa, rappresenta una cesura tra la grande Piazza Caricamento e la nuova piazza a mare, tra la palazzata secolare di via Gramsci e il suo continuum esteso alle banchine del porto antico.

Questo tema più volte ricorso nelle analisi degli urbanisti e degli amministratori locali è diventato dirimente alla fine degli anni 2000 quando il prof. Bernard Winkler consulente del Comune per il nuovo piano del traffico suggeriva l'ipotesi di spostare oltre il nuovo arco portuale la sopraelevata sostituendola con un ponte sul mare.

La bellissima suggestione tuttavia si scontrava con le esigenze del trasporto marittimo (navi sempre più alte) e con le caratteristiche delle due sponde che avrebbero richiesto rampe di accesso estremamente lunghe.

La successiva decisione del Comune di indire una gara internazionale perché fosse esaminata la proposta migliore (poi vinta da un prestigioso studio di ingegneria di Londra) sancì che la soluzione più appropriata fosse un tunnel sottomarino, poi progettato facendo tornare d'attualità il tema del mantenimento della sopraelevata nel momento in cui il tunnel fosse realizzato.

A fronte del conseguente rischio di abbattere la sopraelevata è iniziata a farsi strada l'opinione di molti circa il suo mantenimento e la sua trasformazione in una green way sul modello dell'High line di New York o la Promenade Plantée di Parigi piuttosto che il Reading Viaduct di Philadelphia. Su questi presupposti è stata costituita l'Associazione Amici della Sopraelevata- con importanti adesioni del mondo della cultura- che come primo atto ha deciso di bandire un concorso di idee per stimolare progettisti e urbanisti a dare alla città un'idea suggestiva di come potrebbe essere trasformata la strada sopraelevata, priva delle macchine e a disposizione di pedoni, ciclisti etc.

Il supporto dell'Ordine degli Architetti e della Camera di Commercio di Genova che hanno messo a disposizione risorse per i premi, è stato fondamentale.

Il bando pubblicato sul sito dell'associazione <https://amicidellasopraelevata.altervista.org> e su EuropaConcorsi ha avuto un successo immediato: oltre 700 accessi al sito e più di trecento download del bando, fanno sperare in una folta partecipazione.

ARCANGELO MERELLA



Arcangelo Merella già segretario del Comitato Tecnico Urbanistico della Regione Liguria è stato per dieci anni Assessore alla Mobilità e Trasporti al Comune di Genova, Presidente della Consulta Mobilità di Anci, amministratore di AMI (Azienda Mobilità e Infrastrutture del Comune di Genova), consigliere di amministrazione di Milano/Serravalle e Autocisa, coordinatore di diversi progetti dell'Unione Europea nel settore dei trasporti e della mobilità.

E' stato Presidente di Euromobility, Amministratore Delegato di Infomobility spa. Attualmente lavora presso la Regione Liguria nel settore Infrastrutture ed è Amministratore Unico di Infrastrutture Liguria spa. Ha fondato l'Associazione "Amici della Sopraelevata" con l'obiettivo di un riutilizzo urbano dell'importante strada sopraelevata che si snoda per 5 km lungo l'arco portuale di Genova.

A Milano è di scena la Mobilità Nuova Citytech 2013

a cura di Citytech > ufficiostampa@citytech.eu



Ripensare il paradigma della mobilità per le città del terzo millennio

Milano
Fabbrica del Vapore
28 e 29 ottobre 2013

La Mobilità Nuova è il filo conduttore del nuovo evento Citytech, un incubatore d'idee innovative che si svolge a Milano, Fabbrica del Vapore il 28 e 29 ottobre. Appuntamento lunedì 28 con la **Sessione Istituzionale Plenaria**, aperta dal Sindaco di Milano **Giuliano Pisapia**, durante la quale sarà presentato il **Libro Bianco sulla Mobilità e i Trasporti in Italia**, redatto dall'Osservatorio sulla Mobilità e i Trasporti di Eurispes. A seguire, il programma dei convegni, che hanno ottenuto l'**Adesione del Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano** per il loro valore scientifico. Nel giorno di apertura, sarà inaugurata anche la mostra foto/video **My Citytech. Shoot your New Mobility**, organizzata da Citytech, in collaborazione con *Trasportando* e *Photographers*, e curata dal critico fotografico *Roberto Mutti*.

I convegni in programma lunedì 28 ottobre

Funivie Urbane per muoversi in città

Con costi contenuti e capacità di trasporto importanti, le funivie sono l'ultima novità nel panorama mobilità urbana e molte amministrazioni stanno progettando di implementarle.

Bikenomics, l'Economia della Bicicletta

L'uso della bicicletta genera benefici economici nell'UE pari a **200 miliardi di euro** l'anno. L'Italia, primo produttore di bici in Europa, è il paese che più di ogni altro deve approfittarne.

Smart Park

Le ultime novità sul mondo dei parcheggi in Italia e all'estero, organizzato in collaborazione con Aipark.

I convegni di martedì 29 ottobre

Sexy TPL

Strategie di comunicazione per rilanciare l'immagine del TPL e incoraggiarne l'uso da parte dei cittadini, rendendolo accattivante e sensuale.

Smart Mobility e nuove frontiere del Car-Sharing

Gli ultimi trend del settore, il corporate Car-Sharing, le diverse applicazioni in Europa e in Italia, e la sperimentazione del primo Car-Sharing elettrico lungo un asse autostradale.

Infomobilità e nuove applicazioni

Nuove App e mobile technologies che rivoluzionano la gestione dei trasporti urbani, rendono più semplici e fruibili i servizi e costituiscono opportunità di sviluppo e di business.

Il TPL come settore di importanza strategica

Un convegno per rilanciare il TPL e invertire il trend di tagli costanti alle aziende che lo gestiscono. Per generare crescita economica, posti di lavoro e stili di vita più sostenibili.

Citytech ha il patrocinio del **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**, della **Provincia di Milano**, della **Regione Lombardia**, di **Aipark**, **AMAT (Agenzia Mobilità Ambiente Territorio)** e **ATM**. L'evento è realizzato da **Clickutility on Earth**, in partnership con il **Comune di Milano** e **Commissione Europea - Rappresentanza Regionale a Milano**. Per informazioni: [Http://www.citytech.eu](http://www.citytech.eu)

La normativa comunitaria nel trasporto ferroviario

Dal c.d. “primo pacchetto ferroviario” alla proposta di modifica del Regolamento (CE) 1370/2007

di Elisa Gentilucci > elisadigg@libero.it

Il settore del trasporto ferroviario è stato interessato, a partire dagli anni Novanta, da un processo di liberalizzazione su impulso del legislatore comunitario, il quale, successivamente alla direttiva 91/440/CEE - che impone l'obbligo di separazione fra gestore della rete ed esercente il servizio di trasporto - ha adottato numerosi provvedimenti (perlopiù direttive e regolamenti) raggruppati in quelli che vengono tradizionalmente denominati “pacchetti ferroviari”.

Il primo pacchetto ferroviario

Il **primo pacchetto ferroviario**, emanato nel 2001 (recepito in Italia con il D.Lgs. n. 188/2003 e concepito come una sorta di “testo unico” in materia di liberalizzazione del trasporto), ha avviato l'**apertura del mercato alla concorrenza**, garantendo un accesso equo e non discriminatorio alla rete ferroviaria (principio espresso recentemente anche dalla Corte di Giustizia Europea nella prima sentenza avente ad oggetto l'applicazione della normativa in parola) nonché un utilizzo ottimale della stessa rete;

tale pacchetto, di cui fanno parte le Direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE, 2001/14/CE e 2001/16/CE5, mira, infatti, all'introduzione di un complesso di regole comuni a tutti gli Stati membri volte ad *i*) ampliare la liberalizzazione del mercato dei servizi ferroviari, anche se limitatamente al segmento del trasporto merci e *ii*) garantire norme eque e non discriminatorie in tema di accesso, tariffazione e ripartizione della capacità di infrastruttura ferroviaria.

Con particolare riferimento al tema del diritto di accesso all'infrastruttura, il modello di liberalizzazione attuato in Italia si conforma pienamente ai principi generali affermati a livello comunitario. L'utilizzo della rete ferroviaria nazionale da parte di un'Impresa Ferroviaria viene, infatti, subordinato:

- al **possesso di una licenza** (con validità illimitata, salvo i casi d'inattività prolungata o di sopravvenuta perdita dei requisiti che ne hanno consentito il rilascio), rilasciata dal Ministero dei trasporti, «che legittima l'espletamento di servizi internazionali di



Foto 2 – TGV POS Zuggarnitur 4417- Wikipedia Creative Commons

trasporto di merci o di persone per ferrovia» (in caso di associazione, tutte le Imprese Ferroviarie associate debbono essere titolari di licenza corrispondente al servizio da prestare). Al fine del conseguimento di tale licenza, l'Impresa Ferroviaria deve dimostrare *i*) di essere in possesso dei requisiti di onorabilità, capacità finanziaria e competenza professionale; *ii*) di essere dotata della copertura assicurativa per la responsabilità civile in caso d'incidenti; *iii*) di avere diretta disponibilità di materiale rotabile e di personale incaricato della guida e dell'accompagnamento dei convogli;

- al **possesso di un certificato di sicurezza rilasciato dal Gestore dell'Infrastruttura** (in Italia, “Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.”) previa verifica della rispondenza del personale, dell'organizzazione interna e del materiale rotabile dell'Impresa Ferroviaria «agli standard in materia di sicurezza della circolazione e alle disposizioni e prescrizioni emanate per le singole linee e per i singoli servizi» (art. 10, comma 2);
- all'avvenuta **conclusione con il Gestore dell'Infrastruttura di un contratto per la concessione dei diritti di utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria** (cd. contratto di utilizzo) ai sensi dell'art. 25. Tale contratto rappresenta l'atto formale di assegnazione a ciascuna Impresa Ferroviaria - singolarmente o in associazione con altre Imprese Ferroviarie - della capacità di infrastruttura in termini di tracce orario.

Va rilevato come la normativa italiana di recepimento si sia spinta ben oltre le prescrizioni contenute nelle direttive del primo pacchetto: attraverso lo strumento del “titolo autorizzatorio” (qualora, infatti, l'Impresa Ferroviaria intenda espletare sull'infrastruttura nazionale servizi di trasporto per i quali non sia ancora intervenuta l'apertura del mercato a livello

comunitario, è tenuta a richiedere al Ministero dei trasporti il rilascio del “titolo autorizzatorio” di cui all'art. 131, comma 1, della legge n. 388/2000: tale previsione, ad oggi, interessa i soli servizi di trasporto internazionale e nazionale passeggeri), e sebbene a condizione di reciprocità (ovvero solo se negli Stati membri di stabilimento delle Imprese Ferroviarie richiedenti sia riscontrabile la presenza di un livello analogo di liberalizzazione), il D.Lgs. n. 188/2003 ha ammesso la possibilità che ogni Impresa Ferroviaria europea acceda all'infrastruttura nazionale per l'espletamento di tutte le tipologie di traffico.

Occorre, infine, precisare che, recentemente, le direttive che compongono il primo pacchetto ferroviario, sono state oggetto di rifusione nella direttiva 2012/34/CE del 21 novembre 2012.

La rifusione non muta sostanzialmente l'impianto normativo esistente; tra le novità si segnalano tuttavia:

- 1) il rafforzamento dei poteri dei regolatori nazionali e la costituzione di una rete europea dei regolatori;
- 2) la pubblicazione di un prospetto informativo di rete in almeno due lingue ufficiali dell'Unione europea;
- 3) la pubblicazione, da parte degli Stati membri, di una strategia indicativa di sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria almeno quinquennale.

Il secondo pacchetto ferroviario

Il **secondo pacchetto ferroviario**, approvato nel 2004 (recepito in Italia con il D.Lgs. n. 162/2007 e il D.Lgs. n. 163/2007), prevede **misure relative alla sicurezza** (con l'istituzione, tra l'altro, dell'Agenzia ferroviaria europea - in sigla, ERA), **alla c.d. “interoperabilità” del sistema ferroviario europeo**, ovvero alla possibilità, per i treni di ogni Stato membro, di circolare su tutta la rete europea, nonché all'**ampliamento della concorrenza** nel settore del trasporto nazionale delle merci.

Il D.Lgs. 162/2007 - “Attuazione delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE relative alla sicurezza e allo sviluppo delle ferrovie comunitarie” - disciplina



Foto 1 - Treni di alta velocità di Trenitalia e NTV. Fotomontaggio a cura della redazione di MobilityLab.



Foto 3 – ICE 3 Treno Alta Velocità Francoforte-Cologna - Wikipedia Creative Commons

le condizioni di sicurezza per l'accesso al mercato dei servizi ferroviari, attribuendo le competenze in materia a un organismo autonomo di nuova istituzione: l'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie. Con riferimento ai gestori dell'infrastruttura e alle imprese ferroviarie, inoltre, il decreto afferma la responsabilità di ciascuno per la propria parte, compresa la fornitura di materiale e l'appalto di servizi, nei confronti di utenti, clienti, lavoratori interessati e terzi. **I gestori dell'infrastruttura e le Imprese Ferroviarie sono dunque tenuti a elaborare i propri sistemi di gestione della sicurezza.**

Infine, con riferimento alla sicurezza, il decreto istituisce presso il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti l'Organismo investigativo permanente, responsabile di svolgere indagini a seguito di incidenti gravi o potenzialmente tali.

Il D.Lgs. 163/2007 - "Attuazione della direttiva 2004/50/CE relativa all'Interoperabilità del Sistema ferroviario Transeuropeo" - definisce le condizioni necessarie a realizzare "l'interoperabilità" dei sistemi ferroviari transeuropei nazionali ad alta velocità e convenzionali, con i corrispondenti sistemi ferroviari transeuropei. In particolare, il provvedimento si esprime in merito alla progettazione, costruzione, messa in servizio, ristrutturazione, rinnovamento, esercizio e manutenzione degli elementi di tali sistemi, nonché relativamente alle qualifiche professionali e alle condizioni di salute e di sicurezza del personale che si occupa dell'esercizio e della manutenzione.

Il secondo pacchetto ferroviario ha portato, peraltro, a compimento il quadro della liberalizzazione dei servizi di trasporto merci riconoscendo a favore di ogni Impresa Ferroviaria (singolarmente considerata) avente sede in uno Stato membro:

- il diritto di accesso all'intera rete ferroviaria europea per la prestazione di tutte le tipologie di servizi di trasporto internazionale merci, a partire dal 1° gennaio 2006 (in anticipo, dunque, sul termine del 15 marzo 2008 previsto dalla Direttiva 2001/12/CE);

- il diritto di accesso all'infrastruttura in tutti gli Stati membri per la prestazione di tutte le tipologie di servizi di trasporto merci (non solo, dunque, trasporto internazionale, ma anche trasporto nazionale e di cabotaggio), a partire dal 1° gennaio 2007.

Il terzo pacchetto ferroviario

Dal quadro sopra delineato emerge chiaramente come, a fronte di una piena ed effettiva apertura del mercato dei servizi ferroviari nel comparto merci, l'accesso al segmento passeggeri fosse rimasto ancorato alla formula dell'associazione internazionale di Imprese Ferroviarie che effettuino servizi internazionali.

In considerazione di ciò, in data 3 marzo 2004 (nelle more, dunque, dell'approvazione del "secondo pacchetto"), la Commissione Europea ha avanzato una proposta di apertura del mercato dei servizi di trasporto ferroviario internazionale di passeggeri. Tale proposta, che si inserisce nel più ampio complesso di misure costituenti il terzo pacchetto ferroviario, mira a riconoscere a ogni Impresa Ferroviaria stabilita in uno Stato membro - a partire dal 1° gennaio 2010 - il **diritto di accesso all'infrastruttura in tutti gli Stati membri per l'esercizio dei servizi di trasporto internazionale passeggeri tra stazioni situate in Stati membri diversi, ivi incluso il cabotaggio.**

Il terzo pacchetto ferroviario, approvato il 23 ottobre 2007, è stato adottato, infatti, con l'intento di creare uno spazio ferroviario europeo integrato, al fine di rendere i trasporti per ferrovia più competitivi e attraenti per gli utenti.

La direttiva 2007/58/CE (modificativa delle direttive 91/440/CE e 2001/14/CE, relative, rispettivamente, allo sviluppo delle ferrovie comunitarie e alla ripartizione della capacità di infrastruttura ferroviaria e all'imposizione dei diritti per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria) ha lo scopo di aprire il mercato dei servizi internazionali di trasporto passeggeri all'interno

della Comunità Europea. Un primo intervento per il recepimento della direttiva è avvenuto con gli articoli 58-60 e 62 della legge n. 99/2009, i quali prevedono che:

- per lo svolgimento dei servizi ferroviari passeggeri aventi origine e destinazione nel territorio italiano è necessario il possesso di un'apposita licenza, che può essere rilasciata esclusivamente a imprese aventi sede legale in Italia. Per le imprese controllate da imprese aventi sede all'estero, la licenza viene rilasciata a condizioni di reciprocità. In attuazione di questa disposizione è stato emanato il decreto del Ministro dei trasporti 2 febbraio 2011, che individua i requisiti per il rilascio della licenza;
- dal 1° gennaio 2010 le imprese ferroviarie che forniscono servizi di trasporto internazionale di passeggeri hanno il diritto di far salire e scendere passeggeri tra stazioni nazionali situate lungo il percorso del servizio internazionale, fatte salve le limitazioni atte a evitare che tale servizio possa compromettere l'equilibrio economico di un contratto di servizio pubblico;
- la licenza sopra menzionata è richiesta anche per lo svolgimento del servizio di trasporto pubblico ferroviario in ambito regionale e locale, qualora detti servizi debbano essere svolti anche sulla rete infrastrutturale nazionale.

La citata direttiva 2007/58/CE è poi stata recepita in Italia con l'emanazione del D.Lgs. n. 15/2010 che apporta modifiche puntuali al decreto legislativo n. 188/2003 (di recepimento, come detto del primo pacchetto ferroviario) e che, inoltre, rinvia alla citata Legge 99/2009.

Ulteriori misure di recepimento

Il D.Lgs. n. 191/2010 (sul quale la Commissione trasporti ha espresso parere favorevole con condizioni e osservazioni il 22 settembre 2010) ha recepito le direttive 2008/57/CE e 2009/131/CE, relative all'interoperabilità del sistema ferroviario; nel novembre 2012 il Governo ha presentato uno schema di decreto legislativo recante modifiche al citato D.Lgs. n. 191/2010, in conseguenza delle osservazioni formulate dalla Commissione europea con la procedura EU PILOT n. 3207/12/MOVE (su tale schema la Commissione trasporti ha espresso parere favorevole con condizioni il 4 dicembre 2012); il decreto legislativo non risulta essere stato ancora emanato.

Il citato D.Lgs. 191/2010, in sintesi, ha definito le **condizioni** - in termini di progettazione, costruzione, messa in servizio, ristrutturazione, rinnovamento, esercizio e manutenzione, nonché in termini di qualifiche professionali e condizioni di salute e di sicurezza del personale che contribuisce all'esercizio e alla manutenzione - **necessarie a realizzare l'interoperabilità del sistema ferroviario nazionale con il corrispondente sistema ferroviario transeuropeo**, stabilite dalla direttiva 2008/57/CE, così come modificata dalla direttiva 2009/131/CE e in modo compatibile con le disposizioni della direttiva 2004/49/CE, così come modificata dalla direttiva 2008/110/CE.

Il 30 dicembre 2010 è stato, invece, emanato il D.Lgs. n. 247/2010 volto a dare attuazione alla direttiva 2007/59/CE. Il decreto stabilisce le **condizioni e le procedure per la certificazione dei macchinisti addetti alla condotta dei locomotori e dei treni nel sistema ferroviario nazionale**. A tale scopo vengono stabiliti i compiti svolti dalle amministrazioni



Foto 4 – EuroCity 37 from Geneva to Venice - Wikipedia Creative Commons



Foto 5 – Treno Thalys PBA (sinistra) e Thalys PBKA (destra) alla stazione di Parigi Nord - Wikipedia Creative Commons

nazionali competenti, dai macchinisti e dagli altri soggetti operanti nel settore, con particolare riferimento alle Imprese Ferroviarie, dai gestori delle infrastrutture e dai centri di formazione. Il D.Lgs. n. 43/2011 ha recepito la direttiva 2008/110/CE, relativa alla sicurezza delle ferrovie comunitarie: il predetto decreto introduce, tra l'altro, il principio secondo cui **i detentori di carri merci non sono più soggetti all'obbligo di immatricolare i carri presso un'Impresa Ferroviaria e sono responsabili della manutenzione dei carri stessi.**

Il quarto pacchetto ferroviario

Il 30 gennaio 2013 la Commissione europea ha presentato il **quarto pacchetto ferroviario** - il cui iter di approvazione al momento della presente pubblicazione è ancora in corso - che propone un approccio integrato volto a rivitalizzare il trasporto ferroviario dell'Unione Europea per favorire la creazione di uno spazio ferroviario unico europeo [il pacchetto comprende, tra l'altro, i) una proposta di regolamento relativa alla normalizzazione dei conti delle aziende ferroviarie (COM(2013)26) con conseguente abrogazione del Regolamento (CE) n. 1192/69; ii) una proposta di regolamento relativa all'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie (COM(2013)27) con conseguente abrogazione del Regolamento (CE) n. 881/2004; iii) una proposta di regolamento sull'apertura del mercato dei servizi di trasporto nazionale di passeggeri per ferrovia (COM(2013)28); iv) una proposta di direttiva sullo spazio ferroviario europeo (COM(2013)29); v) una proposta di direttiva (COM(2013)30) e una relazione (COM(2013)32) relative all'interoperabilità del sistema ferroviario europeo; vi) una proposta di direttiva sulla sicurezza delle ferrovie (COM(2013)31)].

Secondo l'analisi effettuata dalla Commissione europea, infatti, malgrado gli sviluppi positivi registrati in alcuni mercati, considerando l'Unione europea nel suo

complesso, la parte modale del trasporto ferroviario di merci ha subito un'inversione di tendenza dal 2000 ad oggi, passando dall'11,5% al 10,2%; sempre nello stesso periodo la percentuale del trasporto ferroviario di passeggeri si è mantenuta pressoché costante, intorno al 6%.

Ad avviso della stessa Commissione tale situazione è imputabile ad una serie di fattori: i problemi di efficienza derivanti dall'assenza di adeguati stimoli concorrenziali; il fatto che in determinati Stati membri i finanziamenti pubblici sono erogati direttamente, senza ricorso a procedure concorrenziali; la durata eccessiva e i costi elevati delle procedure di autorizzazione; gli ostacoli all'ingresso sul mercato di nuovi operatori derivanti, tra l'altro, dalle divergenze tra le pertinenti norme dei vari Stati membri; le distorsioni del mercato; lo sviluppo insoddisfacente delle strutture.

La soluzione che la Commissione Europea intende fornire ai citati problemi si articola in quattro fondamentali direttive (o settori di intervento):

- garantire l'efficienza e l'omologazione delle norme (l'attuazione di tali misure dovrebbe tradursi in una riduzione del 20% dei tempi di accesso al mercato per i nuovi operatori nonché del costo e della durata delle procedure di autorizzazione del materiale rotabile, con un risparmio complessivo per le imprese stimato in circa 500 milioni di euro entro il 2025);
- migliorare la qualità e diversificare l'offerta di servizi con l'ingresso, mediante un sistema concorrenziale, di nuovi operatori nella gestione del trasporto nazionale di passeggeri per ferrovia a decorrere dal dicembre 2019 (l'attuazione di tali misure, associate alle riforme strutturali, dovrebbe assicurare, entro il 2035, più di 40 miliardi di euro di benefici finanziari ai cittadini e alle imprese);
- rafforzare il ruolo dei gestori dell'infrastruttura in relazione al controllo di tutte le funzioni centrali

Sintesi delle principali novità normative introdotte dagli anni '90 ad oggi in materia di trasporto ferroviario:

Normativa europea	Normativa nazionale	
Direttiva n. 440/1991	D.P.R. n. 277/1998	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Separazione tra gestore dell'infrastruttura e imprese ferroviarie ➢ Sviluppo delle ferrovie comunitarie.
Direttiva n. 18/1995 Direttiva n. 19/1995	D.P.R. n. 146/1999	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Licenze delle imprese ferroviarie ➢ Capacità dell'infrastruttura ➢ Riscossione dei diritti per l'utilizzo dell'infrastruttura
	Art. 131 L. 23 dicembre 2000 n. 388 (Legge finanziaria 2001)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Sostituzione del regime della concessioni con quello delle autorizzazioni
PRIMO PACCHETTO FERROVIARIO Direttiva n. 12/2001 Direttiva n. 13/2001 Direttiva n. 14/2001 Direttiva n. 16/2001	D.Lgs. n. 188/2003 D.Lgs. n. 268/2004	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Ripartizione della capacità dell'infrastruttura ➢ Regolamentazione d'accesso all'infrastruttura ➢ Rilascio delle licenze ferroviarie ➢ Determinazione delle tariffe ➢ Certificati di sicurezza ➢ Interoperabilità del sistema ferroviario nazionale convenzionale con il sistema ferroviario transeuropeo convenzionale
SECONDO PACCHETTO FERROVIARIO Direttiva n. 49/2004 Direttiva n. 50/2004 Direttiva n. 51/2004 Regolamento n. 881/2004	D.Lgs. n. 162/2007 D.Lgs. n. 163/2007	<p>Si modificano le direttive sull'interoperabilità al fine di porle in linea con le misure adottate con il secondo pacchetto ferroviario con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Sicurezza ➢ Costituzione dell'Agenzia Ferroviaria Europea ➢ Apertura dell'intero mercato del trasporto ferroviario merci a partire dal giorno 1 gennaio 2007
TERZO PACCHETTO FERROVIARIO Direttiva n. 58/2007 Direttiva n. 59/2007 Regolamento n. 1371/2007	D.Lgs. n. 15/2010 D.Lgs. n. 191/2010 D.Lgs. n. 247/2010	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Modifiche alle direttive relative allo sviluppo delle ferrovie comunitarie, alla ripartizione della capacità e all'imposizione dei diritti per l'utilizzo dell'infrastruttura ➢ Certificazione dei macchinisti ➢ Diritti e doveri dei passeggeri internazionali ➢ Liberalizzazione del trasporto passeggeri internazionale a partire dal 01/01/2010
QUARTO PACCHETTO FERROVIARIO COM(2013)26 COM(2013)27 COM(2013)28 COM(2013)29 COM(2013)30 COM(2013)31		<ul style="list-style-type: none"> ➢ Il quarto pacchetto ferroviario - in corso di recepimento - propone un approccio integrato volto a rivitalizzare il trasporto ferroviario dell'Unione Europea per favorire la creazione di uno spazio ferroviario unico europeo mediante: <ul style="list-style-type: none"> i) una proposta di regolamento relativa alla normalizzazione dei conti delle aziende ferroviarie (COM(2013)26) con conseguente abrogazione del Regolamento (CE) n. 1192/69; ii) una proposta di regolamento relativa all'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie (COM(2013)27) con conseguente abrogazione del Regolamento (CE) n. 881/2004; iii) una proposta di regolamento sull'apertura del mercato dei servizi di trasporto nazionale di passeggeri per ferrovia (COM(2013)28); iv) una proposta di direttiva sullo spazio ferroviario europeo (COM(2013)29); v) una proposta di direttiva (COM(2013)30) relative all'interoperabilità del sistema ferroviario europeo; vi) una proposta di direttiva sulla sicurezza delle ferrovie (COM(2013)31).

della rete ferroviaria e stabilire l'indipendenza operativa e finanziaria dei gestori dell'infrastruttura da tutti gli operatori che forniscono servizi di trasporto ferroviario (separazione della rete) al fine di scongiurare i conflitti di interesse e garantire a tutte le imprese un accesso non discriminatorio al mercato, garantendo altresì una gestione più equa ed efficiente della rete;

- assicurare la presenza di personale qualificato e motivato per operare in un contesto innovativo e competitivo derivante dalla maggiore apertura dei mercati ferroviari.

ELISA GENTILUCCI



Elisa Gentilucci, Avvocato del foro di Bologna, si occupa principalmente di diritto commerciale e, in particolare, di società partecipate da enti pubblici che operano nel settore del trasporto pubblico locale. Vanta una buona esperienza in ambito notarile. Oltre alla redazione di pareri in materia di società partecipate dalla pubblica amministrazione, ha collaborato, mediante studi specialistici, anche all'organizzazione di approfondimenti aventi ad oggetto la normativa di settore.

Intervista a Gianni Martino

Car sharing e integrazione con il trasporto pubblico: un percorso comune nella direzione della mobilità sostenibile.

di Edoardo Croci > edoardo.croci@mobilitylab.it

In questo numero intervistiamo Gianni Martino, responsabile per l'Italia di Car2Go, l'innovativo servizio di car sharing sbarcato a Milano meno di due mesi fa. Martino ha ricoperto ruoli di primo piano nel real estate alberghiero e nel destination management, materia nella quale si è particolarmente distinto e che insegna presso il prestigioso MIB School of Management di Trieste.

Oltre ad evidenziare i punti di forza di questo nuovo approccio al car sharing Martino illustra in questa intervista le ricadute positive in termini di integrazione con il trasporto pubblico.

Come è nata l'idea di Car2Go e in cosa consiste il servizio?

Daimler ha sperimentato il servizio a Ulm ed Austin (Texas) nell'ottobre del 2008, dove è stato sviluppato da una divisione della Daimler appositamente costituita. Inizialmente il servizio era rivolto esclusivamente ai dipendenti dell'azienda. A partire da quell'esperienza lo sviluppo di Car2Go è stato straordinariamente rapido. Con l'aggiunta di Milano nell'agosto 2013, Car2Go opera con più di 8.000 veicoli, in due continenti, coinvolgendo 23 città nel mondo, e rivolgendosi a oltre 400.000 clienti.

Quali sono le maggiori differenze e i punti di forza rispetto ad un normale auto-noleggio?

Più che differenze parlerei di complementarietà con un normale servizio di noleggio.

Segnalerei, comunque, alcuni punti di forza. Le Car2Go possono essere prelevate e lasciate in qualsiasi punto della zona operativa in questo caso Milano (non esistono punti fissi di presa e rilascio), si può andare ovunque e noleggiare anche per pochissimi minuti (la tariffa è infatti al minuto), non è, poi, necessaria la prenotazione, è solo un'opzione. Qualunque Car2Go libera può essere presa all'istante da chi si trova a passarle accanto, non c'è un minimum di servizio usufruito ed, infine, non c'è un canone annuale o mensile. C'è solo un addebito orario tarato sui minuti.



La tariffa è €/minuto 0,29; che cosa comprende e che cosa esclude?

La tariffa è comprensiva di: noleggio, benzina, assicurazione rc auto, assicurazione guidatore, assicurazione kasko, possibilità di parcheggiare a Milano su strisce gialle e blu, transito in area C e naturalmente IVA.

Da che cosa nasce la scelta di usare esclusivamente Smart e non anche auto più grandi del gruppo Mercedes-Benz?

Da studi sul transito e utilizzo di veicoli in aree urbane emerge che i mezzi circolano con percentuali che variano dall'80% al 90% con una o due persone a bordo. Sono dati che ci hanno fornito un quadro chiaro e convinto che la scelta di Smart fosse quella più corretta. La Smart Fortwo è inoltre il veicolo in

circolazione più adatto e sostenibile per l'uso nei grandi centri abitati come Milano.

Per quali esigenze di mobilità Car2Go è particolarmente indicato e come si integra con il sistema di trasporto pubblico?

Ogni nostra macchina toglie 12 auto private in città secondo i nostri studi che avvalorano le stime internazionali riguardo al car sharing. Senza auto, queste persone certamente useranno oltre a noi, anche metro, tram, bus, bici e anche taxi che, contrariamente a quanto si possa pensare, nel lungo periodo vedono il loro business guadagnare dall'introduzione del nostro.

Il vostro parco macchine è interamente alimentato a benzina, avete intenzione, in prospettiva, di virare verso l'auto elettrica?

In altre città, come Stoccarda ed Amsterdam operiamo già con auto elettriche. Il nodo è legato alle infrastrutture: il modello elettrico non è sostenibile in città non adeguatamente infrastrutturate come, ad esempio, Milano.

Vi aspettate dei volumi paragonabili alle altre città in cui siete presenti o, invece, l'Italia è meno pronta a recepire un'innovazione di questo tipo?

Car2Go Milano ha realizzato il lancio di maggior successo nella storia del car sharing, segno che in Italia la cultura dello sharing è più che una supposizione. Merito del successo va naturalmente condiviso con Mercedes Benz Italia che ci ha affiancato e sostenuto con straordinaria efficacia e con chi ha supportato la nostra strategia di lancio, in particolare la società Mirata, responsabile delle nostre attività "field" e la società ClickUtility on Earth che ha supportato quelle di registrazione.

Prevedete di esportare Car2Go anche in altre città italiane?

Sì, stiamo parlando con altre città che hanno naturalmente mostrato grande interesse.

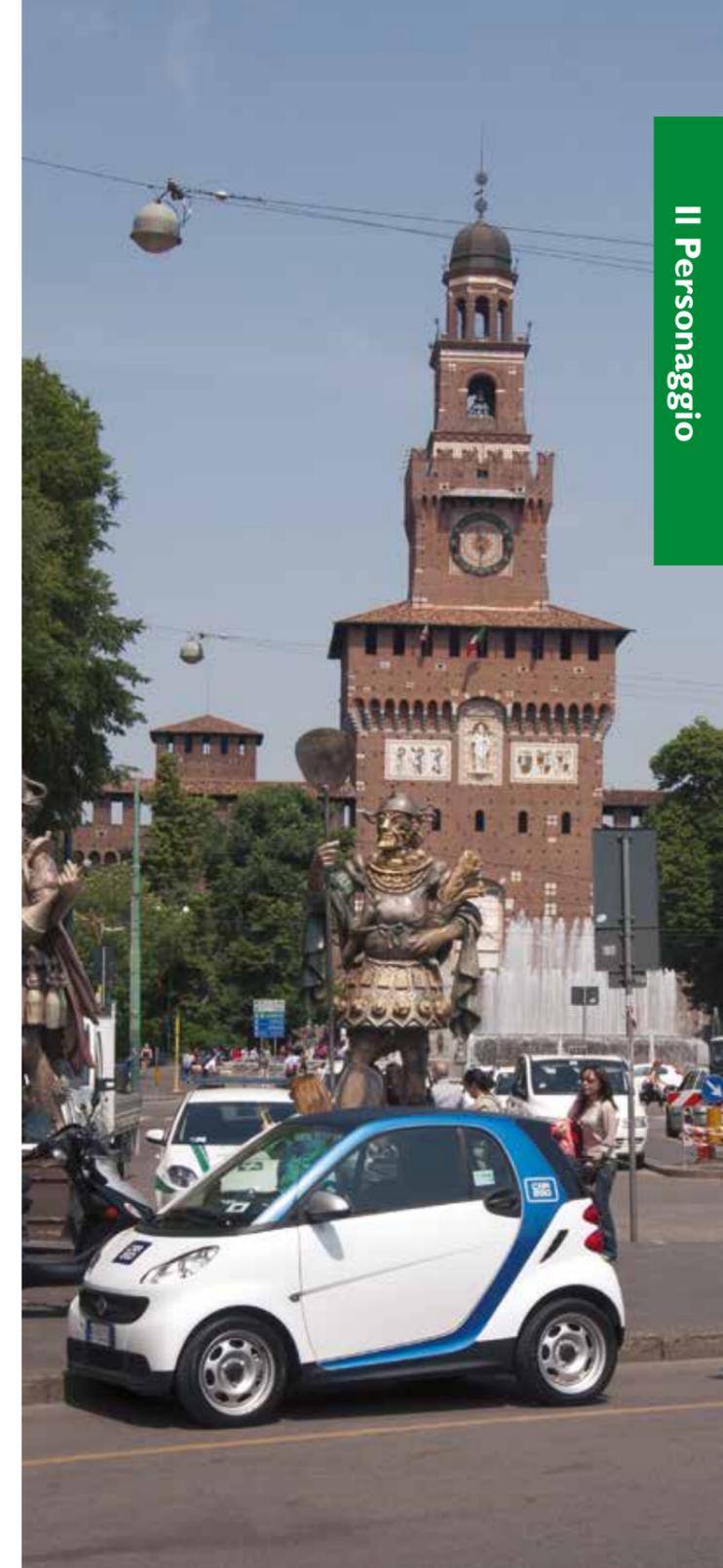


GIANNI MARTINO

Manager siciliano, cresciuto nel settore turistico, ha fondato le società H.T.M.S. International e R&D hospitality oggi leader internazionali nel destination management e nel real estate alberghiero.

Ha lavorato per il Ministero del Tesoro alla realizzazione del più grande progetto multiregionale di sviluppo turistico del paese ed è docente di destination management, materia che insegna in lingua inglese presso il MIB di Trieste.

Parla fluentemente 5 lingue e il suo passaggio al mondo della mobilità come responsabile per l'Italia della scuderia Car2Go è stato coronato da uno straordinario successo.



PROGETTO MOBILITA' SOSTENIBILE

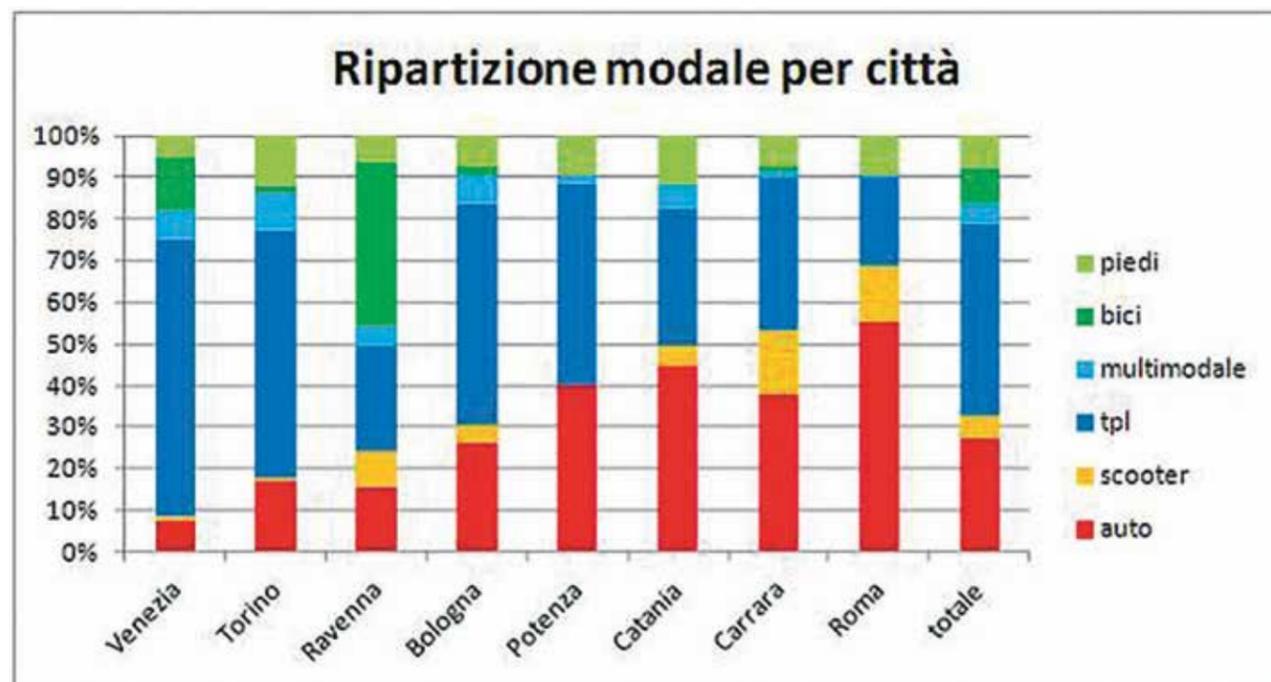
Mobilità di classe: da studenti a mobility manager
 Un progetto di Legambiente, Euromobility, FIAB e #Salvaciclisti introduce negli istituti superiori il mobility manager studentesco

di Marianna Rossetti > m.rossetti@euromobility.org e Lorenzo Bertuccio > l.bertuccio@euromobility.org

Con la fine dello scorso scolastico insieme alle pagelle sono arrivati anche i primi risultati del progetto **“Mobilità di classe”**. Circa il 33% degli studenti delle scuole superiori in Italia raggiunge la sede scolastica con un mezzo a motore privato. Se a Venezia-Mestre e a Torino è il mezzo pubblico quello prediletto dagli studenti per raggiungere la scuola, a Roma ci si sposta quasi sempre con veicoli a motore. L'auto privata, infatti, è il mezzo prediletto dagli studenti romani (55.4%) e di quelli di Catania (44.6%). A Venezia si registra la più alta percentuale d'uso dei mezzi pubblici (66,3%) e quindi la più bassa per l'uso di veicoli privati a motore (7,7%), seguita da Torino dove il 59.3% si affida ai bus, tram e treno metropolitano. È a Carrara, invece, la più alta percentuale di scooteristi (15.7%), seguita da Roma (13.5%), mentre a Potenza quasi nessuno va in motorino. Ravenna è la regina della bicicletta (39.1%) mentre a Torino (12.2%), quasi al pari di Catania (11.4%), si va anche frequentemente a piedi.

Il progetto **“Mobilità di classe”** introduce la figura del mobility manager studentesco all'interno degli istituti superiori ed è stato promosso da Legambiente ed Euromobility in collaborazione con FIAB e #Salvaciclisti, nella convinzione che l'estensione agli istituti scolastici dell'esperienza del mobility management possa promuovere tra i ragazzi un'abitudine agli spostamenti collettivi o individuali non motorizzati, diffondere una cultura della mobilità sostenibile nei giovani che non hanno ancora l'età per guidare un'automobile, facilitare tra gli studenti esperienze partecipative tese al miglioramento della qualità urbana.

In **“Mobilità di classe”**, l'approccio scelto è quello del learning by doing e della comunicazione/formazione peer to peer, rendendo gli studenti protagonisti del progetto e non semplici spettatori, assegnando loro il ruolo di Mobility Manager Studentesco, oneri compresi.



Img 1 - Come si spostano gli studenti in ogni città (una scuola per città)



Img - 2 e Img - 3 Il Software “MobilityManager” di SISTeMA utilizzato per la compilazione online dei questionari e per il calcolo degli indicatori

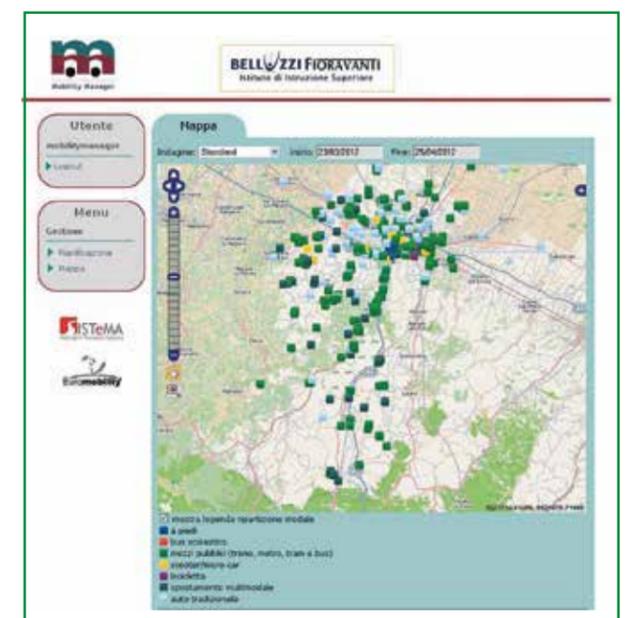
Gli studenti coinvolti sono 5.516 e provengono da 8 città diverse, dal Nord al Sud d'Italia: Torino, Bologna, Venezia-Mestre, Ravenna, Carrara, Roma, Potenza e Catania. Gli istituti coinvolti nell'indagine sono scelti oculatamente in modo da rappresentare tutte le tipologie di percorso (scuola di quartiere raggiungibile in poco tempo come nel caso dell'istituto di Roma, scuola frequentata da studenti pendolari come nel caso di Potenza, ecc.): I.I.S. “Belluzzi - Fioravanti” di Bologna, I.S.I.S. “D. Zaccagna” di Carrara, Liceo “G. Turrisi - Colonna” di Catania, I.I.S “Da Vinci” di Potenza, Liceo “Alfredo Oriani” di Ravenna, Liceo “Democrito” di Roma, Liceo “Gioberti” di Torino, Liceo “Luigi Stefanini” di Venezia. Tutti questi istituti sono stati messi in rete tra loro con la creazione di un blog dedicato (<http://mobilitadiclasse.wordpress.com/>) al quale chiunque può apportare il proprio contributo.

La prima attività del progetto **“Mobilità di classe”** è stata per tutte le scuole un'indagine sulla mobilità urbana casa-scuola, che rivela quale è il mezzo di trasporto prediletto dagli studenti delle scuole superiori per recarsi a scuola. L'indagine che ha riguardato 5.516 studenti, è stata realizzata grazie al contributo della società SISTeMA, spin-off dell'Università La Sapienza di Roma, che ha messo a disposizione il software MobilityManager, un'applicazione WEB che permette la compilazione di un questionario online e che fornisce una serie di indicatori utili sugli spostamenti sistematici, tra i quali anche le emissioni di inquinanti emessi in atmosfera. Così gli studenti sotto la guida degli studenti selezionati per assolvere alla funzione di Mobility Manager Studenteschi, hanno risposto ad una serie di domande tra

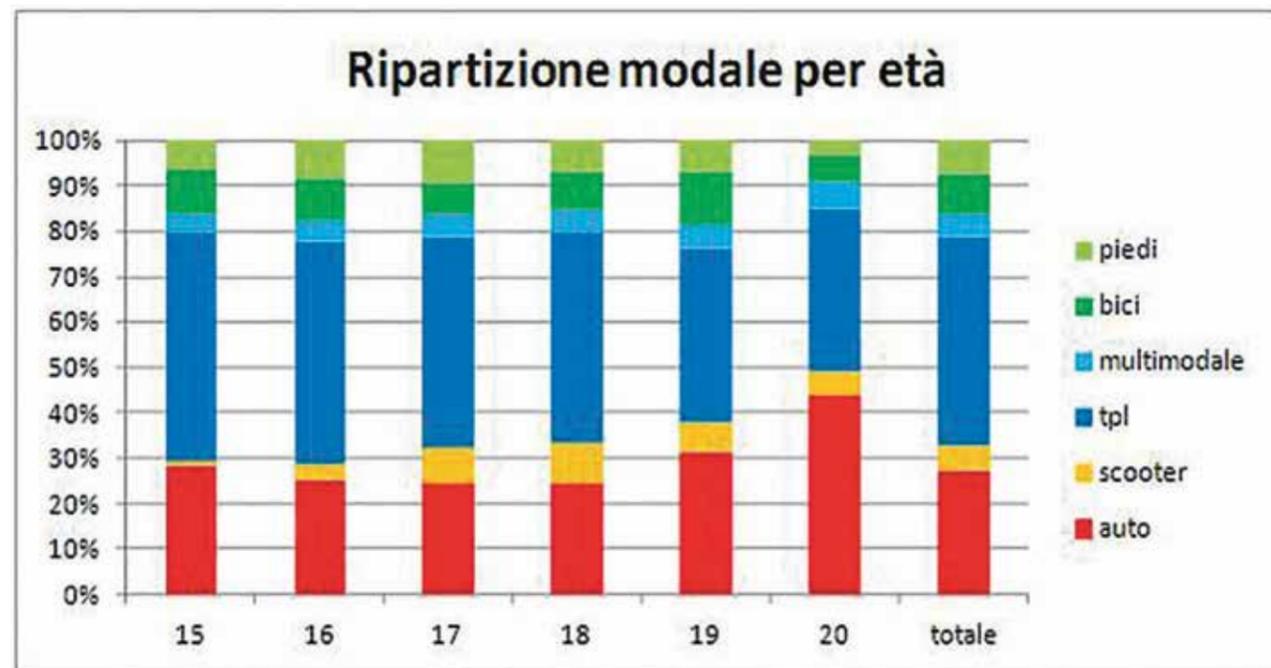
cui domande sulla modalità di spostamento, il tempo e la durata del percorso casa-scuola.

Un dato interessante e contemporaneamente preoccupante, che emerge dall'indagine è che la scelta del mezzo di trasporto varia con l'età spostandosi sempre più verso l'uso dell'automobile all'aumentare dell'età.

Dall'indagine, infatti, risulta che mentre a 15 e 16 anni (per gli studenti del primo e secondo anno) l'uso di veicoli privati a motore si attesta al 30% circa (anche se i 16enni rispetto ai 15enni usano di più lo scooter passando dallo 0.9% per i 15enni al



Img 4 - Mappa della ripartizione modale del Belluzzi Fioravanti di Bologna elaborata dal sw MobilityManager



Img 5- Come si spostano gli studenti al crescere dell'età

3.5% per i 16enni) a 19 anni l'uso di veicoli privati a motore aumenta fino a raggiungere la percentuale di quasi il 40%. A 20 anni l'uso del veicolo privato a motore raggiunge addirittura circa il 50%. Carrara e Roma, le regine dei motori, raggiungono percentuali addirittura intorno ad 80%, con una tendenza legata alla maggiore età ovviamente confermata anche nelle città col minor uso di veicoli a motore, come Venezia.

In generale, se tra il primo e il secondo anno di scuola si osserva una lieve riduzione nell'uso dell'auto, da attribuire probabilmente ad un aumento dell'autonomia degli studenti che determina un aumento nell'uso dello scooter e talvolta del trasporto pubblico, proprio l'aumento di autonomia nelle classi di età maggiori (tra i 19enni e i 20enni), determina di nuovo un maggiore ricorso all'uso dell'automobile. L'aumento del ricorso allo scooter e all'automobile tra i ragazzi più prossimi alla maturità conferma che la scelta della bicicletta e dei mezzi pubblici non è tra i ragazzi una scelta consapevole e convinta, ma molto spesso forzata. L'indagine prova quanto sia importante formare in maniera attiva e concreta i ragazzi prossimi alla patente per favorire una cultura della mobilità che aiuti a mantenere contenuta la tendenza tutta italiana ad un uso smodato dell'automobile.

L'indagine del progetto "Mobilità di classe" non si è limitata alla modalità di spostamento, ma ha analizzato altre caratteristiche dello spostamento casa-scuola, come la distanza percorsa, il tempo di viaggio e soprattutto le emissioni di inquinanti prodotte.

Venticinque minuti è il tempo medio impiegato per andare da casa a scuola e se gli studenti di Roma ci mettono meno (11 minuti, grazie alla scelta della scuola di quartiere), sono quelli di Torino a impiegare più tempo di tutti (33 minuti).

La distanza media percorsa per andare da casa a scuola è invece pari a 9.0 km: la più breve a Roma (3.6), seguita da Carrara (5.3); la più elevata quella di Potenza (16.7).

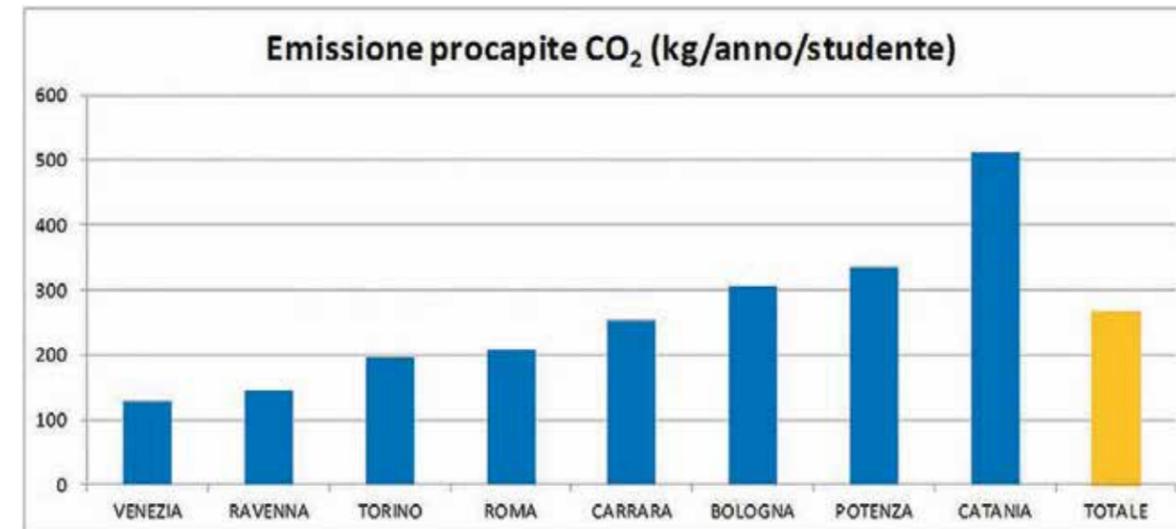
A Catania le emissioni annuali di PM₁₀ a studente più elevate (133 grammi/anno), mentre con 39 e 37 grammi/anno, Venezia e Ravenna sono le città meno inquinate.

L'impatto ambientale maggiore del PM₁₀ si ha a Roma con 29 milligrammi emessi ogni chilometro percorso, mentre a Torino e Venezia si misura l'impatto minore (rispettivamente 12 e 10 mg/km).

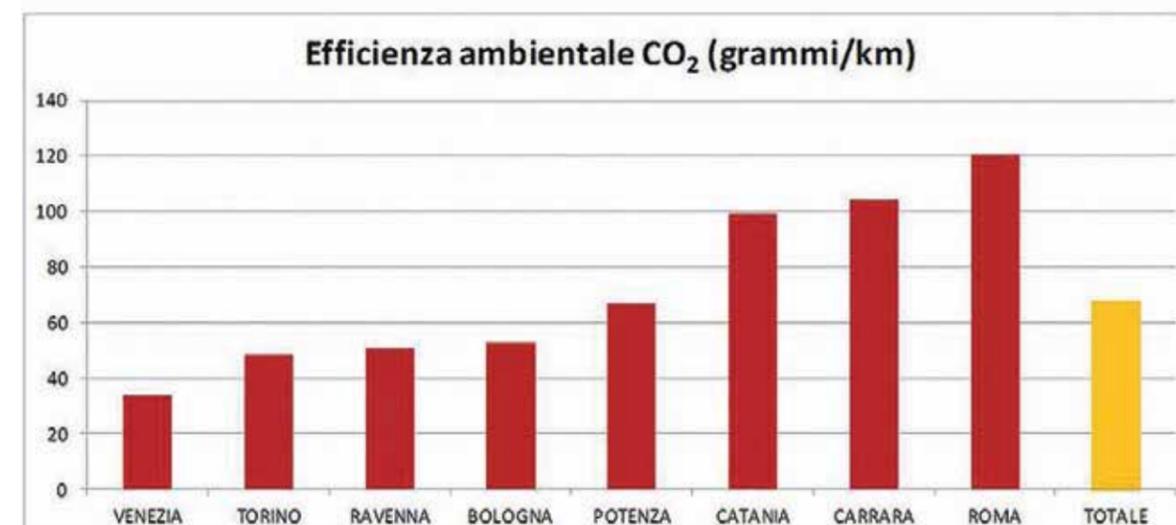
Stesso discorso per le emissioni di anidride carbonica (CO₂), che sono limitate a 128 kg/anno complessive a studente a Venezia e a 145 kg/anno a Ravenna, ma raggiungono i 511 kg/anno a Catania. L'impatto ambientale maggiore per le emissioni di anidride carbonica si misura a Roma (121 grammi/km), mentre rimane a livelli più bassi ancora a Venezia (34 grammi/km) e Torino (48 grammi/km).

I risultati dell'indagine rappresentano il punto di partenza dal quale nei prossimi mesi i Mobility Manager Studenteschi dovranno partire per redigere il piano di spostamento casa-scuola che presenteranno alle Amministrazioni Comunali.

I Mobility Manager Studenteschi dell'istituto Zaccagna di Carrara hanno già ben chiaro quali misure



Img 6 - Le emissioni di CO₂ in ogni città (una scuola per città)



Img 7 - Le emissioni di PM₁₀ in ogni città (una scuola per città)

intendono inserire nel proprio piano spostamenti casa-scuola: entro 6 mesi, installazione di parapetonali sul marciapiede prospiciente l'entrata della scuola al fine di evitare il parcheggio selvaggio e realizzazione di una pista ciclabile che dalla scuola arrivi a Marina, entro 3 anni realizzazione di un parcheggio sotterraneo atto a servire le scuole (Classico, Scientifico, Zaccagna) della zona e lo Stadio limitrofo e contemporanea eliminazione dei parcheggi su strada.

Sono queste le proposte, ragionevoli e concrete, che gli studenti dell'Ufficio Mobility Manager proporranno all'Amministrazione Comunale nei prossimi mesi!

MARIANNA ROSSETTI



Laureata in Chimica all'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con una tesi sperimentale svolta presso l'Istituto Superiore di Sanità, dal 2010 collabora con Euromobility a studi specialistici sulla qualità dell'aria, valutazioni di impatto ambientale e a progetti che promuovono la mobilità sostenibile

LORENZO BERTUCCIO



Laureato in Ingegneria Civile Trasporti, ha sviluppato la propria esperienza professionale nei settori della pianificazione e gestione ecosostenibile della mobilità urbana prima presso importanti Enti di ricerca, quali Università "La Sapienza", ENEA, CNR e ISPESL, oggi come libero professionista e Direttore di Euromobility

A San Francisco il parcheggio è "Smart"

TSF Park, l'innovativo sistema adottato a San Francisco che ci permette di trovare il posto parcheggio libero al miglior prezzo

di Roberto Verderajme > verderobi@gmail.com

La ricerca di un parcheggio libero in una grande città è un doloroso problema a cui tutti noi abbiamo dovuto far fronte più volte, si consuma inutilmente carburante, si intasano le strade e si inquina di più. SF Park è la soluzione partita da San Francisco dopo una sperimentazione durata fino all'estate 2012 e ora a pieno regime e in progettazione anche in molte altre città americane.

Nominata il mese scorso come una delle 25 migliori innovazioni al mondo, questa soluzione risolve il problema con oltre 8.000 parcheggi dotati di sensori wireless incorporati nella pavimentazione, che raccolgono istante per istante le informazioni sulla disponibilità di posti liberi e le trasmettono al sistema centrale. Basta installare l'applicazione gratuita su iPhone o su Android e il gioco è fatto. La mappa animata indica il percorso da seguire per raggiungere il parcheggio. Si paga inserendo il bancomat o la carta di credito nella fessura del parchimetro.



Il sistema centrale determina, di volta in volta, anche il costo del parcheggio, in base alla legge della domanda e dell'offerta. Se un parcheggio è meno appetibile (perché più decentrato) e dunque ha più



posti a disposizione, costa meno. Si paga più o meno anche in base al momento. Le ore di punta sono quelle più care.

Il parchimetro intelligente non solo sa quando e se un'automobile sia parcheggiata nel suo spazio, può anche comunicare via web l'eventuale disponibilità di spazio agli automobilisti altrettanto intelligenti, o comunque sufficientemente dotati di gadget e denari per poter accedere ai servizi in mobilità.

I sensori sono alimentati a batteria e dovrebbero poter garantire da 5 a 10 anni di operatività senza interruzioni. Saranno questi sensori in un network a livello stradale, a fornire informazioni in tempo reale all'amministrazione del controllo del traffico e da qui agli utenti.

Questi ultimi potranno anche rinnovare il parking da remoto, senza doversi recare nuovamente al parchimetro, pardon, parchimetro.

I parcheggi di nuova generazione potranno dunque comunicare a sistemi di rilevazione, web e qualsiasi altro media connesso dove e come siano open for business, il che dovrebbe provocare un continuo ricambio di automobili parcheggiate e un maggiore incasso per i gestori dei parcheggi. I prezzi possono variare da un minimo di 25 ¢ ad un massimo di \$ 6 all'ora durante le ore normali, fino a 18 dollari all'ora per eventi speciali come partite di baseball o le fiere di strada. Oltre al parcheggio su strada, sono inclusi nel programma quattordici garage municipalizzati.

La sperimentazione è stata un successo e ora il sistema sarà esteso a tutta la città e potrebbe essere adottato nel resto degli Stati Uniti.

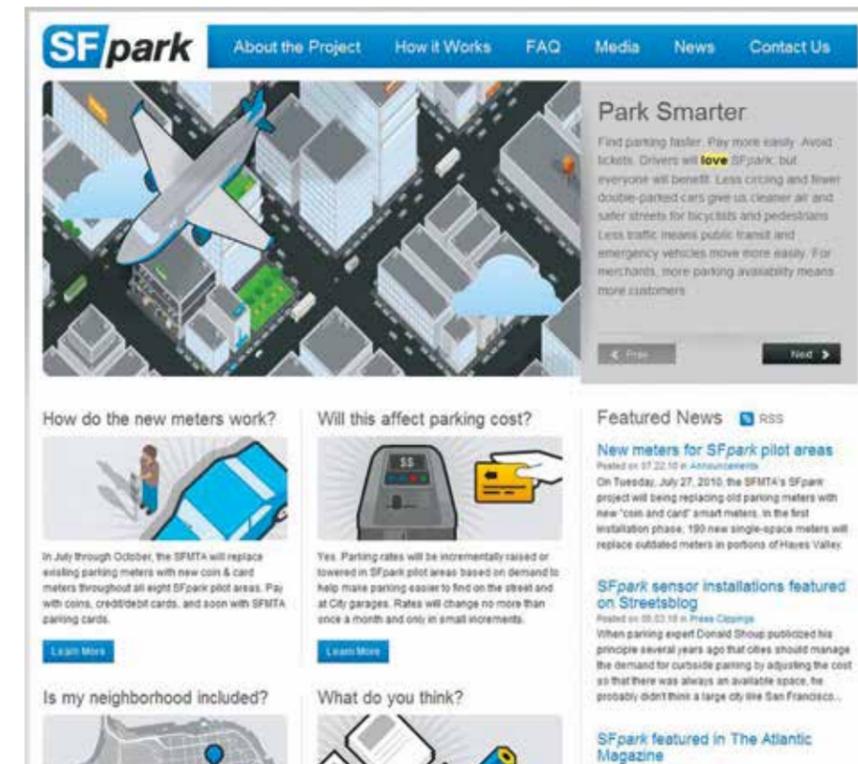
Siti WEB:

Sito ufficiale <http://sfpark.org/>

Comunicato stampa dell'iniziativa :

<http://www.fhwa.dot.gov/pressroom/fhwa1116.cfm>

MobilityLab 50



Non mancano le polemiche, come sempre accade quando si cerca di mettere una pezza ai problemi del traffico.

Altri criticano il denaro speso. Venti milioni di dollari, a quanto pare. La risposta è: se ne spendono molti di più in intasamenti, carburante sprecato e ambiente saturo di gas di scarico e polveri sottili.

I parcheggi intelligenti rappresentano solo una delle tecnologie che molte aziende stanno sviluppando da alcuni anni e che mirano a fornire al guidatore quanti più dati possibili al fine di elaborare degli itinerari che gli consentano un viaggio più sicuro, veloce ed economico.

Sfruttare la tecnologia in modo intelligente significa offrire servizi migliori per il cittadino e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente e della qualità della vita delle persone ed oggi la tecnologia rappresenta un forte alleato alla portata anche delle pubbliche amministrazioni più piccole. Scegliere un'innovazione consapevole significa agire con maggiore pulizia e lucidità nelle scelte amministrative rivolte alla comunità.

ROBERTO VERDERAJME



Roberto Verderajme, esperto di tecnologie informatiche inerenti la mobilità e sviluppatore di applicazioni Apple iOS e Web.

È inoltre consulente aziendale per l'utilizzo e l'integrazione dei sistemi di comunicazione cloud-based.

L'innovazione sostenibile in azienda: fattore di successo

Risparmio, riciclo e sicurezza rivestono un ruolo di rilievo nelle policy di Campoverde

di Marina Verderajme > marina.verderajme@actl.it e Simone Pivotto > social@actl.it

La **sostenibilità ambientale** occupa un posto sempre più centrale in azienda e in particolare per le realtà aziendali che fanno dell'ambiente il loro principale ambito di azione.

Proprio alla luce di ciò abbiamo deciso, in questo numero, di confrontarci sul tema della sostenibilità con un'azienda che si occupa, fra l'altro, di consulenza per la risoluzione di problemi complessi in ambito ambientale: **Campoverde Group**.

Grande attenzione a scelte sostenibili e **un ruolo di primo piano attribuito alla formazione**. Questa la ricetta di Campoverde per porre l'ambiente al centro del proprio modo di fare impresa.

“La strategia aziendale in materia di responsabilità ambientale di Campoverde è ispirata in special modo ai principi di risparmio, innovazione sostenibile e sicurezza. Questi principi vengono perseguiti attraverso azioni di riciclo, miglioramento delle tecnologie e ammodernamento della flotta aziendale. Tutto ciò si coniuga a una grande attenzione per la sicurezza e ad una costante formazione ai dipendenti in materia di ottimale utilizzo dell'energia” dichiara Patrizia Arbora, Responsabile divisione sicurezza e formazione di **Campoverde Group**.

I valori vengono, infatti, condivisi con i neoassunti attraverso una formazione iniziale che tutte le

persone inserite devono seguire in cui è prevista la presentazione dell'azienda con un **focus sulle policy ambientali**.

Ricerca di persone motivate e valorizzazione dello stage, avere ben presente per cosa ci si candida e provare una reale motivazione per la posizione proposta. Ecco i migliori presupposti per chi ambisce a ricoprire una posizione in Campoverde.

“La caratteristica che apprezziamo in un candidato all'assunzione è la **motivazione**, in special modo rispetto al settore in cui la persona andrà ad operare, oltre all'attitudine a gestire più progetti e ad una buona facilità nell'utilizzo di strumenti informatici. La motivazione non è così frequente da trovare. Soprattutto in questo periodo in cui molte persone sono alla ricerca del lavoro e perciò rispondono alle inserzioni anche se non c'è un reale interesse a monte” fa notare la Responsabile divisione sicurezza e formazione Patrizia Arbora.

Attualmente Campoverde ha posizioni aperte riguardanti le business unit che erogano servizi di consulenza e formazione per le aziende clienti e, in particolare, l'azienda è alla ricerca di **consulenti junior nell'ambito della tutela ambientale** e della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro.

Anche lo stage può rivelarsi un buon strumento d'ingresso nel gruppo, aggiunge infatti Arbora: “Lo stage si dimostra molto spesso un buon canale di inserimento in azienda, **la maggior parte delle persone viene infatti confermata.**”

Le posizioni aperte, sia di lavoro che di stage, sono consultabili nella sezione “Lavora con noi” del sito corporate www.campoverde-group.com.

MARINA VERDERAJME



Marina Verderajme è Presidente di ACTL, Associazione di Promozione Sociale, accreditata dalla Regione Lombardia e dalla Regione Siciliana per i servizi per il lavoro e certificata Iso 9001. Opera nel mondo del lavoro e dello stage attraverso www.sportellostage.it e Recruit, società di ricerca e selezione per profili giovani.

MobilityLab 50

Soluzioni per la mobilità sostenibile

a cura della Redazione

Migliorare la gestione delle richieste di preventivi online con Allbus, l'applicazione web per il noleggio con conducente

Evitare il disordine generato dalle tante mail di richiesta preventivi provenienti dal proprio sito web. A trovare una soluzione ci ha pensato Allbus, l'applicazione web per la gestione del noleggio con conducente. Debutta infatti una funzionalità che permette alle aziende di gestire in modo rapido e chiaro le richieste di preventivo direttamente dall'area riservata di Allbus, accedendo da un qualsiasi computer o Tablet. Allbus è un software interattivo che consente di gestire l'intero processo commerciale e contabile, organizzando i servizi dei viaggi confermati, direttamente dal web, senza dover installare il sistema sul proprio server in azienda.

www.allbus.com



AlphaElectric integra i veicoli elettrici nelle flotte aziendali

Alphabet, società leader nella fornitura di servizi d'eccellenza per la Business Mobility del Gruppo BMW, ha lanciato in Italia AlphaElectric, un intero ecosistema che permette l'integrazione di veicoli elettrici nella flotta aziendale riducendo le emissioni di anidride carbonica. L'obiettivo è quello di muovere un passo concreto verso la realizzazione di una mobilità aziendale sostenibile e verso un'ottimizzazione dei costi. Con l'eMobility di Alphabet, le aziende possono valorizzare e rendere visibile il proprio impegno ecologico anche nella scelta della flotta aziendale.

<http://www.it.alphabet.com/>



Consulta gli arretrati di Mobility Lab

GRATIS
Basta registrarsi su www.mobilitylab.it

MobilityLab 50

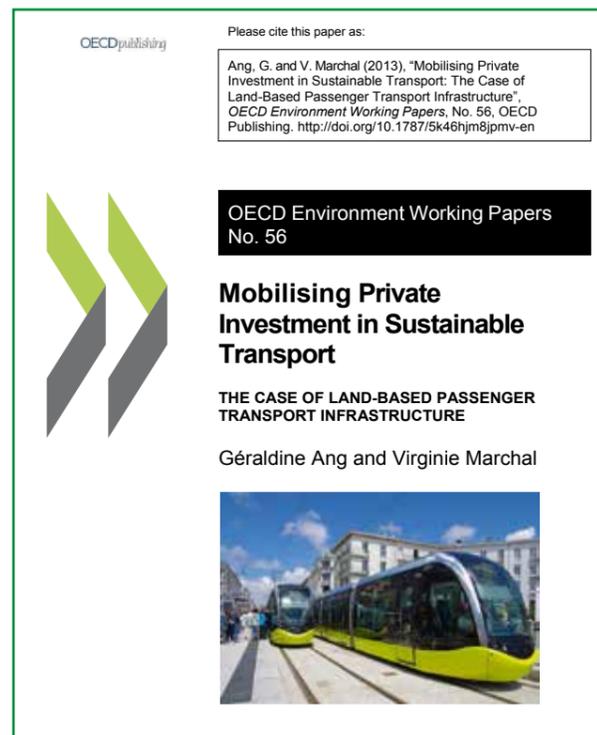
Le ultime uscite editoriali sui temi della mobilità sostenibile

a cura di Denis Grasso > denis.grasso@unibocconi.it



Compendio della Commissione Europea sui fondi per la ricerca nel campo dei trasporti

La Commissione Europea ha pubblicato un compendio dal titolo "Compendium of Transport Research Funding. A Guide to European, international and national programme", un agile strumento che intende raccogliere in un unico volume, tutti i finanziamenti alla ricerca nel campo dei trasporti attivati in Europa e in altri paesi come Cina, India, Russia, Sud Africa e Stati Uniti. Il documento intende porsi come un valido strumento di supporto per decisori pubblici ed esperti del settore dei trasporti che vogliono aggiornarsi sulle novità riguardanti strategie politiche, innovazioni e finanziamenti nel campo dei trasporti. Di grande interesse le schede specifiche di 36 paesi europei e non, con una rassegna per ciascun paese dei principali programmi di finanziamento esistenti nel campo dei trasporti, i principali soggetti pubblici/network regionali coinvolti e il sistema normativo di riferimento.



Working paper dell'OECD sulla mobilitazione degli investimenti privati nel settore dei trasporti

L'OECD ha pubblicato un Rapporto dal titolo "Mobilising Private Investment in Sustainable Transport. The case of Land-Based passenger transport infrastructure". Il Rapporto passa in rassegna i principali strumenti a disposizione dei decisori pubblici per attrarre investimenti privati nel settore dei trasporti, linfa vitale per le Pubbliche Amministrazioni in tempi di crisi economica. Gli strumenti individuati dall'OECD come particolarmente efficaci nell'attrarre queste risorse, sono la stabilizzazione del quadro normativo di riferimento, il miglioramento del profilo rischio-rendimento dei progetti, nuove politiche di condivisione dei rischi finanziari tra pubblico e privato, nuovi strumenti finanziari come "obbligazioni verdi" o misure di "land value capture" e nuovi strumenti di pianificazione delle infrastrutture.

Gli eventi dedicati alla mobilità sostenibile

a cura di Denis Grasso > denis.grasso@unibocconi.it

The International Electric Vehicle Symposium & Exhibition (EVS 27)



Barcellona. Si svolgerà dal 17 al 20 novembre 2013, la 27° edizione di "The International Electric Vehicle Symposium & Exhibition", uno dei più importanti appuntamenti a livello mondiale sulla mobilità elettrica. Organizzato dal World Electric Vehicle Association (WEVA), l'evento si rivolge prevalentemente ad esperti del settore, proponendo prodotti per specifiche soluzioni e mostrando le linee di tendenza delle ricerche attualmente in corso. Numerose le conferenze e altrettanto ampia l'area espositiva, che avrà come protagonisti i veicoli elettrici e i bus ad idrogeno. Per maggiori dettagli sul ricco calendario e le numerose iniziative si rimanda al sito dell'evento: <http://www.evs27.org/home>

Mobility for sustainability (H2R 2013)



Rimini. Si svolgerà nell'ambito di Ecomondo, in programma alla Fiera di Rimini dal 6 al 9 novembre 2013, la prima edizione di "H2R 2013, Mobility for sustainability", versione riveduta del H2Roma promossa da CNR, ENEA, ITAE e CIRPS. L'evento sarà l'occasione per mettere a confronto la grande Ricerca indipendente nel settore della mobilità sostenibile ed i maggiori gruppi industriali dell'auto e dell'energia. Durante la quattro giorni riminese, oltre ad un ricco calendario di appuntamenti, verranno esposte le auto più eco-compatibili del momento e i prototipi, con la possibilità di effettuare test-drive per i visitatori. Per maggiori dettagli si rimanda al sito dell'evento: <http://www.h2rexpo.it/>

ITS Conference 2013



Bruxelles. Si terrà il 2 dicembre 2013, nella sala De Gasperi della Commissione Europea a Bruxelles, la 4° Conferenza sui Trasporti Intelligenti in Europa. Tale evento sarà l'occasione per far discutere tra loro in un appuntamento di alto livello, i protagonisti privati e pubblici impegnati nella diffusione e implementazione dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS). Durante la giornata di discussione, si parlerà di multimodalità, di accesso ai dati sulla mobilità, di pianificazione dei servizi di mobilità e di sistemi di trasporto cooperativi. L'incontro sarà aperto dal Vice-Presidente della Commissione Europea con delega ai trasporti Mr Siim Kallas e dai rappresentanti della Presidenza del Consiglio Europeo, del Parlamento Europeo e del Comitato Economico e Sociale Europeo. Per maggiori dettagli sull'evento si rimanda al sito: http://ec.europa.eu/transport/themes/its/events/2013_12_02_its_conference_en.htm

DENIS GRASSO



Denis Grasso si è laureato in Pianificazione e Politiche per l'Ambiente presso lo IUAV di Venezia ed è ricercatore dello IEFE-Università Bocconi. I suoi principali ambiti di ricerca sono la pianificazione urbanistica e territoriale e le politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Si occupa inoltre di energie rinnovabili e politiche ambientali.



Gli Appuntamenti con la Mobilità

COSA	QUANDO	DOVE	INFO
Clean Power for Transport Conference	21 ottobre	Bruxelles (Belgio)	http://cleanfuels.onetec.eu/
6th European Conference on ICT for Transport Logistics (ECITL)	23-25 ottobre	Zaragoza (Spagna)	http://www.ecitl.eu/index.php
Green Budget Europe Annual Conference	24-25 ottobre	Zurich (Svizzera)	http://www.foes.de/veranstaltungen/dokumentationen/2013/winterthur-24-25102013/?lang=en#!
Citytech *	28-29 ottobre	Milano	www.citytech.eu/index.php/it
Plugging the Sustainability Gap.	29 ottobre	Bruxelles (Belgio)	http://www.publicpolicyexchange.co.uk/events/DJ29-PPE2
Life Cycle Management 2013	12 novembre	Frankfurt (Germania)	http://www.lifecycleconference.eu/
Progetto Compass: final conference	13 novembre	Roma	http://www.fp7-compass.eu/
Track Access Charges 2013	13 novembre	Frankfurt (Germania)	http://www.trackaccesscharges.eu/
Wayside Train Monitoring System	14 novembre	Frankfurt (Germania)	http://www.waysidemonitoring.eu/
Electric Vehicle Symposium and Exhibition	17-20 novembre	Barcelona (Spagna)	http://www.evs27.org/en/evs27-in-barcelona
First Exploitation Training for participants in EU Transport projects	25-28 novembre	Prague (Repubblica Ceca)	http://www.transport-tips.eu/events/tips_training_academy_1_prague
MT - ITS 2013	2-4 dicembre	Dresden (Germania)	http://openaccess.tu-dresden.de/ocs/index.php/mtits/mt-its-2013
Annual Polis Conference	4-5 dicembre	Bruxelles (Belgio)	http://www.polisnetwork.eu/2013conference
Mobility for sustainability (H2R 2013)	6-9 novembre	Rimini	http://www.h2rexpo.it/
Smart City Exhibition 2013	16-18 ottobre	Bologna	http://www.smartcityexhibition.it/it/news/asstra-mobilit%C3%A0-e-trasporto-pubblico?utm_

Segnala anche tu gli eventi in programma a redazione@mobilitylab.it e scrivi nell'oggetto "EVENTI".

* MobilityLab è media partner di questo evento!



"Contribuire a creare e diffondere la cultura della mobilità sostenibile, stimolando negli individui e nelle organizzazioni comportamenti sempre più orientati all'adozione di soluzioni eco-compatibili per una migliore qualità della vita"

Euromobility è una Associazione nata con l'obiettivo di supportare e promuovere il settore della mobilità sostenibile e, in particolare, la figura del mobility manager presso le Pubbliche amministrazioni e le imprese private.

Dal 2011, Euromobility è stata indicata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare come National Focal Point (NFP) per l'Italia in EPOMM (European Platform on Mobility Management)

ATTIVITA' PRINCIPALI:

Euromobility organizza eventi a livello locale e nazionale sul tema della mobilità sostenibile.

Offre corsi di formazione e seminari in materia di mobility management, qualità dell'aria, mobilità ciclabile e comunicazione ambientale.

Realizza studi di settore su mobilità e trasporti.

OFFERTA

Corso di formazione per Mobility Manager

CORSO AVANZATO sul Mobility Management

CORSO DI FORMAZIONE "CITY LOGISTICS MANAGEMENT"

Per informazioni e iscrizioni : www.euromobility.org - formazione@euromobility.org

ECOMM 2014
European Conference on Mobility Management
FLORENCE

creating the bridge to a green, fair and prosperous mobility future

18th European Conference on Mobility Management

Florence
Palazzo dei Congressi
May 7 - 9, 2014

SAVE THE DATE

Partecipa anche tu ad ECOMM 2014!!!!
Scopri come su www.ecomm2014.eu



Euromobility

Via Monte Tomatico, 1 - 00141 Roma
Tel . +39 06.89021723 - Fax. +39 06.89021755
e-mail: segreteria@euromobility.org

www.euromobility.org

Sostieni Euromobility!!!





Tecnologie dei trasporti



Leader nella progettazione e fornitura di sistemi tecnologici avanzati nell'ambito dei trasporti ed a supporto della mobilità di persone e merci.

- Sistemi Integrati di Bigliettazione Elettronica
- Monitoraggio flotte veicoli
- Informazioni all'utente
- Sistemi di Ausilio al Traffico Stradale

Claves, azienda del gruppo multinazionale VIX Technology www.vixtechnologyitalia.it, cambia nome in Vix Technology Italia

 **Claves**
tecnologie dei trasporti


VIX

Via G. Armellini, 37 - 00143 Roma
Tel +39 06 5196161 Fax +39 06 5935130
www.vixtechnologyitalia.it
italy.info@vixtechnology.com