

SmartCity & mobility Lab

Intervista a:

**Laura
Morgagni**

Direttore Fondazione Torino Wireless

**Smart City: l'importanza
di fare sistema**

**Logistica urbana:
ecco come rendere
il Paese
più competitivo**

**Comportamento
alla guida:
come aumentare
la nostra sicurezza?**



Available on the
Android Market



Available on the
App Store

GREEN

Training on the
JOBS

150

TIROCINI GREEN

per giovani laureati
e diplomati ITS

Sei un'**AZIENDA** o un'**ASSOCIAZIONE** che opera
nel **settore green** o con una **forte**
sensibilità verso le tematiche ambientali?
Stai cercando giovani da inserire in stage?

ADERISCI AL PROGETTO GREEN JOBS E OFFRI UN TIROCINIO

*La selezione e il servizio di attivazione sono **gratuiti***

PER INFORMAZIONI E ADESIONI

ACTL- Sportello Stage, Via Gaetana Agnesi 3 - 20135 Milano

02/58430691 (interno 4) - greenjobs@sportellostage.it

www.sportellostage.it/greenjobs

Un progetto di



**fondazione
cariplo**

Ente attuatore

ACTL
Associazione
per la Cultura e
il Tempo Libero

Con il supporto di



ASSOLOMBARDA



CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO



CONFCOMMERCIO
UNIONE DELLE IMPRESE PER L'ITALIA
MILANO - LODI - MONZA E BRIANZA

SmartCity & mobility Lab

Sommario



Editoriale

Innovazione tecnologica e coesione: così si fa decollare la Smart City
di Edoardo Croci

3



Trasporti Urbani

Mobilità sostenibile a prescindere dal partito: la lezione di Londra per Milano e Roma
di Andrea Bruschi

4



Logistica

La logistica urbana come fattore di competitività del sistema Paese
di Massimo Marciani

10



Il personaggio

Intervista a Laura Morgagni
di Edoardo Croci

14



Mobilità sostenibile

Dal "sistema guida" alla "resilienza personale e organizzativa"
di Marco De Mitri e Daniela Frisone

21



ICT

Attrarre talenti nelle smart cities: Il progetto Urbact Gen Y
di Marino Cavallo

25



Mobilità sostenibile

Forum PA 2016
di Carlo Mochi Sismondi

26



Eventi

Genova Smart Week
a cura dell'Ufficio Stampa

28



Lavoro

Smart working: come la tecnologia può rivoluzionare il nostro modo di lavorare
di Marina Verderajme

31



Pubblicazioni

Novità editoriali
di Denis Grasso

32



Eventi

Gli eventi dedicati alla mobilità sostenibile
di Denis Grasso

33



Eventi

Gli appuntamenti sulla Mobilità
a cura della Redazione

34

Be smart, be updated!

La nuova testata digitale
che approfondisce
tutti i temi legati
alla città intelligente

www.mobilitylab.it



L'innovazione nel trasporto pubblico e nella mobilità sostenibile
mobilitylab.it



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

Arch. Andreas KIPAR
Presidente GreenCity Italia

Dott. Arcangelo MERELLA
Amministratore Unico IRE. Infrastrutture, Recupero, Energia, Agenzia Regionale Ligure

Prof. Enrico MUSSO
Università di Genova

Prof. Fabio ROSATI
Direttore Centro Studi Mobilità, Roma

Dott. Gian Battista SCARFONE,
Presidente ASSTRA Lombardia

Prof. Carlo SCARPA,
Presidente Brescia Mobilità

Prof. Lanfranco SENN
Direttore CERTET, Università Bocconi, Milano

Prof. Andrea ZATTI
Università di Pavia

Hanno collaborato a questo numero:

Andrea BRUSCHI
Marino CAVALLO
Marco DE MITRI
Daniela FRISONE
Denis GRASSO
Massimo MARCIANI
Carlo MOCHI SISMONDI
Simone PIVOTTO
Marina VERDERAJME

Direttore Responsabile

Edoardo CROCI - direttore@mobilitylab.it

Redazione e Coordinamento

Tel. 02.86464080 - Fax 02.72022583

Simone PIVOTTO - redazione@mobilitylab.it

Pubblicità

Tel. 02.86464080 - Fax 02.72022583 - pubblicita@mobilitylab.it

Amministrazione

Tel. 02.86464080 - Fax 02.72022583 - amministrazione@mobilitylab.it

Editore: Servizi Associativi srl

Sede Legale: Via Cadamosto, 7 - 20129 Milano (MI) - Italy - Sede Operativa: Via Agnesi, 3 - 20135 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

Innovazione tecnologica e coesione: così si fa decollare la Smart City

di Edoardo Croci > direttore@mobilitylab.it



Nel nuovo numero di maggio-giugno, SmartCity & Mobility Lab presenta una serie di approfondimenti sulla città intelligente e sull'incontro tra imprese e innovazione.

L'illustre ospite a cui abbiamo dedicato la copertina è **Laura Morgagni**, presidente della fondazione Torino Wireless e del cluster tecnologico Nazionale sulle Smart Communities, che analizza il fenomeno delle Smart City ponendo l'accento sul valore della tecnologia e delle ICT al fine di facilitare la vita dei cittadini e l'incontro tra imprese e innovazione.

Andrea Bruschi, approfondisce come la mobilità sostenibile abbia rappresentato un tema di continuità politica nelle ultime amministrazioni londinesi che hanno visto come sindaci Ken Livingstone e Boris Johnson.

Massimo Marciani, illustra come stanno cambiando le città metropolitane in relazione alle tecnologie che favoriscono un approccio premiale e non uno basato su restrizioni o divieti.

Marco De Mitri e **Daniela Frisone** approfondiscono il tema della sicurezza sulle strade: come ridurre il rischio alla guida prendendo consapevolezza dei processi psicologici per diventare degli automobilisti coscienti e responsabilizzati?

Marino Cavallo ci presenta il Progetto Urban Gen Y che si propone di attrarre giovani talenti nel settore delle smart cities.

Carlo Mochi Sismondi tira le somme sull'evento FORUM PA 2016, con un focus sul cambiamento del Paese dovuto alle tecnologie e alle trasformazioni nei

comportamenti dei cittadini che hanno determinato un approccio maggiormente consapevole alla sostenibilità.

Spazio anche ad un resoconto su Genova Smart Week, la settimana di iniziative dedicate al tema dell'innovazione per lo sviluppo di una città intelligente.

Marina Verderajme dedica un focus al settore dell'alta formazione green in Europa, con particolare riferimento ai master con maggiori potenzialità occupazionali.

Da ricordare, infine, la rubrica dedicata alle ultime uscite in ambito editoriale a cura di **Denis Grasso**.

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. 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.

MOBILITA' SOSTENIBILE A PRESCINDERE DAL PARTITO: LA LEZIONE DI LONDRA PER MILANO E ROMA

La Mobilità in campagna elettorale



Boris Johnson, sindaco conservatore di Londra dal 2008 al 2016 (Fonte wikipedia)

Ken Livingstone, sindaco laburista di Londra dal 2000 al 2008 (fonte Wikipedia)



Routemaster e Bendy Bus (fonte The Guardian)



Il Big Ben di Londra

di Andrea Bruschi > a.bruschi@mmspa.eu

Domenica 5 giugno si è votato per le Comunalie italiane. Ai seggi le due città più grandi e importanti del Paese: Milano e Roma.

Prima e seconda area metropolitana del Paese, secondo e primo Comune, capitali economica e politica.

Due situazioni molto diverse: a Milano, reduce da cinque anni di rilancio e dal successo di EXPO2015, la sfida per il successore del Sindaco uscente di centrosinistra Giuliano Pisapia è tutta tra il candidato della medesima parte Giuseppe Sala e quello di centrodestra Stefano Parisi; a Roma invece, città commissariata dopo i noti fatti di cronaca cui le giunte di ambo gli schieramenti Alemanno e Marino non hanno saputo fare fronte, la situazione è più confusa tra la candidata *outsider* Virginia Raggi del Movimento 5 Stelle, il candidato Roberto Giachetti per il centrosinistra e il centrodestra che si presenta diviso con più candidati: Meloni, Marchini, Storace.

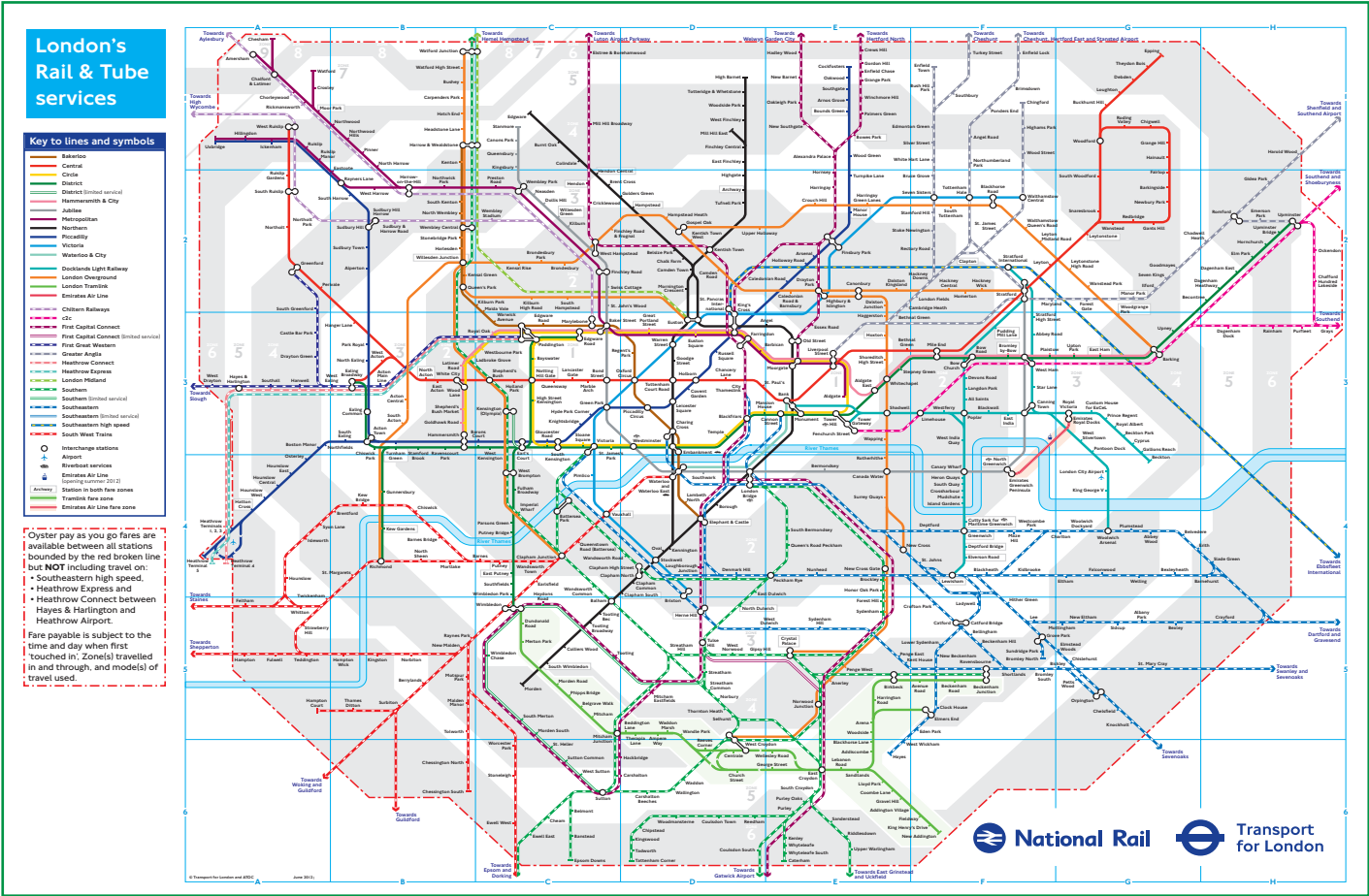
In entrambi i casi però la mobilità gioca un ruolo di primo piano in campagna elettorale: da Milano, città interessata dal maggiore fenomeno di pendolarismo in Italia con una domanda di mobilità pari a 5.255.000 spostamenti tra interni e di scambio (un numero pari alla popolazione dell'intera area metropolitana), a Roma, che con addirittura 71 auto ogni 100 abitanti è la città più motorizzata d'Europa.

Data la radicalizzazione dello scontro politico il rischio è che molti elementi cardine delle strategie per la mobilità sostenibile, o addirittura il concetto stesso della mobilità sostenibile, finiscano per assumere impropriamente connotazioni di parte venendo conseguentemente garantiti solo da alcuni candidati e osteggiati - o addirittura demonizzati - dagli altri, ansiosi di dividersi e creare terreni di scontro per distinguersi anziché fare fronte comune almeno sulle questioni essenziali, aiutati, va detto, anche da molti cittadini propensi alla partigianeria.

"Ma cos'è la Destra? Cos'è la Sinistra?" cantava Giorgio Gaber negli anni '90, stigmatizzando acutamente la controproducente tendenza italiana a dividersi su tutto, politicizzando impropriamente questioni oggettive.

Ciò è dannoso per due ragioni: primo, politiche positive vengono implementate solo da una delle due parti e spesso disfatte dall'altra quando torna al governo; secondo, si diffonde il concetto erroneo che dette politiche non siano positive *in assoluto*, ma solo in quanto di destra o di sinistra, impedendo la creazione di una cultura condivisa tra i cittadini, premessa irrinunciabile alla loro implementazione con duraturo successo.

Esiste già in Italia, purtroppo, un substrato culturale che tende a identificare il trasporto pubblico come "di sinistra" e l'auto come "di destra" rendendo ancora più arduo il cammino dell'Italia nella direzione della mobi-



La caratteristica Tube Map (fonte TFL)

lità sostenibile, che prevede sì più trasporto pubblico e meno auto, ma non è affatto di destra né di sinistra ed è ormai assunta come strada obbligata dalle metropoli più avanzate, a prescindere dalla parte politica in carica. Un caso esemplare è quello di Londra.

Per dimensioni, in quanto la Capitale inglese è centro economico ai vertici mondiali è più grande di Milano e Roma messe assieme, sia come città (8.538.689 abitanti) che come area metropolitana (circa 15 milioni).

Ma ancora di più per evidenza: i due sindaci che la hanno governata negli ultimi quattro mandati, **Ken Livingstone** e **Boris Johnson**, provengono non solo dagli storici opposti partiti Laburista e Conservatore, ma vi militano su posizioni estreme, al punto da destare polemiche all'interno dei loro stessi schieramenti.

Su una cosa si sono però scoperti moderati e d'accordo:
la Mobilità Sostenibile.

Andiamo dunque a lezione dagli inglesi.

Lesson n°1: Ken Livingstone

Kenneth Robert Livingstone, classe '45, laburista su posizioni socialdemocratiche decisamente radicali, al punto da valergli il soprannome *Red Ken* (Ken il Rosso), è stato il primo Sindaco¹ di Londra.

La sua carica è durata due mandati dal 2000 al 2008:

eletto il 4 giugno 2000 col 58% dei voti venne riconfermato il 10 giugno 2004 col 55% delle preferenze.

Ha portato la mobilità sostenibile nella Grande Londra: la sua politica nel merito è stata imperniata sul **rilancio del trasporto pubblico** e sul **disincentivo di quello privato**.

Per agevolare il primo, ha attuato massicce campagne di sensibilizzazione della popolazione e promozione del trasporto pubblico, esplorando nuove prospettive di sviluppo del medesimo. Nell'implementazione di tale politica, ha avuto un ruolo centrale il **TFL, Transport For London**, organismo appositamente creato responsabile dei trasporti nella grande Londra, finalizzato a una gestione integrata di tutti i sistemi di trasporto pubblico: *London Underground*, la celebre metropolitana con 270 stazioni, *London Overground*, le ferrovie suburbane con 330, la rete DLR (*Docklands Light Rail*) metropolitana leggera delle Docklands con 45 stazioni, il meno conosciuto *Tramlink*, rete tranviaria di Croydon, sud di Londra, con 39 fermate oltre a autobus, taxi, servizi fluviali e strutture per la mobilità ciclabile. Il TFL ha consentito l'integrazione tariffaria totale (e il pratico sistema *Oyster Card*) e un unico canale informativo, generando notevoli economie di scala nella gestione e una grande facilitazione per l'utenza, rendendo il trasporto pubblico più comodo, riconoscibile e quindi appetibile.

Il provvedimento principe tramite il quale Livingstone ha invece disincentivato il trasporto privato è stato l'introduzione della **Congestion Charge**, il pedaggio di accesso all'area centrale di Londra, ovvero interna

al *London Inner Ring Road* (da Hyde Park alla Torre di Londra Ovest-est e da Euston Road a Elephant&Castle nord-sud): 8 miglia quadrate (circa 21 km²) per accedere alle quali è necessario pagare una tariffa giornaliera rapidamente cresciuta dalle iniziali 5£ (€6,32) alle attuali 11,50£ (€14,52) dalle 7 alle 18 dal lunedì al venerdì festività escluse. Introdotta nel 2003, la Congestion Charge ha determinato, come risulta dalle statistiche del 2013 relative al primo decennio di implementazione, una riduzione del traffico del 10% e dei veicoli*km dell'11%. Le politiche di mobilità sostenibile di Livingstone hanno inoltre seguito l'imperativo di **recuperare spazi per pedoni, ciclisti e arredo urbano sempre a spese di quelli destinati alla marcia e alla sosta automobilistiche**. Ciò ha determinato un progressivo rallentamento della velocità commerciale dei veicoli privati in parte compensato dagli effetti della Congestion Charge ma, soprattutto, benvenuto anziché visto come criticità in quanto una città con più spazi adibiti a piazze, marciapiedi, piste ciclabili, aiuole, panchine e fontane è indubbiamente più bella, sicura e vivibile di una coi medesimi spazi occupati da asfalto carrabile o di parcheggio. Tra gli interventi più emblematici va sicuramente ricordata la pedonalizzazione di Trafalgar Square. Livingstone ha apportato decisivi cambiamenti anche alla rete bus: dall'introduzione dei *Bendy Bus*, una nuova flotta di 103 autosnodati ecologici da 140 posti affiancati ai tradizionali *Routemaster* a due piani e 80 posti, a nuovi mezzi pubblici elettrici e a idrogeno fino all'importante diminuzione e razionalizzazione delle fermate, aumentando la velocità commerciale del servizio senza perdere copertura, eliminando sovrapposizioni eccessive da distanze interfermate troppo ridotte. Ken Livingstone ha sostenuto anche grandi interventi infrastrutturali e urbanistici: **Crossrail**, la nuova ferrovia sotterranea passante suburbana di Londra sottoposta al parlamento nel 2005 col *Crossrail Bill*, le Olimpiadi del 2012, assegnate nel 2005 e alle quali il Sindaco aveva promosso la candidatura di Londra nel 2002, da tenersi

a Stratford, nell'East End, la *Shard Tower* di Renzo Piano e altri nuovi grattacieli, ampie riqualificazioni ferroviarie. Infine, anche l'immagine conta: *Red Ken* era solito andare al lavoro con la *Tube*, la metropolitana di Londra.

Lesson n°2: Boris Johnson

Alexander Boris de Pfeffel Johnson, classe '64, conservatore uninazionalista² su posizioni liberiste noto per il suo euroscetticismo culminato nel suo appello al *Brexit*, è stato Sindaco di Londra per due mandati, dal 2008 al 2016.

È stato eletto al primo mandato il 4 giugno 2008 col 53,2% dei voti e confermato per il secondo col 51,5% delle preferenze, terminato il 6 giugno 2016 passando il testimone al laburista moderato Sadiq Khan.

Benché radicalmente diverso, quasi diametralmente opposto al suo predecessore Ken Livingstone sotto il profilo politico e ideologico, Boris Johnson **non ha abbandonato né tantomeno invertito le politiche di mobilità sostenibile iniziate dal suo predecessore**. Nessun cambiamento all'imperativo "più trasporto pubblico, meno auto", al contrario le novità introdotte sono andate nella direzione di una maggiore sostenibilità ambientale.

Boris Johnson ha infatti confermato il disincentivo alla circolazione automobilistica tramite la Congestion Charge, rimaneggiata nell'area (diminuita) e nella tariffa (aumentata) ma non nella sostanza, che vede l'uso dell'auto privata in città fortemente disincentivato.

Si è poi impegnato a completare la progettazione e reperire finanziamenti per **Crossrail**, che con 136 km di linea, 40 stazioni con banchine di 250 m, treni a 10 casse di 200m e 1.500 pax di portata (espandibili a 12 casse, 240 m e 1.800 pax), 21 km di gallerie, una frequenza di punta nella tratta centrale pari a 2'30" per una capacità di sistema di 36.000 pphpd (espandibili a 43.200) e un costo di circa 15,9 miliardi di sterline (≈20 MLD€) è la più grande infrastruttura in costruzione in Europa. Ed è un'infrastruttura per il trasporto pubblico metropolita-

² Il *One-nation conservatism* (noto anche come *Tory democracy*) è una forma di conservatorismo britannico paternalista e pragmatico.





Crossrail, corografia (fonte Crossrail)

no. Durante i mandati di Johnson Crossrail ha ricevuto l'Assenso Reale col *Crossrail Act* nel luglio 2008, i lavori sono iniziati nel maggio 2009 a Canary Warf e nel 2015 è stato aperto al pubblico il ramo nordest da Liverpool Street a Shenfield.

Boris Johnson ha ovviamente proseguito la preparazione di Londra alle **Olimpiadi del 2012**, evento al quale era favorevole come il suo predecessore e del quale ha dovuto per tempistica gestire il decorso. La politica di mobilità per le Olimpiadi ha visto confermato il primato del trasporto pubblico col *Queen Elizabeth Olympic Park* a Stratford servito da Overground, Underground e DLR per un'accessibilità capacità complessiva di oltre 240.000 pph, l'80% degli atleti alloggiati a Londra in grado di raggiungere il sito entro 20' e il 93% entro i 30'. Ha inoltre speso 25M£ (31,6M€) per realizzare la nuova funivia con 2.500 pphpd di capacità per collegare le due sponde del Tamigi tra Greenwich e i Royal Docks ogni 30". Il piano di potenziamento dei mezzi pubblici durante l'evento ha previsto 4.000 treni in più e tutte le sedi olimpiche erano servite da almeno tre diverse tipologie di trasporto pubblico. Anche la rete bus è stata potenziata, e i collegamenti coi siti sono stati agevolati con le *Olympic Lanes*, corsie preferenziali funzionali al personale olimpico. Anche l'uso della bicicletta è stato agevolato; in definitiva l'unico modo di trasporto a essere esplicitamente scoraggiato è stata l'auto privata, risultata infatti minoritaria.

Boris Johnson, ciclista accanito, ha dato grande spinta alla mobilità ciclabile, potenziando la rete delle piste e implementando il bike sharing grazie ad una rete con oltre 10.000 biciclette, circa 600 stalli in tutta Londra e attiva 24/7 con picchi di 73.000 noleggi al giorno. La popolarità del sistema è tale che le biciclette fornite da esso, il cui nome ufficiale è *Santander Cycles*, sono diventate note ai londinesi come *Boris Bikes*.

Ha investito per rendere il trasporto pubblico più sicuro e confortevole e commissionato i nuovi bus *Routemaster*, edizione aggiornata dei tradizionali bus di Londra, compendiando così innovazione e tradizione.

Johnson ha inoltre completato la politica di integrazione tariffaria con sistema *Oyster Card* avviata dal TFL con Livingstone, estendendola anche alle ferrovie suburbane *Overground* sin dall'inizio del suo primo mandato.

Per reperire finanziamenti funzionali ai trasporti pubblici, il liberista Johnson non ha esitato, oltre ai trasferimenti statali, a chiedere prestiti per 100 M£ (124 M€) e a misure impopolari come l'aumento delle tariffe TFL del 50%, dimostrando come l'importanza della mobilità sostenibile valga i sacrifici di Istituzioni e cittadini.

Anche *BoJo*, come affettuosamente lo chiamano i *Londoners*, non si muove in auto ma in bicicletta o con la *Tube*.

La Mobilità Sostenibile non è di destra né di sinistra: è giusta.

Se due politici tanto diversi come Livingstone e Johnson hanno entrambi fatto proprio l'impegno per la mobilità sostenibile è perché essa porta risultati. Né di destra, né di sinistra, ma positivi e cospicui.

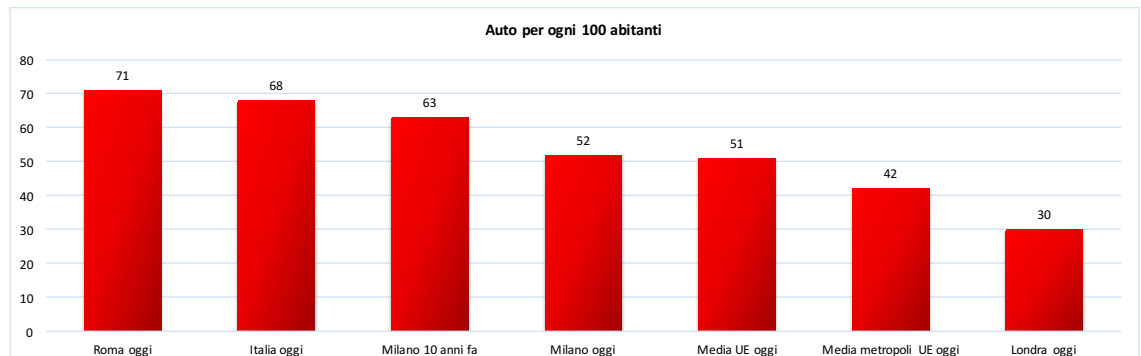
Nei primi 16 anni del III millennio corrispondenti ai loro quattro mandati, la Capitale Britannica ha saputo dare alle enormi potenzialità economiche e culturali di cui dispone una mobilità efficiente e performante, ma anche rispettosa dell'ambiente e fautrice di una migliore qualità della vita.

In base ai dati TFL, il 42% degli spostamenti nella Greater London avviene su mezzo pubblico, il 36% su mezzo privato motorizzato (auto, motocicli e altro) il 20% a piedi e il 2% in bicicletta. Dunque quasi 2/3 dei *Londoners*, dei *City Users* e dei turisti si sposta coi mezzi, a piedi o in bicicletta e approssimativamente solo 1/3 in automobile. A Londra, al 2015 città più ricca dell'UE con un reddito equivalente a parità di potere d'acquisto di 86.400€ pro capite e seconda metropoli del mondo per influenza economica dopo New York in base ad uno studio *Atlantic Citylab* del 2015, ci sono solamente 30 auto ogni 100 abitanti.

L'affidabilità dei mezzi londinesi è assai elevata: la puntualità è dell'ordine del 95% per la *London Underground*, del 97% per bus e DLR, del 94% per la *London Overground* e del 99% per il *Tramlink*.

La rete TFL è tra le più vaste e performanti del mondo, Inquinamento e congestione sono calati, anche il tasso di criminalità sui trasporti pubblici, a Londra mai elevato e come quasi ovunque assai meno pericoloso dell'incidentalità stradale, è calato di oltre il 50% negli ultimi 10 anni. Conseguentemente, l'indice di soddisfazione dei passeggeri TFL è dell'ordine dell'80%.

Roma oggi	71
Italia oggi	68
Milano 10 anni fa	63
Milano oggi	52
Media UE oggi	51
Media metropoli UE oggi	42
Londra oggi	30



Cars per capita

Ma oltre alla soddisfazione dei passeggeri del trasporto pubblico è in questi anni aumentato il gradimento di Londra come città dove vivere, dove lavorare, dove fare turismo. Diversamente da molti poli attrattori mondiali, la città ha aumentato la sua popolazione anziché perderne. Ha anche incrementato sensibilmente la sua attrattività in campo business e la sua presenza turistica. E' una città più bella, che piace.

Parte del merito è della mobilità sostenibile. Una città dove ci si sposta facilmente e con rapidità, ma dove con altrettanta facilità si passeggia piacevolmente in ambienti a misura d'uomo, non può non risultare gradita a chi ci vive, ci lavora, ci viaggia.

In Italia la mobilità sostenibile non è affatto, purtroppo, una cultura condivisa mentre lo è, in maniera quasi patologica, quella dell'auto, come confermano i dati ISTAT relativi al 2015. La dotazione TPL italiana è sotto la media UE mentre con 68,2 auto ogni 100 abitanti l'Italia è il Paese UE più motorizzato e addirittura il quarto del mondo³ dopo USA, Australia e Nuova Zelanda e incredibilmente prima del Canada, oltre 33 volte più vasto e con una densità insediativa quasi 60 volte inferiore.

Eppure le caratteristiche macro italiane sono ideali all'implementazione del trasporto pubblico: Sviluppo economico e industriale, alta densità, insediamenti concentrati lungo coste, valli e pianure, buona estensione delle reti, ottima ingegneria. Ma nel TPL si investe poco. Ed è un fatto in larga misura *culturale*.

Per questo la mobilità sostenibile non è condivisa, le risorse premiano a scala nazionale l'auto e le politiche in materia di trasporti e mobilità restano divisive in campagna elettorale.

Persino i grandi eventi sono divisivi: se tanto Livingstone quanto Johnson hanno sostenuto le Olimpiadi di Londra del 2012, a Roma la candidatura a quelle del 2024 è terreno di scontro nella corsa al Campidoglio e a Milano si

sono persino contestati a fini elettorali gli ottimi risultati di EXPO2015, a quasi unanime parere della grande stampa mondiale una delle Esposizioni Universali più riuscite della storia.

Serve dunque uno sforzo culturale – ovvero di coscienzioso e responsabile cambiamento delle abitudini - in direzione della mobilità sostenibile.

Si potrebbe obiettare che Milano e Roma sono ben lungi dall'avere la dotazione TPL di Londra, i cui sindaci hanno dunque buon gioco ad abbracciare politiche di sostenibilità. Falso.

Non bisogna dimenticare le dimensioni della Capitale inglese, come detto nettamente superiori a quelle di Milano e Roma messe assieme.

La metropolitana di Londra conta 270 stazioni, delle quali 256 entro il perimetro della Greater London: 1.572 km² per circa 8.500.000 abitanti. Pertanto, Londra dispone di una stazione metropolitana ogni 6,14 km² di territorio e per ogni 33.000 abitanti abbondanti.

Le stazioni della metropolitana di Milano sono 113, delle quali 94 entro il perimetro del Comune, 182 km² per circa 1.350.000 abitanti. Ergo, Milano dispone di una stazione metropolitana ogni 1,94 km² di territorio e per meno di 15.000 abitanti. Una dotazione relativa più che doppia di quella di Londra.

Londra conta 330 stazioni ferroviarie contro le 26 di Milano ma, in proporzione il confronto viene riequilibrato con una stazione ogni 4,76 e 7 km² e ogni 26.000 e 52.000 abitanti circa. Meno di 2:1.

A Londra c'è anche una rete DLR di 34 km e 45 stazioni, ma la rete tranviaria di Milano è con 18 linee e oltre 230 km molto più estesa del *Tramlink* londinese con 4 linee e 28 km.

Insomma, un confronto più che equo.

Anche Roma in fondo non sfigura, almeno in dotazione metropolitana/abitanti: una stazione ogni 38.000.

Certo i londinesi spendono in trasporto pubblico molto più dei milanesi e dei romani. Non solo in assoluto, ma

3 Esclusi i non rilevanti microstati.



Bus Routemaster tradizionale e nuovo (Fonte Wikimedia)

anche in proporzione al reddito. Il 3,13% annuo di esso a Londra contro lo 0,89% e lo 0,87% di Milano e Roma. Di sicuro però risparmiano sull'auto, avendone solo 0,30 pro capite: molto meno della metà dei Romani (record assoluto UE con 0,71) e circa la metà dei milanesi (0,52 oggi e 0,63 nel 2003). Come evidenziato però, quella che "non ci sono mezzi" è solo una falsa scusa a questa sovradotazione automobilistica, almeno per Milano. In effetti, Milano è notoriamente un'isola felice in materia di trasporto pubblico, il cui share negli spostamenti complessivi - urbani (57%) + di scambio (37%) - è del 48%, analogo al 42% di Londra, buono a livello europeo e del tutto unico in Italia, dove l'auto detiene maggioranze schiacciante nella restante parte dei casi.

Ma la carenza di una valida alternativa TPL dovrebbe semmai rappresentare un motivo ulteriore per intraprendere la strada della mobilità sostenibile. Certo, in una metropoli come Roma, gravata dal peggiore quadro di mobilità urbana UE, non si può pensare di introdurre draconiani e indifferenziati disincentivi alla circolazione veicolare o entusiastiche campagne di promozione degli scarsi mezzi TPL. Ma è possibile iniziare poco per volta, agendo per esempio nei limitati contesti dove l'offerta TPL è già buona e poi estendendo gradatamente tali politiche al resto della città via via che la situazione migliora. I numerosi candidati sindaco farebbero bene a tenerlo tutti in conto senza distinzioni di parte.

Viceversa a Milano, dove grazie a una dotazione infrastrutturale buona a livello UE e unica in Italia si è potuta avviare in questi anni una politica orientata alla mobilità sostenibile, è essenziale che il nuovo sindaco, sia esso Sala o Parisi, confermi tale politica. Personalizzandola come legittimo, ma senza stravolgerla nei concetti di base. Dotazione e share TPL sono già buoni, ma le auto

sono ancora tante, troppe, l'inquinamento resta alto e la pedonalità è ancora sacrificata con marciapiedi sotto costante assedio automobilistico e motociclistico e molte piazze potenzialmente bellissime ancora ridotte a incroci viabilistici.

Confermare la mobilità sostenibile a Milano non vuol dire solo fare del bene alla più vasta area metropolitana e alla capitale economica d'Italia, ma anche non soffocare nella culla quello che è ad oggi l'unico tentativo di implementare questa positiva politica nel nostro Paese.

ANDREA BRUSCHI



Andrea Bruschi Nato a Parma nel 1975, Andrea Bruschi si è laureato a pieni voti in architettura presso il Politecnico di Milano nel 2001, con indirizzo pianificazione urbanistica e territoriale. Da allora vive e lavora a Milano. Ha lavorato per i Dipartimenti di Scienze del Territorio e Pianificazione del Politecnico di Milano dal 2001 al 2003, occupandosi di ricerca e didattica nel merito della pianificazione territoriale e dei trasporti. Dal 2003 lavora come pianificatore di trasporti e mobilità per MMspa, occupandosi di studi di fattibilità di infrastrutture e linee di trasporto e consulenze in materia mobilità, specie per quanto riguarda il trasporto pubblico di massa nell'area metropolitana di Milano.

Tra le numerose opere, ha redatto studio di fattibilità e parte trasportistica del progetto preliminare della tratta Garibaldi - S.Siro della linea M5 della metropolitana milanese, lo studio di diverse altre estensioni della rete e ha collaborato alla redazione del PUMS e del PGT di Milano.

Segue inoltre le gare sul mercato estero di MM e svolge per l'Azienda attività divulgativa e di comunicazione. Ha redatto diversi articoli relativi a mobilità e trasporti pubblicati su riviste specializzate e interviene regolarmente a numerosi convegni nazionali e internazionali in materia; è tra l'altro da anni rappresentante e delegato ufficiale di MMspa presso METRORAIL, annuale convegno mondiale sulle reti metropolitane.

La logistica urbana come fattore di competitività del sistema Paese

La logistica urbana è un fenomeno in rapido cambiamento e sviluppo e necessita quindi di essere governato e gestito in modo da configurarsi come una risorsa e non un problema per il nostro Paese. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è impegnato a portare avanti un'attività di confronto con le aree metropolitane italiane e gli stakeholder, con l'obiettivo di abbandonare un approccio, basato su divieti e restrizioni in favore di un approccio premiale reso possibile dalle nuove tecnologie.

di Massimo Marciani > marciani@fitconsulting.it



PREMESSA

La logistica urbana è stata per tanti anni poco considerata dagli esperti che si sono piuttosto concentrati con alterne fortune sulla pianificazione del trasporto individuale o collettivo. In molti ritenevano che i servizi di consegna delle merci e anche le altre attività economiche (quali ad esempio la manutenzione delle strade, i lavori dei piccoli artigiani, ecc.) fossero da ricondurre a fenomeni spinti da dinamiche private e commerciali, e con scarsi impatti sugli aspetti economici e sociali di una città, oltre che difficilmente governabili. Da qualche anno c'è una chiara inversione di tendenza. E' noto che il 72% della popolazione europea vive nelle città e nel 2020 questa percentuale raggiungerà l'80%.

La conformazione delle città nel nostro Paese ed ancor più delle aree metropolitane è prevalentemente di tipo policentrico e questo, se possibile, aggrava ancor di più le diseconomie dell'e-commerce. Infatti tutti i fenomeni emergenti legati all'e-commerce, primi fra tutti shared economy e disruptive logistics, se da un lato hanno garantito al consumatore condizioni di acquisto più vantaggiose, dall'altro hanno generato una

proliferazione di microconsegne che non hanno fatto altro che aumentare le diseconomie presenti nel ciclo distributivo.

Per quanto concerne la mobilità delle merci le aree metropolitane non sono più un semplice punto di destinazione (il 45% delle tonnellate km ha origine nelle città) ma anche di partenza (per il 25%) mentre il restante 30% è costruito da merci che si muovono all'interno delle città stesse. Per quanto riguarda la destinazione d'uso del territorio è importante osservare che una percentuale variabile fra il 3 ed il 5% del territorio urbano è dedicato ad uso esclusivo delle merci.

L'85% delle aziende che si occupano di logistica e trasporto delle merci sono micro o piccole imprese con meno di cinque dipendenti ed operano in un contesto normativo assai frammentato.

Ogni anno in Europa si bruciano circa 100 miliardi di euro per le inefficienze legate alla logistica urbana, pari all'1% del PIL europeo. In questo scenario la Commissione Europea ha lanciato la sua sfida ai governi degli Stati Membri: raggiungere l'obiettivo ambizioso di una logistica urbana a zero emissioni entro l'anno 2030.



I TERMINI DEL PROBLEMA

La mobilità delle persone e delle merci è largamente riconosciuta quale presupposto imprescindibile per la crescita economica e lo sviluppo della società, elemento strategico per lo sviluppo competitivo di città e regioni e diritto fondamentale delle collettività.

I servizi di mobilità per le merci e per le persone sono allo stesso tempo uno dei settori economici più rilevanti e uno dei principali fattori di deterioramento della qualità ambientale e della vivibilità, soprattutto nelle grandi aree urbane. Inquinamento atmosferico e acustico, consumo di fonti energetiche non rinnovabili, consumo di suolo, congestione, incidentalità sono tra i principali costi ambientali connessi ai trasporti. In questo quadro le diseconomie del ciclo distributivo sono ormai evidenti e necessitano di una approccio di sistema e di azioni specifiche e coordinate sul territorio.

Dal punto di vista del contenimento delle esternalità ambientali, i mezzi di trasporto circolanti (merci e persone, pubblici e privati) costituiscono la principale fonte di emissioni di PM_{10} e $PM_{2,5}$, le cosiddette polveri sottili che sono largamente riconosciute come agenti inquinanti estremamente dannosi alla salute. La quota delle emissioni di CO_2 riconducibili ai trasporti in Italia è superiore sia alla media dei 15 Paesi dell'Unione Europea sia ai valori nazionali di Germania e Regno Unito. C'è dunque una reale esigenza d'integrare le politiche di gestione del traffico con quelle di gestione della qualità dell'aria e di una pianificazione integrata delle azioni e delle misure che coinvolga tutti gli attori portatori d'interesse. E' ormai evidente la necessità di sviluppare nuove forme di governance per favorire l'accessibilità

ai centri cittadini - con particolare attenzione alle città d'arte ed alle aree con vocazione turistica - in modo da ottimizzare gli spostamenti in maniera sincronizzata promuovendo l'utilizzo di veicoli con elevati standard di eco-sostenibilità. In tale contesto la mobilità delle merci gioca senza dubbio un ruolo di primo piano per lo sviluppo locale se percepita come opportunità di crescita e non solo come problema legato all'ambiente ed energia.

Ma cosa manca al nostro Paese perché si avvii una politica di rinnovamento e sviluppo delle aree metropolitane? Le città non solo rappresentano il nodo attorno a cui si intrecciano le emergenze ambientali e sociali ma possono essere anche lo scenario privilegiato in cui mettere in atto soluzioni possibili e praticabili.

Il tema della logistica urbana è divenuto quindi un argomento altamente strategico. In questi ultimi anni infatti la sensibilità agli standard ecologici delle attività che generano inquinamento e/o congestione è cresciuta a livello locale e la governance della logistica urbana è diventata un tema d'interesse primario, oggetto di sperimentazioni e nuove discipline in un numero crescente di Comuni che hanno attivato misure per la regolazione degli accessi (permessi, ZTL, fasce orarie, standard ambientali dei veicoli), tecnologie di controllo, infrastrutture dedicate, in combinazioni diverse e con esiti diversi. Quello che manca è una riflessione politica nazionale che ponga innanzitutto le aree metropolitane al centro del progetto di rilancio del Paese e questo non è un mero problema di reperimento delle risorse. Si tratta innanzitutto di condividere i termini del problema, prima di confrontarsi sulle soluzioni possibili.

PERCHÉ IL TEMA È DI FONDAMENTALE IMPORTANZA

Per anni molti esperti del settore – anche in Italia - hanno sostenuto che il mercato avrebbe dovuto continuare a evolversi secondo le regole e le dinamiche di libera competizione, finalizzando tutto al solo incontro tra domanda e offerta, individuando in questo modo il prezzo dei servizi. Ma quale equità c'è in un mercato in cui la concorrenza non è una vera concorrenza ma piuttosto un dumping sulle spalle dell'anello più debole della catena? Dobbiamo fare in modo che ci siano delle regole minime ma uguali per tutti, delle regole che consentano non solo al lavoratore della logistica, ma all'uomo una vita dignitosa nel rispetto di quei presupposti minimi di legalità e di trasparenza necessari perché dalla logistica si possa veramente ripartire per il rilancio del Paese. E' chiaro a tutti che la criminalità si insinua all'interno dell'economia partendo da tre settori nei quali la scarsa qualificazione richiesta agli operatori del settore consente di trovare più facilmente ascolto. I tre settori sono agricoltura, edilizia e logistica appunto.

Nella logistica insieme ai fenomeni di elusione fiscale si annidano anche dei fenomeni di evasione come dimostrato dalle recenti operazioni della guardia di finanza e della polizia volte alla repressione dei fenomeni di contraffazione del Made in Italy. Certificare, qualificare, addestrare, formare, far crescere ogni singolo operatore nel settore della logistica vuol dire immettere valore aggiunto non solo all'interno del sistema stesso ma valorizzare il capitale umano.

COSA SI E' FATTO FINORA

Il 27 settembre 2012 è stato siglato un accordo fra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed il network delle aree metropolitane rappresentato, in questo primo

passaggio, dalle città di Torino in qualità di capofila, Milano e Napoli. Il primo obiettivo dell'accordo è stato quello di costituire una mappa puntuale della composizione del traffico veicolare, commerciale e non, in accesso alle ZTL in modo da determinare le caratteristiche principali della domanda sia sotto il profilo tecnico (classe Euro, portata, revisioni) sia sotto quello amministrativo (titolo di trasporto). I dati così raccolti e "qualificati" dalle elaborazioni svolte in sinergia e cooperazione con gli uffici della Direzione Generale per la Motorizzazione in un promettente spirito di aperta collaborazione fra Enti locali e centrali, hanno fornito interessanti spunti di riflessione come ad esempio il peso "strettamente numerico" del traffico commerciale - Torino (8%) e Milano (10%). Le percentuali di trasporto professionale a Torino (23%) e Milano (31%) confermano la prevalenza del Conto Proprio.

Sulla base dello stato dell'arte si è quindi concordata una sperimentazione che ha visto Torino come pilota, sperimentazione il cui obiettivo principale è quello di abbandonare l'approccio "top-down" basato sui divieti e sulle punizioni per passare ad un approccio premiale "bottom-up". La sperimentazione ha fornito risultati scientificamente validi, verificabili e molto incoraggianti per l'adozione diffusa di questo modello di governance.

COSA SI DEVE METTERE A SISTEMA

La crisi della nostra economia prevalentemente centrata sulla dimensione urbana richiede ai decision maker d'immaginare con urgenza un altro futuro. Alcuni processi concreti si stanno attivando e possono divenire esperienze di eccellenza in grado di trasformare le nostre città in un punto di riferimento per un futuro che si sta disegnando come sempre più urbano, purché all'avanguardia della sostenibilità, green e smart insieme.



Ma ci possono essere smart city se e solo se servite da operatori logistici smart. Ed è proprio seguendo questi presupposti che sarà possibile armonizzare i modelli di governance, modelli in cui, tenendo presente le legittime e spesso contrapposte aspettative dei diversi portatori d'interesse, sia possibile un momento di sintesi, un passaggio reso possibile dalla diffusione del principio dell'accreditamento (o dell'inclusione) e dal sempre maggiore utilizzo delle tecnologie ITS (che debbono seguire le necessità di monitoraggio e di enforcement delle aree metropolitane). Infatti attraverso l'adozione a livello di Sistema Paese di un approccio che punti più sulla premialità, sull'incentivazione e sull'emulazione di comportamenti positivi e sicuramente più rispettosi del ruolo degli operatori logistici sul territorio, si possono aprire prospettive rivoluzionarie. Il passaggio quindi dalla distribuzione urbana alla smart logistics, costituisce non solo un fattore reale di sviluppo del Paese, ma soprattutto di recupero della competitività, dell'efficienza e dell'attrattività delle nostre aree metropolitane.

Dal punto di vista legislativo è quindi necessario far riprendere il percorso istituzionale legato alle modifiche al Codice della Strada (A.C. 1512 già contenute nel cosiddetto "decreto META") che prevedono, rispettivamente, l'utilizzo esclusivo delle piazzole di carico e scarico da parte dei soli veicoli commerciali, il correlativo divieto di sosta in tali aree per gli altri veicoli (e la possibilità in tal caso di rimuoverli), nonché la possibilità di sanzionare la sosta non autorizzata anche attraverso dispositivi già omologati dal Ministero.

Dal punto di vista operativo è assolutamente indispensabile integrare la pianificazione e la programmazione della logistica urbana, compresi i servizi che sono ad essa collegati (es. manutenzioni, artigiani, riparatori, etc.), all'interno dei PUMS che debbono essere concepiti in un'ottica di integrazione e messa a sistema degli strumenti di pianificazione già esistenti e delle procedure in essere e soprattutto integrandosi nello scenario pianificatorio regionale e nazionale per sfruttare appieno le opportunità ed evitare conflitti con autorità di livello superiore.

Compito specifico degli strumenti di pianificazione come i PUMS è quello di indagare le caratteristiche della domanda di mobilità, stimarne l'entità, individuare le sue interazioni spaziali e temporali, i motivi dello spostamento e le modalità di soddisfacimento in relazione all'offerta di trasporto al fine di fornire indicazioni orientate a ricomporre l'equilibrio tra domanda e offerta di trasporto sulla base di scenari di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. **Per le persone e per le merci ovviamente.** La domanda di mobilità rappresenta la principale variabile di studio della pianificazione dei trasporti ed è l'espressione del bisogno degli individui e delle aziende di compiere spostamenti per soddisfare esigenze diverse con modalità di trasporto veicolare e non veicolare. La domanda di mobilità varia in ragione delle caratteristiche della popolazione (età, stili di vita,

professione, reddito, etc.), della relazione cittadini/territorio (distribuzione residenze, attività e servizi) e della dimensione temporale degli spostamenti. Le variabili che influenzano la domanda di mobilità sono legate a fattori localizzativi (dispersione sul territorio delle attività e delle residenze), economici (crescita del reddito pro-capite e andamento dei costi di trasporto) e strutturali (cambiamenti demografici ed occupazionali). Nei prossimi anni assisteremo ad una progressiva polarizzazione della destinazione d'uso dei territori ed ad un continuo popolamento delle Aree metropolitane destinate a divenire, negli scenari più accreditati per l'orizzonte 2050, delle vere e proprie megalopoli. Per le città del futuro ed in particolare per la cosiddetta mobilità 2.0 è necessario che i policy maker ed i decision maker si attivino su tre driver strategici in base al grado di "maturità" del sistema: ripensare, ottimizzare, focalizzare la mobilità di merci e persone attivando una strategia politica di prospettiva (visionary) e promuovendo la nascita di un vero e proprio ecosistema urbano con modelli innovativi di governance volti alla razionalizzazione dell'utilizzo delle infrastrutture esistenti.

E' nel recupero della vivibilità e dell'efficienza delle nostre aree metropolitane che si vincerà la sfida delle sostenibilità. Avanti quindi con la rivoluzione senza paura del futuro che ci attende ma con la determinazione che attraverso il cambiamento potremo trovare occasioni di rilancio e di sviluppo per il settore della logistica urbana.

SUGGERIMENTI BIBLIOGRAFICI

DONATI A. et alt. (2015) – Edizioni Ambiente - Muoversi in Città, esperienze e idee per la Mobilità Nuova in Italia

MARCIANI M. et alt. (2014) – Giordano Editore - Distribuzione Urbana delle Merci e nuovi modelli di governance

MARCIANI M. (2013) – INDIS Unioncamere – Distribuzione urbana delle merci e sviluppo delle città

MASSIMO MARCIANI



Massimo Mariani, laureato in scienze statistiche con oltre 25 anni di esperienza in progetti Ricerca & Sviluppo nel dominio della logistica urbana delle merci e della mobilità dei passeggeri, si è occupato di logistica urbana ideando e realizzando i progetti di Padova, Ferrara, Mestre, Prato, Roma, Genova, Frosinone, Torino, Parma. Attualmente ricopre il ruolo di coordinatore del gruppo di lavoro del Ministero dei Trasporti sul tema della logistica urbana, esperto della Commissione Consiliare Infrastrutture Trasporti Logistica e Mobilità di Imprese per l'Italia, è membro del comitato scientifico dell'EPA (Associazione europea parcheggi) e Presidente Commissione Trasporto Merci AIPCR (Associazione mondiale autostrade a pedaggio). E' stato tra i fondatori dell'Associazione Nazionale City Logistic. Sulla logistica urbana ha acquisito - sviluppando nuovi modelli di business e nuovi modelli di governance - una impressionante esperienza e competenza che travalica i confini nazionali fino alla dimensione europea che lo ha portato ad essere invitato come chairman e/o relatore in molteplici convegni ed eventi nazionali ed internazionali.



Smart*Mobility*World

BE SOCIAL MOVE SMART

17-18 OTTOBRE 2016

Centro Guida Sicura ACI-SARA
Linate (Milano)

smartmobilityworld.net

ORGANIZZATO DA:



INTERVISTA A LAURA MORGAGNI

Andare verso la Smart City significa superare la frammentazione ed essere maggiormente competitivi in ambito continentale.

di Edoardo Croci > edoardo.croci@mobilitylab.it



In questo numero intervistiamo Laura Morgagni, alla guida della Fondazione Torino Wireless e del Cluster Tecnologico Nazionale sulle Smart Communities. Morgagni ci aiuta ad analizzare il fenomeno Smart City attraverso le sue principali declinazioni, ponendo l'accento sul valore della tecnologia come strumento in grado di facilitare la vita dei cittadini.

Torino Wireless facilita l'incontro tra imprese e innovazione. Quali ricadute positive si vengono a creare per il territorio in termini di competitività e vivibilità?

La Fondazione Torino Wireless ha da sempre concentrato la propria mission, in accordo con i soci pubblici e privati che ne determinano sia la governance sia l'indirizzo, sullo **sviluppo delle imprese del territorio piemontese e sull'aumento della loro competitività**, grazie all'**utilizzo delle tecnologie ICT come fattore strategico di competizione**. In tale contesto la Fondazione ha da sempre agito quale **soggetto facilitatore dei processi di innovazione e di collegamento** tra imprese, enti di ricerca, enti coinvolti nel processo di innovazione e deci-

sori pubblici; azione che viene sviluppata attraverso alcuni step fondamentali:

- La conoscenza diretta e continua delle imprese, per identificarne competenze specifiche e potenzialità, e conoscenze dei bisogni di innovazione della PA
- Il supporto all'allineamento del sistema verso obiettivi e sfide condivisi e utili al territorio
- Il sostegno al coordinamento e all'integrazione tra gli attori necessari per il raggiungimento di tali obiettivi

Gli effetti di tale approccio si possono evidenziare sia per le imprese, se pure in un momento storico fortemente caratterizzato da fenomeni esogeni, quali il lungo periodo recessivo, sia per il territorio, inteso come sistema di attori pubblici da un lato e di cittadini dall'altro.

Nelle aziende che partecipano alle diverse attività facilitate e sostenute dalla Fondazione, si evidenzia una **maggior vitalità negli investimenti e nella capacità di adattamento ai contesti esterni**, attraverso un percorso che, iniziato da temi molto tecnologici, sta proponendo la nuova sfida della capacità competitiva intesa anche come capacità di impresa. L'essere riusciti negli anni a diventare hub permanente di interazione tra le imprese ha facilitato la



nascita di filiere e di cooperazione tra soggetti concorrenti, dal turismo all'energia, alla sanità, all'infomobilità e alla manifattura, includendo nell'insieme delle aziende che fanno capo alla Fondazione anche quelle che non appartengono all'ICT, ma che tramite questa intendono realizzare la propria capacità di restare con successo sul mercato. Questo processo ha mano mano permesso alla Fondazione, primo Distretto Tecnologico d'Italia, di ampliare il proprio raggio d'azione attualmente sino al riconoscimento nazionale del Cluster Tecnologico Smart Communities e alla Silver Label Europea per i Cluster, unitamente alla cooperazione costante con Cluster Europei e strutture come i Pole de Competitivité francesi per lo sviluppo di azioni comuni sulle imprese, sino all'interazione con strutture statunitensi e sudamericane per lo sviluppo di progetti paralleli.

Nel territorio una riconosciuta capacità di programmazione e di attuazione delle azioni prioritarie individuate ha portato recentissimamente al riconoscimento, da parte della Commissione, della Città di Torino quale **“Capitale dell'Innovazione”**, primi in Italia e secondi in Europa: prima di Torino solo Amsterdam, ma dopo di noi Parigi, Berlino, Milano, Vienna. Tale successo, solo fino a qualche anno fa difficilmente ipotizzabile, è dovuto certamente alla capacità dell'attore pubblico di individuare e attuare alcune priorità chiave: prova ne è che uno degli elementi premiati dalla Commissione è stato proprio il metodo e il risultato generato nella definizione del Master Plan per le iniziative Smart City della Città (SMILE, <http://www.torinosmartcity.it/smile/>), in cui Torino, in un processo guidato dalla Fondazione Torino Wireless, ha chiamato a raccolta 66 enti, più di 450 persone, in un percorso di progettazione condivisa durata sei mesi e che dal 2013 guida ed indirizza le iniziative Smart City.

Nell'ultimo quinquennio avete sviluppato un considerevole numero di prototipi che spaziano dall'energia alle interfacce intelligenti. Quali ritiene più

significativi e perché?

La Fondazione Torino Wireless, attraverso lo strumento del Polo d'Innovazione ICT, ha conseguito negli ultimi cinque anni importanti risultati nello sviluppo di soluzioni prototipali nell'ambito dell'energia e delle interfacce intelligenti. Attraverso la finanza agevolata del POR FERS gestita a livello regionale, sono stati finanziati 134 progetti di ricerca&sviluppo, con una ricaduta in termini di investimento pari a 34M€, cofinanziati nella misura del 50% dalle imprese. Sulle attività sono state coinvolte oltre 350 soggetti tra PMI, Grandi imprese e Centri di Ricerca a cui vanno sommate le diverse istituzioni pubbliche e private che hanno dimostrato interesse per gli output dei progetti realizzati.

Qui di seguito vengono presentate alcune delle progettualità di maggior rilievo rispetto ai temi citati.

Il primo caso è quello del progetto 3DASHBOARD, un cruscotto digitale per auto con elementi 3D, che rappresenta uno strumento di infotainment per usufruire di servizi in remoto, sfruttando tecnologie Internet of Things. Tra gli esempi di servizi l'aggiornamento e riconfigurazione del software di controllo delle centraline di bordo senza recarsi in officina, l'indicazione delle stazioni di rifornimento più vicine in caso di necessità, il suggerimento di punti di ristoro sul percorso se si viaggia da molte ore, la ricezione di bollettini meteo e traffico, la funzione di navigatore stradale, e così via. L'azienda Bylogix ha creato il primo prototipo, che sta ora industrializzando per arrivare rapidamente sul mercato. Attualmente l'azienda è alla ricerca di partner che vogliano co-investire sul progetto. In particolare il prodotto ICU, di loro realizzazione, è una electronic control unit per l'interfaccia uomo macchina di alta risoluzione, multi-touch e high-speed connection, su cui è implementato il prototipo 3DASHBOARD che è già stato presentato negli Stati Uniti e in Francia, riscontrando molto interesse. A febbraio 2016 è stato esposto all'Embedded World Exhibition and Conference di Norimberga.



Il secondo caso legato al contesto dell'energia è il progetto EPESM che ha realizzato un prodotto software per la simulazione e l'ottimizzazione di sistemi di poli-generazione con diversi vettori energetici, come impianti di cogenerazione e trigenerazione. Il modello ha fornito una rappresentazione schematica dei componenti tecnologici dell'impianto, e ha permesso di simularne il funzionamento, in relazione ad opportuni parametri fisici ed ingegneristici (es. temperatura esterna, quantità delle precipitazioni). Come modello di business si prevede di utilizzare la logica pay-per-use, in cui il software di simulazione è stato installato presso un server farm, e reso disponibile come applicazione on demand agli utenti che ne faranno richiesta.

Il terzo caso è quello di un museo, che rappresenta per antonomasia la tradizione, e che invece ha individuato nelle ICT un'opportunità per innovarsi, rinnovarsi e posizionarsi in maniera strategica all'interno del panorama dei beni culturali non solo piemontesi. Il Museo del Cinema, attraverso la collaborazione con ToW, ha avviato progetti con giovani e piccole imprese, con elevate competenze specifiche nell'ambito del mobile, tagging/QR Code, Virtual reality, grafica digitale e ambienti immersivi, che hanno portato il Museo ad adottare tecnologie digitali per aumentare l'esperienza di visita e andare incontro alle esigenze delle persone con disabilità (visiva, uditiva, dislessia, ...). Questa lungimiranza e lo sforzo di innovazione hanno portato il Museo ad essere premiato sia a livello nazionale (SMAU), sia a livello internazionale (Museum Next). Inoltre ha consentito al museo di farsi riconoscere un ruolo di leader in merito alle strategie digitali in Piemonte e non solo.

Avete ormai un'esperienza consolidata nell'ambito delle tecnologie ICT. Come possono concretamente questi strumenti rendere più semplice la vita dei cittadini?

È innanzitutto importante ricordare che le tecnologie ICT sono tanto più utili alla vita dei cittadini, quanto più risultano da un lato "pervasive, ma trasparenti" a chi le utilizza, che non le percepisce direttamente, ma è semplicemente

in grado di apprezzare processi più semplici e servizi più utili e dall'altro quanto più abilitano la raccolta, lo scambio e l'interpretazione di grandi (potenzialmente enormi) masse di dati: la vera ricchezza di questo secolo. Fatte queste due premesse le tecnologie ICT vengono utilizzate nei contesti urbani e nelle moderne comunità per **informare** e **comunicare**, per **coinvolgere** i singoli individui nella produzione di dati, informazioni e contenuti a supporto di processi e servizi, oltre che **per l'erogazione** stessa di **servizi** al cittadino. In un simile contesto, ci si attende che la disponibilità di informazione e conoscenza possa sviluppare nel singolo soggetto maggiore consapevolezza del contesto in cui si trova ad essere e operare, in termini di opportunità, eventi e situazioni; ci si attende altresì che questo possa sviluppare un ruolo maggiormente attivo sul piano sociale, partecipando direttamente alla produzione di informazioni e conoscenza ma anche di servizi.

L'attenzione quindi si sposta necessariamente dalla tecnologia, che diventa "abilitante", alla messa a disposizione, con l'uso intelligente di tale tecnologia, di **processi e servizi innovativi, inclusivi, partecipativi, democratici e personalizzabili**, in risposta alle moderne sfide sociali e tecnologiche in diversi settori di interesse (quali mobilità, salute, istruzione, cultura e turismo, reti energetiche, efficienza energetica), nel rispetto dei requisiti di sostenibilità ambientale, sociale ed economica e riconoscendo la centralità delle esigenze dell'individuo e della comunità. Non a caso questa è la definizione che il Cluster Tecnologico Nazionale guidato dalla Fondazione Torino Wireless, ha fatto sua per il concetto di "Smart Communities" (Comunità Intelligenti), che predilige una **visione utente-centrica**, in cui le tecnologie abilitanti diventano strumenti: al servizio di progetti di cultura, di innovazione sociale e di stimolo di nuove relazioni tra le persone, ma anche per lo sviluppo di nuovi servizi innovativi per i cittadini. Questo scenario implica, naturalmente, una maturazione tecnologica che si può considerare già in fase avanzata ma soprattutto il **superamento di un divario digitale non solo infrastrutturale ma anche sociale**. Se è infatti elemento

di attenzione politica lo sviluppo di infrastrutture (di cui banda ultra larga e wi-fi libero costituiscono due esempi) che permettano di ampliare ulteriormente le potenzialità di connessione e di fornire servizi innovativi in vari settori, un aspetto di rilevante importanza è il superamento dei limiti dei singoli individui nell'utilizzo della tecnologia. Anche per quest'ultimo aspetto, paradossalmente, **le tecnologie ICT da barriera possono trasformarsi in funzione abilitante**, là dove siano molto ben progettate e quindi **molto semplici da utilizzare** e al contempo **capaci di coinvolgere ed attrarre i cittadini verso nuovi processi e servizi**, più inclusivi e rispondenti ai bisogni di ciascuno.

Di seguito due esempi molto concreti di progetti di innovazione, sviluppati ancora una volta con la Città di Torino, che hanno visto coinvolte PMI innovative del territorio e settori molto più tradizionali.

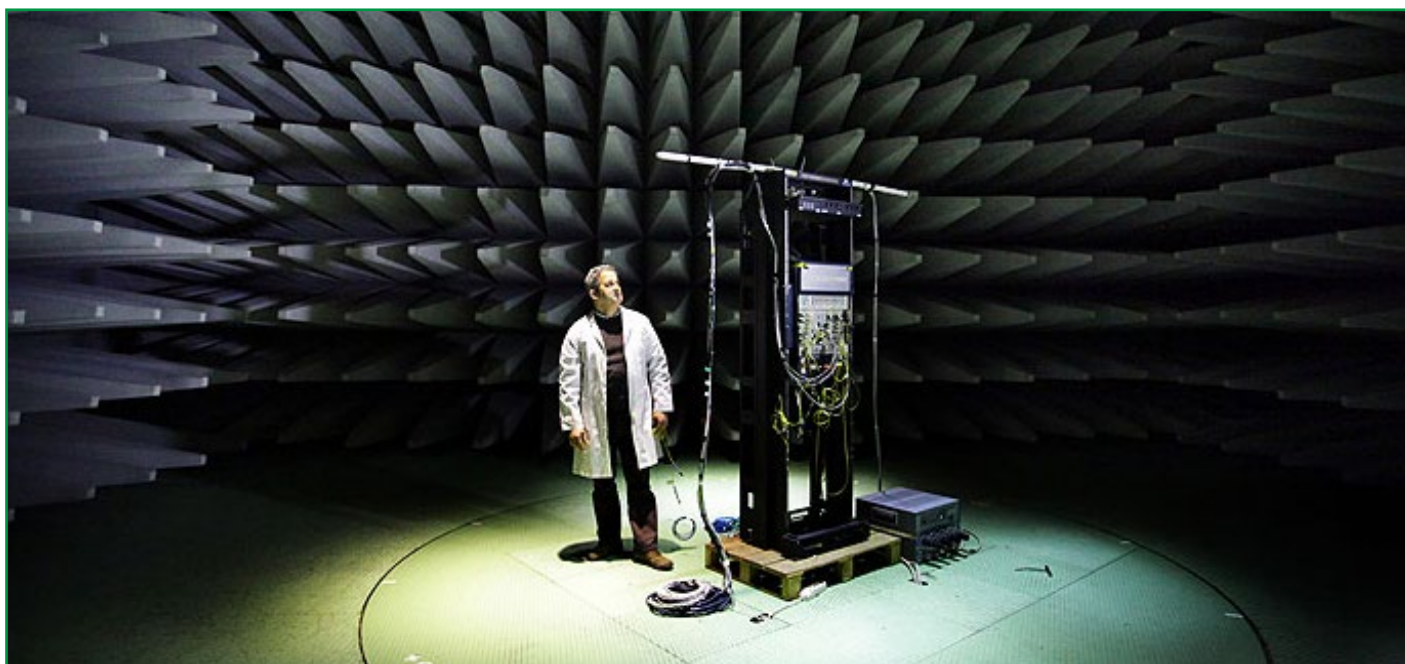
Il Progetto CROSS è un progetto finanziato dalla Commissione Europea, a cui hanno partecipato le città di Roma, Torino, Manchester e Siviglia; il progetto aveva l'obiettivo di sfruttare le ICT per favorire l'innovazione sociale e facilitare l'accesso ai servizi da parte della cittadinanza. Torino ha individuato alcune associazioni di volontariato (trasporto per anziani, spesa a domicilio per disabili e anziani, assistenza medica, doposcuola,...) che si sono rese disponibili a migliorare i propri processi interni (comunicazione, prenotazione servizi e ingaggio dei propri assistiti) attraverso un'applicazione utilizzabile con lo smartphone, in grado di gestire il flusso di informazioni operative tra chi effettua la richiesta, il centralino/segreteria ed i volontari coinvolti, in modo da migliorare la propria efficienza, ridurre gli errori, ottimizzare le risorse (ad es. mezzi di trasporto) e rendere maggiormente trasparente e rendicontato tutto il processo. I due soggetti principali nello specifico sono quindi state da un lato le Associazioni (per di più basate su volontariato e sempre senza disponibilità di investire), e dall'altro PMI del territorio, che hanno sviluppato servizi web e mobile studiati per le loro esigenze. Il risultato della

fase sperimentale realizzata sul territorio è stato un sistema informativo partecipato in grado di aggregare le informazioni provenienti dalle diverse associazioni attraverso le app sviluppate e capace di gestire in maniera efficiente migliaia di informazioni e migliaia di persone legate all'ambito del volontariato: le associazioni sono facilitate nella loro gestione, il cittadino beneficia di un servizio migliore e l'amministrazione elabora tutti i dati per report utili a influenzare future decisioni.

Il progetto "FIWARE for Torino Smart City", finanziato dalla Commissione Europea, nell'ambito del 7° Programma Quadro ha inteso sperimentare forme di innovazione tecnologica nel settore della Sicurezza Urbana della Città di Torino. La sperimentazione, che ha coinvolto direttamente e attivamente la Polizia Municipale della Città di Torino, ha permesso alla pubblica amministrazione di valutare le potenzialità dell'innovazione tecnologica al fine di conoscere meglio le esigenze espresse dai cittadini e rispondere con opportune strategie di intervento, migliorando la sicurezza percepita dai cittadini e stimolandone la partecipazione e il coinvolgimento su temi di elevato impatto per la qualità della vita negli spazi urbani.

Vi occupate, fra l'altro, di fare da "facilitatori" per le Pubbliche Amministrazioni nell'acquisizione di tecnologie intelligenti. Ritene che il settore sia sufficientemente aperto e preparato al cambiamento?

Come già in parte anticipato, una delle funzioni cardine dell'attività della Fondazione Torino Wireless è quella di sostegno all'innovazione degli attori pubblici, con particolare focus sui processi "Smart Cities & Communities". Lavorare al fianco delle Pubbliche Amministrazioni significa anche saperle guidare verso un processo di apertura e condivisione (di idee, strategie, decisioni, investimenti), perché nessuna Pubblica Amministrazione può continuare a restare chiusa tra le sue mura, ma deve al contrario **cercare nuove forme di collaborazione in grado di soddisfare le**





crescenti ed esigenti aspettative dei cittadini.

Moltissime Amministrazioni, anche sotto la spinta dell'Unione Europea, hanno negli ultimi anni **sperimentato nuove forme di collaborazione "open" rivolte soprattutto al mondo privato, al fine di creare ricadute positive per il territorio ed il suo tessuto socio-economico.** Così come le nuove dinamiche di mercato hanno spinto le aziende private a cercare processi d'innovazione sempre più "open" e collaborativi rivolgendosi verso i propri consumatori, allo stesso modo le nuove dinamiche sociali devono spingere la pubblica amministrazione verso forme di ammodernamento e innovazione citizen-driven che permettano, grazie alla collaborazione attiva della cittadinanza, la creazione di valore pubblico.

In questo processo gli attori fondamentali diventano quattro: Città, Accademia e Ricerca, Cittadini e Imprese. Queste ultime costituiscono uno snodo fondamentale, non solo come portatrici di innovazione, ma anche, in molti casi come attore chiave per l'immissione nel sistema di due risorse fondamentali: quelle economiche e le competenze. Questo percorso di "apertura e condivisione", se pure necessario, è oggi ben lungi da essere realmente diffuso in maniera estensiva nei nostri territori e certamente una delle criticità maggiori che la PA evidenzia è quella della **mancanza di competenze.** Perché la gestione di percorsi di innovazione aperta e di sviluppo di concreti partenariati pubblico-privati richiede in primis competenze amministrative evolute e continuamente aggiornate, ma anche la capacità, da parte della PA, di esprimere i propri bisogni in modo totalmente nuovo e contemporaneamente di dialogare in modo efficace con il mondo dell'impresa per costruire insieme soluzioni che siano innovative, rispondenti ai bisogni, sostenibili nel lungo periodo. In definitiva, anche il mondo della PA e il suo modo di rapportarsi con l'innovazione sta cambiando, e lo fa con una velocità impensabile

anche solo qualche anno fa: i funzionari e gli amministratori pubblici devono essere disponibili a gestire tale cambiamento e, in primis, a dotarsi e a diffondere nelle proprie strutture competenze nuove, oltre che ad aggiornarle costantemente.

Strumenti utili a questo scopo possono essere certamente la partecipazione a progetti / programmi europei, spesso volti specificatamente allo sviluppo di competenze nei soggetti pubblici e privati coinvolti; tuttavia il modello, per essere realmente scalabile e accessibile a tutte le PA, compresi gli enti locali più piccoli e normalmente non coinvolti sui progetti europei, richiede molto di più: una reale e concreta possibilità di sostenere rapidamente ed efficacemente lo scambio di buone pratiche e la messa a disposizione di percorsi amministrativi già testati in alcune amministrazioni a tutte quelle che ne facciano richiesta. Su tale questione l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), svolge un ruolo di traino e propulsore, cui con grande entusiasmo si è allineato il Cluster Nazionale Smart Communities, con la stipula di un accordo con l'Associazione stessa, che ha esattamente l'obiettivo di sostenere la promozione, la messa a sistema e standardizzazione delle applicazioni sviluppate nei singoli territori, sostenendo le pratiche di reale riuso di quanto sviluppato, anche allo scopo di non duplicare investimenti e sistemi.

Dal 2012 gestite il Cluster Tecnologico Nazionale sulle Smart Communities. Come agisce e quali obiettivi si prefigge?

Il Cluster "Tecnologie per le Smart Communities", è una rete nazionale, guidata da Fondazione Torino Wireless in rappresentanza della Regione Piemonte, che coinvolge nove regioni con **oltre 90 partner tra imprese, centri di ricerca e amministrazioni locali**, che collaborano sul tema delle **Comunità Intelligenti.** L'obiettivo

è sviluppare sinergie e progetti di innovazione, sostenere la competitività del Paese nell'agenda di innovazione europea, e condividere buone pratiche per risolvere le **sfide sociali** che caratterizzano le aree urbane e metropolitane come, ad esempio, mobilità, sicurezza e monitoraggio del territorio, energia e ambiente, salute e benessere, cultura e turismo, government, istruzione e formazione.

Intorno al concetto di Comunità Intelligente o **Smart Community** è nato un mercato globale di tecnologie e servizi in costante crescita che nel 2019, è atteso attorno a 1.300 miliardi di dollari, con un tasso di crescita annuale superiore al 14%, secondo l'ultimo Rapporto di MarketsandMarket "Smart Cities Market - Worldwide Market Forecasts and Analysis (2014 – 2019)". Un'opportunità da cogliere e una necessità ineludibile allo stesso tempo. La difficoltà da superare e la sfida che il Cluster SmartCommunities si pone è quella di aiutare il Paese ad affrontare questo cambiamento in maniera coordinata e sistemica. L'obiettivo è contribuire allo sviluppo di un'economia basata sulla sostenibilità e sull'innovazione, sul cambio di paradigmi culturali, e non solo tecnologici, che sono alla base delle comunità intelligenti del prossimo futuro. Non si tratta solo ed esclusivamente di tecnologia ICT, ma di **tecnologia applicata a nuovi stili di vita**, di tecnologia che aiuta a **ripensare ai modelli di interazione tra Pubblica Amministrazione e cittadini**.

Con tale obiettivo strategico il Cluster costituisce una **rete aperta e inclusiva che, già oggi, rappresenta le migliori competenze e soluzioni a livello nazionale e internazionale e si organizza dalla ricerca al mercato, sostenendo l'incontro tra la domanda (PA) e l'offerta di innovazione (Imprese)**. Tre le linee principali di azione:

1. Agenda strategica di Ricerca e Innovazione: il Cluster coordina il processo nazionale per la definizione di dell'Agenda strategica di Ricerca e Innovazione per le Smart Cities & Communities, che risponde all'esigenza espressa da MIUR e MISE di conoscere in modo aggiornato e suffragato da dati ed evidenze, gli ambiti tecnologici e applicativi su cui le imprese intendono puntare nel breve-medio periodo. Per le Regioni il documento costituisce la base di confronto sui temi di ricerca per le programmazioni dei fondi strutturali e sulla misurabilità degli impatti. Per le imprese il documento costituisce un riferimento per gli elementi di sviluppo di innovazione per le comunità intelligenti, permettendo una visione omogenea e integrata delle esigenze e delle vocazioni dei territori.
2. Grandi progetti di ricerca nazionali e internazionali: il Cluster opera e mette a disposizione servizi per il raggiungimento di due obiettivi chiari e condivisi con l'amministrazione centrale ed il MIUR in particolare: i) garantire una maggior capacità di impatto e di acquisizione di risorse europee significativamente superiori rispetto alla precedente programmazione; ii) garantire un coordinamento nazionale su programmi di sviluppo e finanziamento pluriennali. In entrambi i casi il Cluster opera per organizzare e sostenere una rete nazionale di attori pubblici e privati che poi, singolarmente o

per piccoli gruppi, vengono sostenuti verso percorsi di ricerca e innovazione finanziata su scala nazionale o europea. In entrambi i casi il Cluster supporta l'aggregazione con partenariati nazionali e internazionali e sostiene il dialogo più efficace possibile con le PA che ospiteranno le fasi sperimentali, affinché siano realmente allineate con i bisogni delle PA stesse.

3. Valorizzazione della ricerca e sostegno allo sviluppo del mercato: il Cluster lavora innanzitutto per facilitare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione, attraverso il dialogo con PAL e PAC per la raccolta dei fabbisogni e la predisposizione di spazi di visibilità per le soluzioni tecnologiche per le smart communities. A questo scopo è stata sviluppata la Piattaforma Smart Communities del Cluster (www.smartcommunitiestech.it/piattaforma), recentemente federata con la Piattaforma dell'Osservatorio Smart City di ANCI (con cui è attiva una stretta collaborazione), che mette a disposizione dei territori le migliori soluzioni Smart Cities & Communities sviluppate dalle imprese. Inoltre il Cluster è attivo nel dare supporto alle città e alle imprese per la realizzazione di dimostratori operativi e living lab che permettano di coinvolgere direttamente i cittadini e sperimentare in condizioni operative reali le soluzioni tecnologiche per le smart communities.

Fra i vostri compiti c'è quello di assistere le imprese nella partecipazione a bandi e progetti finanziati nell'ambito delle smart city. Le nostre realtà sono competitive in ambito continentale?

I dati della passata programmazione (7° programma quadro della Commissione Europea) parlano chiaro: per ciascun euro immesso dall'Italia nel sistema europeo, il nostro paese riesce a ri-acquisire solo 70 centesimi, con un saldo netto tra contributo italiano al budget europeo e finanziamenti ottenuti, fortemente negativo (mentre esistono paesi, come la Germania, in saldo quasi positivo o come UK in saldo nettamente positivo)¹. Se pure la situazione si rivela mediamente a nostro sfavore, permangono comunque aree di ottima performance: ad esempio sui temi **Energia, Trasporti, Salute, ICT**, la presenza di coordinatori italiani (Enti di Ricerca o Imprese) nelle proposte è tra le più elevate e il rateo di successo ottenuto è nella media dei successi dei bandi europei. Alcuni settori poi possono costituire un positivo modello per il futuro, come l'ICT, in cui grandi enti di ricerca pubblica e vivaci PMI ottengono più del 34% dei fondi destinati all'Italia.

Resta in ogni caso forte ed evidente la necessità di migliorare la performance complessiva e quindi il saldo tra risorse rese e risorse acquisite dall'Europa, superando alcune criticità conclamate del nostro sistema della ricerca, ascrivibili ad un'eccessiva frammentarietà delle nostre proposizioni ed istanze sui tavoli europei e ad una reiterata difficoltà a rappresentare verso la Commissione un sistema paese coeso, coordinato ed espressivo delle migliori competenze, opportunità e progettualità, che possono essere sviluppate dagli attori italiani. In questo contesto e con questo obiettivo si colloca espressamente la politica

1 Fonte MIUR, Commissione Europea

dei **Cluster Nazionali** così come avviata dal MIUR nel 2012, a cui viene demandato, tra gli altri, anche il compito di **mettere a disposizione del sistema nazionale della ricerca quelle funzioni di soft governance necessarie per raggiungere gli obiettivi di coordinamento pubblico-pubblico (Stato-Regioni-Amministrazioni locali) e pubblico-privato**, e a cui viene richiesta conseguentemente la **ricomposizione di strategie di ricerca e roadmap tecnologiche condivise su scala nazionale**.

Torino è stata interessata, negli ultimi anni, da un profondo processo di trasformazione. Quali sono le circostanze economiche e sociali che stanno alla base di questa “rinascita”?

Torino è in forte sviluppo anche grazie a un territorio e a un tessuto sociale che in questi ultimi anni, nonostante la crisi, non ha mai smesso di investire. Torino è la seconda area industriale per esportazioni italiane nel mondo. Politecnico e Università collaborano con oltre 700 istituzioni della ricerca nel mondo. Le istituzioni culturali e musei condividono stabilmente progetti e programmi con le principali realtà culturali internazionali e la scelta di aver investito in cultura ha contribuito a posizionare nel 2016 Torino come unica città italiana raccomandata dal New York Times tra le 52 città del mondo da visitare.

Gli stranieri che, a oggi, hanno scelto di risiedere a Torino sono 150.000 (il 17% dei torinesi). Gli studenti universitari e i ricercatori stranieri sono oltre 11.000 e oltre il 20% dei flussi turistici è dato da turisti stranieri. Torino, inoltre, è sede di un Campus Onu, presto ospiterà un Centro Unesco e ha una forte proiezione interculturale su cui investiremo sempre di più.

È anche interessante evidenziare che i nuovi e rapidi collegamenti ad alta velocità rendono sempre più reale la dimensione rafforzando i legami con Milano e Genova, oltre che con Lione e Ginevra, collaborazioni che già esistono grazie agli accordi in essere sui temi di Smart City. La realizzazione del Terzo Valico Genova – Nord Europa avvicinerà Torino e il capoluogo ligure, offrendo a entrambe le città ulteriori opportunità di integrazione e di sviluppo.

Torino è già da tempo il cuore di un'area vasta che riunisce territori geograficamente e funzionalmente connessi che creano uno spazio metropolitano di oltre 2 milioni di abitanti nel quale già alcuni servizi (trasporti e acqua) sono erogati a scala metropolitana e le scelte urbanistiche realizzate e in programma propongono una città policentrica. Inoltre, è utile evidenziare il grande investimento in innovazione, soprattutto sociale che ha portato Torino a essere

premiata come la seconda città in Europa in innovazione.

Nel convegno “Le priorità nazionali di intervento per Smart Cities & Communities”, svoltosi nell’ambito del Forum PA, ha avuto modo di delineare uno scenario sulle prospettive del settore. Che cambiamenti si immagina da qui a 5 anni?

Il Cluster articola la propria strategia di ricerca e innovazione per le comunità intelligenti su sette traiettorie di sviluppo, che declinano i principali ambiti di intervento in grado di generare impatti e ricadute significative per i singoli e per le comunità in risposta alle sfide sociali contemporanee. La Roadmap nazionale di Ricerca e Innovazione per le Smart Communities, frutto della collaborazione degli attori industriali e della ricerca del panorama nazionale e riferimento per le strategie di sviluppo del Cluster e di dialogo con istituzioni (Comunità Europea, MIUR, MISE, Regioni italiane), delinea lo scenario delle prospettive di settore e declina le priorità nazionali di intervento in materia di mobilità, energia e ambiente, sicurezza e monitoraggio del territorio, salute e benessere, istruzione e formazione, cultura e turismo e government. Gli scenari di evoluzione individuati dal Cluster delineano comunità intelligenti in cui:

- la diffusione di veicoli sicuri e interconnessi, l'affermarsi di sistemi di trasporto intelligenti e cooperativi, l'incentivazione di nuove forme di mobilità alternativa (come la mobilità ciclabile e quella elettrica) e condivisa (come il car sharing e il car pooling), permetteranno di migliorare la qualità dei trasporti e dei servizi di mobilità riducendone l'impatto ambientale;
- le tecnologie digitali, i dispositivi indossabili e la gestione efficace e sicura dei dati assumeranno un ruolo abilitante chiave nel tutelare la salute dei soggetti fragili, nel rendere possibile la continuità dei processi di cura e assistenza (riducendo ove possibile la necessità di ospedalizzazione) e nel consentire alla popolazione di condurre una vita indipendente e attiva, rendendo il cittadino co-produttore del proprio stato di salute;
- nuove forme di social networking e modalità di monitoraggio del territorio, abilitate dalle tecnologie ICT e dallo sviluppo di forme di partecipazione della cittadinanza, concorreranno a tutelare il territorio, gestire preventivamente il rischio, affrontare in maniera efficace le emergenze, nonché ad aumentare la sicurezza reale e percepita dalla popolazione, in un'ottica di comunità resiliente alle minacce di origine naturale o umana.



LAURA MORGAGNI **DIRETTORE TORINO WIRELESS**

Laura Morgagni, laureata al Politecnico di Torino in Ingegneria Gestionale, dopo una prima esperienza in Ernst & Young Consultant, poi Capgemini, è attualmente Direttrice della Fondazione Torino Wireless, ente pubblico-privato che da oltre dieci anni opera nello sviluppo e nella promozione dell'innovazione. La Fondazione coordina il Polo di Innovazione ICT regionale e il Cluster Tecnologico Nazionale sulle Smart Communities, fornendo servizi alle imprese e sostenendo gli enti pubblici in complessi progetti di innovazione e Smart City.

DAL “SISTEMA GUIDA” ALLA “RESILIENZA PERSONALE E ORGANIZZATIVA”

L'importanza del fattore psicologico nel rischio stradale sul lavoro

di Marco De Mitri > m.demitri@niering.it e Daniela Frisone > daniela.frisone@libero.it



Introduzione

Per comporre un numero telefonico su un cellulare, il tempo medio di distrazione corrisponde a 10,6 secondi, che alla velocità di 50 km/h corrispondono a 150 metri di distanza su strada. Che, in buona sostanza, percorriamo come se fossimo bendati. Ma chi guiderebbe bendato per 150 metri? Sicuramente nessuno... almeno in teoria. Eppure, spesso lo facciamo senza neanche rendercene conto.

Il comportamento alla guida, ritenuto dai più una cosa del tutto naturale, nasconde in realtà una complessità notevole, che ci mette in condizioni di rischio molto più spesso di quanto non pensiamo. Anche, e soprattutto, quando guidiamo per lavoro.

Riflettiamo su questi dati:

- Ogni giorno, in Italia, 9 persone perdono la vita su strada (e molte altre restano ferite, alcune delle quali con conseguenze gravi ed irreversibili);
- il “costo sociale” annuo a livello nazionale dovuto all’incidentalità stradale ammonta a 28,5 miliardi di euro (dati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti);
- gli incidenti stradali costituiscono la prima causa di

morte, nel mondo, nella fascia d’età compresa tra i 15 e i 29 anni;

- oltre la metà degli infortuni mortali sul lavoro sono dovuti ad incidenti stradali (dati INAIL);
- L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che sulle strade di tutto il mondo muoiano ogni anno oltre 1,2 milioni di persone e rimangano ferite fra i 20 e i 50 milioni di persone (“Global status report on road Safety: Time for action”, Ginevra, 2009)

Ed ancora: i dati sull’incidentalità stradale (rapporto ACI-ISTAT 2014) mostrano che il mancato rispetto della precedenza, la distrazione e la velocità elevata sono le principali cause di incidente stradale (in totale, circa il 44% dei casi). E, tra le altre cause più rilevanti, ci sono la mancanza della distanza di sicurezza, la manovra irregolare e il comportamento scorretto del pedone. Tutti aspetti, come si evince, da attribuire a comportamenti sbagliati. E tutti incidenti, dunque, potenzialmente evitabili attraverso una maggiore attenzione ed una accresciuta prudenza da parte di tutti.

Progettare interventi a favore della sicurezza stradale significa quindi porre l’uomo al centro di un sistema complesso (il “sistema guida”), che coinvolge anche il



veicolo e le infrastrutture. E ragionare sull'“uomo”, inoltre, vuol dire non solo vedere le persone come singoli individui, ma analizzarne anche le reciproche interazioni (ad esempio tra singoli conducenti, o tra un pedone e un ciclista, ecc.). E, nel caso di rischio stradale sul lavoro, occorre inoltre comprendere la situazione del “singolo” inserito nel sistema/organizzazione aziendale.

Il “sistema guida”

Per capire come far diminuire gli incidenti stradali occorre conoscere il “sistema guida”, che consente di comprendere dove si nascondono i rischi e come intervenire per ridurli in modo efficace.

Il “sistema guida” è un sistema complesso, formato da diverse componenti. Quando siamo alla guida di un'auto (o di qualsiasi altro mezzo), istante per istante, elaboriamo le informazioni che riceviamo dall'esterno: andamento del tracciato stradale, presenza e movimento di altri veicoli o persone, ecc. Allo stesso tempo, adeguiamo il moto del veicolo attraverso i vari comandi (che agiscono su direzione, velocità, ecc.) in modo da farlo procedere mantenendo un assetto “dinamico” ma “regolare”, e quindi sicuro.

Questo equilibrio dinamico riguarda quindi tre diverse componenti: l'UOMO, il VEICOLO e l'INFRASTRUTTURA. L'assetto regolare e sicuro del veicolo sulla strada dipende dalla conservazione di questo equilibrio dinamico, cioè dal fatto che il guidatore riesca a condurre il veicolo mantenendo la corretta traiettoria di marcia in funzione di quanto detto (tracciato, presenza di altri veicoli o pedoni, ecc.). Nel momento in cui dovesse insorgere un problema relativo ad una di queste componenti, l'equilibrio potrebbe rompersi, con conseguente aumento del rischio. Ad esempio, un colpo di sonno (per la componente UOMO), una avaria meccanica (per la componente VEICOLO) o una buca sulla strada (per la componente INFRASTRUTTURA). Per ridurre il rischio di incidenti occorre ridurre i rischi legati ad ogni singola componente del “sistema guida” (UOMO, VEICOLO, INFRASTRUTTURA). E sono tanti. Ma non è ancora finita qui. Oltre a quanto detto, ci sono altri fattori che influenzano la sicurezza sulla strada. Fattori legati all'ambiente esterno, su cui il guidatore non può intervenire, ma

dei cui effetti deve tenere conto. Pensate a come variano le condizioni di sicurezza quando un certo guidatore, con la sua auto, procede su una strada che ben conosce ma trovandosi in cattive condizioni meteo: il rischio di incidente può aumentare notevolmente. La componente AMBIENTE dunque costituisce un ulteriore elemento del sistema, sulla quale però non si può intervenire.

Esiste infine una ulteriore componente, definita dalla pianificazione dello SPOSTAMENTO, sui cui elementi (es. scelta del percorso, del mezzo di trasporto, dell'orario, ecc.), se si dispone di alternative, è possibile intervenire in modo da ridurre notevolmente i fattori di rischio legati al viaggio.

In definitiva, il sistema guida è composto da una terna di componenti in equilibrio dinamico (UOMO-VEICOLO-INFRASTRUTTURA), influenzata istante per istante dalle condizioni esterne (componente AMBIENTE) ed, in generale, dalle scelte fatte per la pianificazione dello SPOSTAMENTO.

Per ridurre il rischio stradale occorre dunque intervenire su ognuna delle componenti in questione (a parte l'AMBIENTE, che per definizione costituisce una “condizione al contorno”), studiandone le caratteristiche ed intervenendo dove necessario per **ridurre o eliminare i singoli rischi**.

In ambito lavorativo, inoltre, è opportuno seguire (oltre naturalmente alle vigenti disposizioni di legge) le migliori pratiche esistenti in materia, sia con riferimento alle attività condotte sulla strada pubblica, con apposite procedure di controllo o veri e propri sistemi di gestione per la riduzione del rischio stradale, che con riferimento agli spostamenti di mezzi e persone all'interno dei luoghi di lavoro.

Ed in ogni caso, al tutto si aggiunge la necessaria presenza di un sistema organizzativo di gestione delle emergenze, da attivarsi in caso di incidenti (es. ambulanze, vigili del fuoco, ecc.).

Il rischio legati al fattore umano

Quando il comportamento dell'uomo è causa o causa di incidenti, possono verificarsi due situazioni. Nel primo caso si hanno violazioni consapevoli e deliberate di norme di comportamento (distanze di sicurezza, limiti

di velocità, rispetto delle precedenza, uso di alcool, ecc.). Nel secondo caso si ha l'errore vero e proprio, derivante dal "fallimento" di azioni pianificate o di sviste, che spesso si verificano a causa di una mancata o scorretta percezione del rischio, tanto individuale quanto, nel "caso aziendale", di tipo organizzativo.

Cosa ha a che fare la Psicologia con la Sicurezza Stradale? La psicologia aiuta a comprendere i processi attentivi, percettivi, sensoriali implicati nella guida. Il nostro sistema percettivo, attraverso i sensi, percepisce gli stimoli dell'ambiente circostante, e questo vale anche nel caso della circolazione stradale (ambiente, peraltro, molto complesso). Ma non tutti gli stimoli uditivi, olfattivi e visivi vengono colti, in quanto il nostro cervello funziona come un filtro che seleziona gli stimoli provenienti dall'ambiente - diversamente vivremmo nel caos - e permette all'individuo di "organizzare" il proprio comportamento. Questa selezione degli stimoli si chiama "attenzione".

Noi siamo in grado di cogliere più stimoli contemporaneamente: alla guida, ad esempio, vediamo il pedone, il semaforo, il veicolo che precede, ecc. Se però siamo concentrati su qualcosa in particolare (ad esempio per cercare una strada o un numero civico, o per scrivere un messaggio al cellulare), tralasciamo altri stimoli rilevanti. E durante le attività formative si usano spesso, in effetti, strumenti e giochi che pongono all'evidenza i limiti della nostra percezione.

Ma quante cose possiamo fare contemporaneamente? Le ricerche evidenziano come gli stimoli che chiamano in causa il medesimo organo di senso creano tra loro "interferenza". Se durante la guida si ascolta della musica si impegnano due differenti canali percettivi: l'interferenza tra i due stimoli è minore rispetto, ad esempio, al cambiare il canale della radio mentre si guida. In questa ultima situazione l'organo della vista è infatti doppiamente coinvolto: tra le due azioni si crea interferenza.

Il caso della frenata improvvisa

Molto spesso, alla guida, devono essere prese decisioni repentine, a fronte ad esempio della comparsa di ostacoli improvvisi. In genere si pensa che la frenata sia un'unica azione, dall'esecuzione pressoché immediata. Ma la ricerca (Studio di ricerca Ing. Mauro Balestra e Dott. Daniele Ruscio Univ. Cattolica Milano) ci aiuta a comprendere che quello che avviene è un susseguirsi di meccanismi percettivi e di successive azioni, per il cui svolgimento occorre un certo tempo. Tra la percezione di un ostacolo e l'esecuzione di un compito (inizio della frenata) c'è il "tempo di reazione", e corrisponde alla prima fase: la percezione del pericolo. Segue la fase dell'azione, in cui inizia la procedura di arresto: si sposta il piede dall'acceleratore al freno. Nella terza fase si ha infine la frenata vera e propria (dall'azione sul pedale del freno all'arresto dell'auto). Le prime due fasi rappresentano l'"intervallo psicotecnico", cioè il tempo che precede la frenata vera e propria. Durante tale intervallo, in

media di circa 1 secondo, l'auto procede senza variare la propria velocità.

A 50 km/h, l'auto percorre circa 14 m durante il tempo di reazione ed altri 14 metri nello spazio di frenatura. A 100 km/h si percorrono invece 28 m durante il tempo di reazione e 70 metri nello spazio di frenatura, quindi quasi 100 metri dalla percezione dell'ostacolo all'arresto completo.

La frenata non è dunque un'azione immediata, ma richiede un certo tempo, e la distanza di sicurezza diventa quindi un elemento fondamentale per evitare gli incidenti.



L'effetto di alcool e distrazione sui tempi di reazione

Tempi e distanze di cui si è detto corrispondono a valori medi, considerando guidatori in stato psico-fisico normale e veicoli tenuti in condizioni di efficienza. Ma i tempi di reazione non possono essere uguali per tutti, ed in tutte le situazioni. Ad esempio, quanto incide l'alcool sulla guida e sulla nostra capacità di reagire ad uno stimolo? Un tasso alcolemico pari al limite consentito (0,5 g/l) esercita in realtà già notevoli cambiamenti sulle nostre capacità attentive, percettive e decisionali. Peraltro l'assunzione di alcool, anche in ridotte quantità, accresce la sensazione di controllo, di sicurezza e di sopravvalutazione del mezzo, riducendo quindi la percezione di limite e pericolo. Il rischio di incidente con un tasso alcolemico compreso tra 0,5 e 0,9 g/l aumenta di 11 volte rispetto al tasso alcolemico nullo. E con una alcolemia di valore pari o superiore a 1,5 g/l il rischio di incidente cresce addirittura di 380 volte rispetto al tasso nullo (dati ACI).

Consideriamo anche la distrazione, una tra le maggiori cause di incidenti, in particolare a seguito della diffusione dei telefoni cellulari (sia nel caso di incidenti occorsi a

conducenti che per incidenti occorsi a pedoni o motociclisti). Per comporre un numero su un cellulare il tempo di distrazione medio rilevato corrisponde a 10,6 sec. In pratica, sarebbe come percorrere bendati circa 150 metri viaggiando a 50 km/h (ad esempio in città) o circa 350 metri ad una velocità di 120 km/h (ad esempio in autostrada). Guidereste bendati per tali distanze?

La resilienza e la sicurezza

Quando si parla di interventi a favore della sicurezza stradale, o comunque interventi preventivi volti a preservare la salute e il benessere delle persone/lavoratori, spesso si parla di interventi formativi sull'individuo (corsi di guida sicura, ecc.) o di interventi sui mezzi (ad esempio dotando gli stessi di sistemi avanzati di ausilio alla guida, strumentazioni varie, ecc.). In realtà, il benessere lavorativo è un concetto più complesso, e riguarda l'individuo inserito in un sistema sociale ed in una organizzazione aziendale. Per aumentare la sicurezza non basta dunque intervenire solo sul singolo e sul mezzo, ma è necessario trovare il giusto bilanciamento tra i "bisogni organizzativi" ed esigenze individuali.

L'intervento di sensibilizzazione, finalizzato all'incremento della consapevolezza nei conducenti professionisti, è quindi legato al tema della "cultura aziendale della sicurezza". Se ad un autotrasportatore, ad esempio, si propone un percorso formativo sulla sicurezza stradale (incentrato su temi quali percezione del rischio, sonnolenza, tempi di riposo, alcool, velocità, ecc.), occorre anche che, da parte aziendale, ci sia un approccio coerente, come ad esempio, definire tabelle di marcia congrue per effettuare i viaggi in sicurezza.

Interventi specifici sul benessere e sulla salute psicofisica dei lavoratori, anche attraverso interventi sull'organizzazione stessa, rappresentano strategie efficaci per ridurre il rischio stradale (sul lavoro e fuori). Percorsi formativi aziendali sulla resilienza personale e organizzativa creano sicurezza fornendo strumenti indispensabili per gestire lo stress, rafforzando le competenze emotive ed implementando strategie per risolvere i problemi in un'ottica proattiva.

Nell'ambito delle organizzazioni è dimostrato infatti che un lavoratore "resiliente" gestisce e affronta lo stress in modo sano, cercando di mettere in atto tutte le sue risorse personali. Lo sviluppo di capacità resilienti nei lavoratori preserva da patologie quali lo stress, che può essere concausa, assieme ad altri fattori, dell'insorgenza di situazioni particolari con conseguenti danni comportamentali e fisici nell'individuo e conseguenti danni economici sociali e aziendali.

Un lavoratore resiliente ha inoltre un'alta capacità di riflessione sulla propria vita lavorativa: è capace di stabilire rapporti soddisfacenti con i propri colleghi di lavoro, è in grado di mantenersi ad una certa distanza dai problemi (ma senza isolarsi), ed è determinato a raggiungere gli obiettivi prefissati. Egli ha costruito una rete di supporto sociale nell'ambiente sia lavorativo che extralavorativo,

riuscendo a dare un senso alla sua vita professionale conciliando le esigenze lavorative e personali. Ha la capacità di gestire ed affrontare lo stress attingendo dalle risorse migliorative interne con aggiustamenti che mirano alla limitazione del rischio psicosociale e ai costi aziendali del malessere (turn-over, micro-assenteismo ecc). E l'organizzazione resiliente riesce inoltre a *prevenire*, perché è in grado di cogliere i piccoli segnali che possono preannunciare l'evento catastrofico.

Conclusioni

Da quanto detto emerge con evidenza l'opportunità di costruire specifici percorsi formativi con un approccio multiplo (sia ingegneristico che psicologico), che consentono di perseguire un doppio obiettivo.

Il primo obiettivo è aumentare la consapevolezza della presenza dei rischi sulla strada (stimolando una corretta percezione degli stessi) e le conoscenze del funzionamento percettivo ed emotivo e delle reazioni del nostro corpo a fronte di variazioni determinate dall'assunzione di sostanze, stanchezza o distrazione. Il secondo obiettivo è consentire l'acquisizione della conoscenza delle norme e del mezzo, responsabilizzare il lavoratore rispetto alle procedure obbligatorie per la sicurezza ed aumentare quindi la sua consapevolezza e la sua capacità di individuare il pericolo e ridurre il rischio.

Un problema complesso, come quello del rischio stradale sul lavoro, richiede una soluzione non banale. Solo affrontandolo con sguardo aperto ed interventi adeguati è possibile ottenere risultati significativi. Ed a vantaggio di tutti: dell'azienda, dei lavoratori, e delle loro famiglie.

MARCO DE MITRI



Marco De Mitri, ingegnere, dal 2002 in NIER Ingegneria (www.niering.it), a Bologna. Esperto in pianificazione dei trasporti, sicurezza stradale sul lavoro e sistemi di gestione aziendale per la riduzione del rischio stradale. Segue diverse realtà nella valutazione del rischio stradale sul lavoro e nell'implementazione di sistemi di gestione conformi alla norma ISO 39001 "Road traffic safety management systems", principale standard internazionale per la sicurezza stradale.

DANIELA FRISONE



Daniela Frisone, psicologa psicoterapeuta. Consigliere dell'Ordine degli Psicologi della Liguria. Lavora dal 1980 al 1994 presso il Servizio di Salute Mentale ex USL. Libera professionista dal 1994, svolge a Genova attività clinica ad orientamento psicoanalitico. Socio Ordinario SIPL (Società Psicologia del Lavoro), si occupa di selezione e formazione di personale.

Coordiatore del Gruppo di Lavoro di Psicologia del Traffico dell'Ordine degli Psicologi della Liguria dal 2014. Collaboratore FAI (Federazione Autotrasporto Italiana) in qualità di docente in Corsi di Sicurezza Stradale per Autotrasportatori. Consulente Referente Area Sicurezza Stradale in Società PRIMA Training and Consulting s.r.l. Società di Formazione Aziendale e in materia di Sicurezza sul Lavoro.

ATTRARRE TALENTI NELLE SMART CITIES IL PROGETTO URBACT GEN Y

di Marino Cavallo > marino.cavallo@cittametropolitana.bo.it

Urbact è un programma dell'Unione Europea espressamente dedicato a favorire lo sviluppo sostenibile e lo scambio di esperienze innovative tra le città europee. I temi della riqualificazione urbana, dell'innovazione tecnologica, dell'inclusione sociale sono al centro delle attività e delle azioni promosse da questo programma. Urbact rappresenta ormai una realtà consolidata, che opera da oltre dieci anni e che ha coinvolto finora 550 città in Europa, 29 Paesi e attivato oltre 7.000 stakeholder del mondo economico, culturale, istituzionale europeo.

Come rendere le città europee attraenti, favorire la permanenza di talenti, di giovani imprenditori, di imprese hitech e digitali nei diversi Paesi del nostro continente? Per rispondere a queste esigenze è stato recentemente approvato il progetto Gen Y. Si tratta di un'iniziativa che ha come capofila il Comune polacco di Poznan e vede coinvolte città che spaziano dal Nord al Sud dell'Europa: Daugavpils (Lettonia), Klaipeda (Lituania), Wolverhampton (Regno Unito), Granada (Spagna), Genova (Italia), Kristiansand (Norvegia), Nantes (Francia), Bologna (Italia), Sabadell (Spagna), Coimbra (Portogallo), Torun (Polonia).

Gli obiettivi principali di questo progetto sono trattenere i giovani imprenditori e i business creativi creando le condizioni economiche, sociali e culturali per trasformare i centri storici delle città in luoghi piacevoli, vivibili, densi di opportunità. E' strategico trattenere i giovani talenti nelle città perché gli economisti hanno calcolato che ogni lavoro ad alta densità di conoscenza genera ulteriori opportunità per altri cinque impieghi nel terziario dei servizi e di cura alle persone e alle famiglie. Insomma, l'economia creativa funziona come moltiplicatore di ricchezza. Imprenditori digitali infatti necessitano di abitazioni per le loro famiglie, scuole e servizi di nursing per i figli, punti di ristorazione, di welfare aziendale, di manutenzione delle abitazioni, etc. Tutto questo circuito produce ricchezza, reddito, occasioni in tanti altri contesti. In poche parole una città attraente diventa un buon posto per vivere e per investire. Il contributo del progetto Urbact Gen Y a questi processi può essere molto rilevante e si orienta verso le seguenti attività:

- una rete stabile di relazioni e contatti tra le diverse città, impegnate a favorire l'interscambio tra i giovani imprenditori, le istituzioni locali, la società civile;
- una rete composita di stakeholder capaci di supportare, promuovere, accompagnare le attività dei giovani imprenditori e lavoratori;



**Gen_Y
City**

Connecting cities
Building successes



- una rete di città in disposte a scambiare esperienze, buone pratiche, esempi di politiche di successo finalizzate a favorire attrattività e buone opportunità di lavoro.

La Città metropolitana di Bologna ha colto gli spunti innovativi di questo progetto per focalizzare alcuni problemi specifici che - se risolti, o almeno attenuati - possono fortemente contribuire a rendere l'area metropolitana bolognese più competitiva. Parliamo a questo riguardo del profondo mutamento che è in atto nella struttura economica locale, sempre più orientata ai servizi e al terziario innovativo (mentre assistiamo alla contestuale crisi di molte imprese importanti del settore manifatturiero); della persistenza di una disoccupazione giovanile molto alta, che rischia di condizionare lo sviluppo futuro della città e di depotenziarne le energie. E ancora, pur nella permanenza di fenomeni di disoccupazione, registriamo la contestuale scarsa correlazione tra domanda e offerta di lavoro, frutto di un orientamento non sufficientemente mirato e di stereotipi del lavoro industriale che portano i giovani lontani da queste professioni. Così la cultura tecnica, che per tanto tempo ha rappresentato la grande ricchezza di Bologna e della sua area metropolitana ha bisogno oggi di essere promossa e ripensata. Rigenerata.

Con Gen Y si cercherà di riprogettare l'immagine e l'idea della cultura e del lavoro tecnico ponendole in stretto contatto con la creatività, l'innovazione e la dematerializzazione che caratterizzano le nuove smart city e smart community.

MARINO CAVALLO



Marino Cavallo è laureato in Scienze Politiche presso l'Università degli Studi di Bologna e dal 2005 ricopre l'incarico di Responsabile Ufficio Ricerca e Innovazione della Provincia di Bologna, ora Città Metropolitana. Si occupa di gestione di progetti europei, prevalentemente sui seguenti temi: sviluppo d'impresa, sostenibilità e innovazione tecnologica. Ha tenuto seminari e lezioni presso le Università di Bologna, Urbino, Modena e Reggio Emilia, Milano, Napoli, Chieti, Trieste e Ferrara. Ha diretto e coordinato ricerche di livello europeo e scritto e curato monografie e saggi su temi economici.

FORUM PA 2016



di: Carlo Mochi Sismondi > a.mochi@forumpa.it

FORUM PA 2016? bene, molto bene. Ma non finisce qui... Il FORUM PA 2016 si è chiuso da poche ore e i bilanci sono ancora provvisori, ma direi che le luci superano largamente le ombre. Ora però non ci riposiamo sugli allori: tra poco più di dieci giorni, il 9 giugno si alza il sipario su un nuovo grande appuntamento: FORUM PA TOSCANA con Regione Toscana e ANCI Toscana. Perché non c'è innovazione se non è declinata sul territorio, nei punti di contatto con i cittadini. Torniamo però ora al resoconto della manifestazione appena passata: in estrema sintesi cinque punti di forza e cinque punti di attenzione che, per gioco, faccio cominciare tutti per "P". Partiamo dalle cose su cui possiamo contare:

Persone: come in tutte le "knowledge farm" l'asset principale della PA sono le persone, peccato che di questo ci si ricordi troppo poco. A FORUM PA sono stati protagonisti gli innovatori che lavorano nella PA. Sono intervenuti numerosi (oltre 14.000 solo le partecipazioni ai convegni, ai seminari, ai tavoli di lavoro), chi non è potuto venire si è connesso al nostro sito www.forumpa2016.it, hanno twittato le loro impressioni e le loro emozioni (19.000 tweet, top trend italiano spesso nei tre giorni).

Progetti: tanti e innovativi in tutti i campi dell'innovazione. Dimostrazione di una vitalità "nonostante tutto" che dobbiamo tenere in conto, ma di cui non dobbiamo abusare. Tecnologie, modelli organizzativi, strumenti di ascolto e di partecipazione, strumenti di collaborazione e di sussidiarietà, ripensamento dei processi (di questo forse un po' meno di quanto avrei sperato), adeguamento della stessa geografia degli enti: per ciascuno di questi punti ho in men-

te esperienze di eccellenza presentate in questi tre ricchi giorni.

Piano: pur senza essere ancora ufficializzato dalla necessaria consultazione con le regioni e le amministrazioni centrali, possiamo dire di avere un piano triennale per l'agenda digitale. Antonio Samaritani ne ha illustrato le tappe davanti alla politica, alle amministrazioni, alle principali aziende ICT italiane e multinazionali. Trovate le azioni prioritarie e lo stato dell'arte continuamente aggiornato all'indirizzo <http://www.agid.gov.it/monitoraggio>.

Politica: erano anni che non se ne vedeva tanta. Oltre al Ministro dell'Economia Padoa-Schioppa che ha parlato dello sviluppo dell'Economia 4.0, il Ministro della PA e semplificazione, Maria Anna Madia, che ha fatto al Forum un giro per toccare con mano le soluzioni che attuano la riforma che porta il suo nome; il Ministro Delrio che ha chiarito le urgenze sulle infrastrutture materiali e immateriali per la crescita del Paese e ancora la Vice Presidente del Senato Valeria Fedeli; i presidenti di Regione Nicola Zingaretti (Lazio), Paolo Di Laura Frattura (Molise), Mario Oliverio (Calabria); il Vice Ministro all'Economia Luigi Casero; i sottosegretari Luigi Bobba, Sandro Gozi, Claudio De Vincenti, Antonello Giacomelli, Angelo Rughetti. E ancora i deputati Sergio Boccadutri, Enza Bruno Bossio, Paolo Coppola, Carlo Dell'Aquila, Federico Gelli, Enzo Lattuca, Mirella Liuzzi, Mara Mucci, Veronica Tentori.

Una politica generalmente più attenta, che non è scappata subito via dopo aver parlato, ma che è rimasta ad ascoltare. Ce n'è di strada da fare, ma questo mi sembra un decisivo miglioramento.



Partnership: un Paese frammentato e litigioso difficilmente innova, né tantomeno lo può fare un Paese diffidente. Ingenui no, ma neanche perennemente in guardia. La partnership a FORUM PA 2016 ha preso le forme della finanza di progetto, dei partenariati, delle alleanze di enti, delle sperimentazioni congiunte, dei progetti pilota pubblico-privato. Ma soprattutto è stata contraddistinta dal paradigma della "sharing economy" della cui importanza si sono finalmente accorti tutti, forse anche aiutati dalla *lectio magistralis* di Jeremy Rifkin che ha aperto mirabilmente questa edizione.

Ma visto che gli occhi li abbiamo, guardiamo anche ai punti di attenzione, i pericoli, su cui è necessario operare e che in una grande convention della PA si sono evidenziati:

Paura: è il primo ostacolo al cambiamento ed è alla base di quella burocrazia difensiva che blocca le decisioni e le firme così come l'assunzione di responsabilità. Non si combatte con le leggi, che anzi aumentano l'ansia, ma con la cura, l'accompagnamento, i manuali e le cassette degli attrezzi. Un po' ne abbiamo vista anche a FORUM PA, segnalata da qualche alzata di spalle e da qualche sguardo tra l'ironico e il rassegnato. Abbiamo cercato di combatterla con un potente antidoto: la consapevolezza di non essere soli e che colleghi hanno sperimentato e ci sono riusciti.

Presunzione: il fattore tempo è fondamentale e non possiamo perderlo, ma annunciare continue riforme epocali senza verificare quali e quanti scalini abbiamo già salito vuol dire delusione certa ed effetto boomerang. Un piano ha i suoi tempi, un progetto un suo svolgimento, una riforma la sua scansione in fasi che dobbiamo sì verificare affinché non si areni, ma che non possiamo tagliare con la spada perché la complicazione della PA non è un "nodo gordiano", ma una Idris di Lerna a cui spuntano due teste per ciascuna che ne tagliamo. Tocca fare come Ercole che si fece aiutare per "curare" ogni moncherino col fuoco così che non si riproducesse.

Personalizzazione: se "locale" è bello, pensare che ogni comune, ogni ente, ogni ufficio debba studiarsi soluzioni completamente "customizzate" perché ciascuno è diverso e unico, mi sembra una sciocchezza che ci impedisce di usare paradigmi tecnologici ormai ineludibili come il cloud, ma ci fa anche spendere tanti soldi in cose non necessarie che poi costeranno ancor di più ad essere mantenute.

Procurement: una buona funzione acquisti, legata sia alla pianificazione strategica sia alle risorse europee, rimane un punto molto dibattuto nei convegni (anche di FORUM PA), ma se poi andiamo a guardare la gare che sono ora in svolgimento ci mettiamo le mani nei capelli. Ciascuno, se poco poco ne ha la possibilità, continua a fare come gli pare. Qui c'è necessità di prese di posizione forti e di un commitment certo che detti la linea e la faccia rispettare.

Precarietà: in questi 27 FORUM PA ho visto 17 governi diversi, una decina di riforme "definitive", un susseguirsi di parole d'ordine, di concetti, di paradigmi tutti bruciati (da egov a smart city per citare solo due ultime cadute) senza essere stati realizzati. Il pericolo di ondivaghi cambi di rotta ad ogni passaggio politico, magari guardando più alla pancia del Paese che alla sua testa, è per il cambiamento della PA forse il pericolo più serio. Che si combatte però innanzi tutto essendone consapevoli e poi costruendo "cantieri" e "comunità di pratica" che assestino il cambiamento in forme autoconsistenti e quindi resilienti.

Due giorni di riposo e si riparte per Prato! A FORUM PA Toscana molti dei temi trattati a FORUM PA 2016 che declineremo nella dimensione territoriale, aiutati per questo anche dall'ottima alleanza con ANCI Toscana e ANCI Innovazione, ma molti anche nuovi, quali il piano per la Banda Ultra Larga, il ruolo delle regioni per la trasparenza e la partecipazione, l'innovazione nella fiscalità locale e tanti altri. Ci si vede quindi a Prato il 9 giugno, vi aspetto!

MOCHI SISMONDI



Mochi Sismondi, nato nel 1952 a Roma, laureato in Economia e Commercio e Filosofia. Si è occupato di marketing, di ricerca, di progetti di privato-sociale, tra cui la realizzazione del primo progetto integrato di lotta alla povertà a Tor Bella Monaca (Roma).

A cominciare dall'autunno del 1989 è stato l'ideatore e l'animatore del FORUM PA, la più grande ed importante manifestazione europea, espositiva e congressuale, dedicata all'innovazione nella pubblica amministrazione e nei sistemi territoriali giunta ormai alla 27ª edizione nel 2016.

Ha svolto e svolge attività didattica presso università e scuole della PA: dalla Scuola Superiore della PA alla Scuola Superiore per la PA locale, al Formez, a vari Istituti pubblici e privati. Ha scritto e scrive articoli ed editoriali su quotidiani nazionali e riviste specializzate nel campo della comunicazione pubblica e dell'innovazione delle amministrazioni.

GENOVA SMART WEEK



A cura dell' Ufficio Stampa > info@isabellarhode.com

Dal 23 al 28 maggio si è svolta nel capoluogo ligure la **Genova Smart Week - Innovazione e sviluppo per una città vivibile e accogliente**, la settimana di iniziative dedicate al tema dell'innovazione per lo sviluppo di una intelligente. Resilienza e protezione del territorio, energia verde ed edifici intelligenti, economia circolare, smart job e mobilità sostenibile, sono stati gli argomenti principali dei 25 eventi a calendario della manifestazione, promossa dall'Associazione Genova Smart City e dal Comune di Genova con la partecipazione attiva di 6 assessorati. 200 relatori internazionali da 13 paesi hanno fatto il punto su realizzazioni e progetti che grazie alla tecnologia consentono alle città, oggi e sempre di più in futuro, di erogare servizi ottimizzando risorse economiche e ambientali e riducendo il divario sociale e culturale.

La conferenza conclusiva di **HARMONISE**, il progetto europeo che promuove una migliore progettazione e pianificazione delle aree urbane e che vede coinvolte le città di **Dublino, Bilbao, Vantaa e Genova, ha caratterizzato la giornata dedicata alla resilienza**. Per la prima volta è stato definito un ciclo distinto in diverse fasi (prevenzione e pianificazione, gestione operativa degli eventi calamitosi e ripristino delle condizioni iniziali dopo l'evento critico), analizzandole rispetto a una casistica di minacce e rischi naturali e antropici. Uno strumento di supporto conoscitivo e decisionale a livello europeo, racchiuso **in una piattaforma intelligente**, è stato testato dai responsabili delle amministrazioni cittadine e della sicurezza pubblica. A seconda delle scelte dell'operatore, il sistema permette infatti di utilizzare alcuni strumenti sviluppati ad hoc che rappresentano possibili soluzioni alle problematiche esistenti. In particolare l'attenzione è stata puntata sull'applicazione genovese di Harmonise, il **Distretto Resiliente realizzato in Valbisagno** per gestire le criticità nell'area compresa tra lo **Stadio, il Rio Lago Lungo e il Torrente Veilino**, una delle zone più problematiche della città, attraverso la creazione di un living lab con il partner tecnico **Leonardo - Finmeccanica**. **Fondamentale il coinvolgimento dei municipi di zona**, secondo un processo partecipato di conoscenza e cooperazione finalizzato alla gestione del sistema città integrata che vede protagonisti tutti i

soggetti che vivono e operano sulle fragilità territoriali.

Di energia del futuro, pulita, efficiente e sostenibile se n'è parlato con le aziende protagoniste di questa sessione e in particolare con Duferco Energia, azienda genovese fornitrice di energia elettrica e a gas impegnata in progetti di efficienza energetica attraverso il monitoraggio dei consumi, il recupero del calore, la riqualificazione degli impianti di illuminazione e ad aria compressa. In tema di energia l'attenzione si è focalizzata anche sui progetti europei in corso a Genova: R2CITIES ha consentito un'importante attività di riqualificazione ed efficientamento energetico del complesso residenziale di Pegli 3, già completata al 50%; Celsius con cui si sta realizzando un sito dimostrativo di teleriscaldamento e produzione di energia elettrica "pulita" a livello di microdistretto nell'area IRETI (ex Iren) delle Gavette a Molassana; ELE.C.TRA.-Electric City Transport per lo sviluppo della mobilità elettrica, che propone un modello di business basato sull'incontro tra domanda per una maggiore sostenibilità economica della mobilità elettrica. L'obiettivo per le pubbliche amministrazioni è investire in innovazione e tecnologie intelligenti applicandole soprattutto agli asset pubblici – illuminazione pubblica e patrimonio immobiliare del Comune in primis - per ottenere risparmi, guadagnare in qualità della vita per preparare le condizioni di base per uno sviluppo tecnologico complessivo della città.

La discussione su **smart job**, impresa e mercati internazionali ha evidenziato le possibilità di sviluppo del lavoro agile nella pubblica amministrazione, per ottenere **un'organizzazione più flessibile e servizi più efficienti** e, per quanto riguarda il mondo delle imprese, la necessità di realizzare e applicare gli strumenti tecnologici in grado di agevolare il trasferimento tecnologico dal mondo della ricerca, all'impresa e al mercato dove le istituzioni svolgono **il ruolo di facilitatori di questo percorso virtuoso**. In particolare è stata sottolineata la valenza culturale del lavoro agile per il quale è necessario un cambio di mentalità ma che può offrire, se ben strutturato, **più motivazioni ai dipendenti e benefici alla vita privata e ai servizi più efficienti**. L'intervento di Microsoft Italia ha focalizzato l'attenzione sui dispositivi



mobili e soluzioni di collaborazione basati sul cloud computing in grado di abilitare l'accesso alle applicazioni e la condivisione di informazioni anche in mobilità.

Nella giornata dedicata **all'economia circolare**, organizzata dal **Forum Liguria Circular, Amiu e ACR+**, sono state ospiti **Parigi, Lisbona e Bruxelles**, tre città europee che guardano all'economia circolare come al nuovo paradigma economico capace di esprimere un alto livello di innovazione, aprire nuovi mercati e creare nuovi posti di lavoro. La Genova Smart week è stata l'occasione per la firma del documento **"Call to Cities for the Circular Economy"** con cui Genova ha aderito all'iniziativa, nel contesto di COP21, del Comune di Parigi per condividere gli obiettivi di ecodesign, di riutilizzo e di altre misure di efficientamento che potrebbero portare a un risparmio netto di 600 miliardi di euro per le imprese europee e ad una riduzione del 2-4% delle emissioni totali annue di gas serra. Tutte risorse recuperate che potrebbero essere reinvestite per favorire la crescita economica sostenibile e creare nuovi posti di lavoro.

Raddoppiare e arrivare a due milioni di euro, è questo il valore dei farmaci inutilizzati che il progetto delle Farmacie genovesi **"Il Farmaco allunga la vita"** realizzato in collaborazione con l'Associazione Gigi Ghirotti, si propone di raggiungere. Lo ha illustrato il direttore generale delle Farmacie Genovesi Davide Grossi insieme a Franco Henriquet, presidente dell'Associazione già da tempo impegnata in questa attività complementare alla capillare assistenza

ai pazienti oncologici. Nella raccolta dei farmaci inutilizzati, in corso di validità, non termolabili e in confezioni integre saranno coinvolte le otto farmacie comunali genovesi.

Sul tema della **mobilità**, dove la filiera che riguarda la mobilità elettrica è già ben strutturata e consolidata sul territorio grazie alla presenza di aziende leader di mercato, occorre trovare nuovi incentivi economici che consentano un utilizzo diffuso per il raggiungimento degli obiettivi di Cop21 e Clima 20/20/20. Genova ha poi annunciato di aver avviato le procedure per il brevetto dell'applicazione legata al progetto **MoveUs** che consentirà di incentivare e personalizzare i comportamenti virtuosi dei cittadini in materia di mobilità sostenibile.

Tra le best practice illustrate sono emerse: il progetto firmato **I.LOG** ovvero una soluzione logistica innovativa, che **ridisegna la distribuzione delle merci in città** e punta a ridurre l'impatto ambientale legato al traffico merci grazie all'utilizzo della ferrovia e di veicoli ecosostenibili, limitando l'utilizzo dei furgoni e il progetto Unit-E di **ABB, Porto Antico S.p.A., IMMC-Istituto Italiano delle Comunicazioni** per lo sviluppo di colonnine elettriche per la ricarica veloce che per la primavera 2017 prevede l'installazione di centraline fast sul territorio ligure, precisamente lungo l'asse Genova – Ventimiglia della A10.

Il prossimo appuntamento sarà nel 2017 con un'edizione della Genova Smart Week rinnovata nei temi e nei progetti, per una città innovativa e a misura d'uomo.

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)

"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"

www.euromobility.org

Sostieni Euromobility!!!



**ANNIBALE,
IL SERPENTE
SOSTENIBILE**



**"ANNIBALE" E IL
MOBILITY MANAGER
SCOLASTICO
INTRODOTTO CON IL
RECENTE COLLEGATO
AMBIENTALE**

La campagna "Annibale, il serpente sostenibile" è ideale per essere inserita nell'ambito di progetti di mobilità sostenibile casa-scuola, finanziabili con il prossimo decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, così come previsto dalla recente **LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221** (brevemente detta Collegato Ambientale).

Per scoprire come far aderire la tua città o la tua scuola per il prossimo anno scolastico visita il sito www.annibaleserpentesostenibile.it, mentre per inserire "Annibale" in progetti di mobilità sostenibile invia una e-mail a segreteria@euromobility.org

Euromobility

Incroci



Nelle scorse settimane è andato in scena all'Auditorium Parco della Musica di Roma e al Teatro Sociale di Brescia "Incroci, una storia quasi vera della mobilità in quattro quadri e un epilogo", il primo spettacolo sulla mobilità sostenibile, un divertissement tra il reale e l'immaginario che, sul filo del paradosso e dell'ironia, si interroga sulle nostre abitudini e sui benefici veri o presunti del progresso tecnologico.

Per portare lo spettacolo nella tua città o nella tua scuola invia una e-mail alla produzione (SCRAT) info@scrat-srl.it

**Corso di Formazione
per
Mobility Manager**

**Prossima edizione:
28 - 30 settembre
2016**



**ENDURANCE
ITALIA**

OSSERVATORIO PUMS

L'OSSERVATORIO PUMS NASCE DAL PROGETTO EUROPEO ENDURANCE PER PROMUOVERE LA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE IN ITALIA

L'Osservatorio sui PUMS (Piani Urbani della Mobilità Sostenibile) mette innanzitutto a disposizione delle città il portale www.osservatoriopums.it che fornisce informazioni e servizi, ma anche una serie di eventi e iniziative frontali, di volta in volta comunicate alle città aderenti.

L'adesione all'Osservatorio da parte delle città è del tutto gratuita ed è finalizzata esclusivamente a favorire l'accesso alle informazioni e a potenziare la rete delle città attive per la mobilità sostenibile, oltre che a garantire la visibilità delle iniziative in corso.

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

Euromobility
EPOMM Italia
European Platform on Mobility Management

Smart working: come la tecnologia può rivoluzionare il nostro modo di lavorare

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

Smart City è sinonimo, fra l'altro, di tecnologia capace di migliorare la vita delle persone. L'attuale grado di **sviluppo tecnologico** si riflette positivamente anche sui modelli organizzativi del lavoro rendendoli meno dipendenti dalla localizzazione del lavoratore in sedi prestabilite.

La possibilità di riorganizzare la logistica degli spostamenti casa-lavoro prelude, infatti, alla trasformazione degli assetti urbani, soprattutto quelli caratterizzati da elevato pendolarismo e dalla contrapposizione tra quartieri congestionati, dove si concentrano le attività lavorative, e quartieri dormitorio, spesso privi di servizi e di identità. Diventa, perciò, centrale il concetto di **smart working**, inteso come uno strumento di politica partecipata attraverso cui sviluppare la capacità di intervenire in modo consapevole, sfruttando le potenzialità delle tecnologie della comunicazione per "connettere" gli interessi concorrenti in un quadro complessivo di mutuo scambio e di mutuo apprendimento.

In un anno, il numero di aziende che utilizzano lo smart-working in Italia è più che raddoppiato, salendo fino al 50% dell'intero panorama. Un **lavoro "agile"**, quindi, perché flessibile. "Smart", perché ottimizza tempi e spazi a favore di una maggiore qualità produttiva. Di tutto questo si è parlato qualche giorno fa a Roma all'incontro "Smart-working roadmap: formazione, innovazione, collaborazione", presso #Unirete 2016, il convegno organizzato da Unindustria e Assotelecomunicazioni Asstel. Sono

intervenuiti Fiorella Crespi del Politecnico di Milano, dove si trova l'osservatorio speciale sull'evoluzione del lavoro flessibile, ed esponenti delle più grandi industrie in Italia nel campo della comunicazione, come Wind, Fastweb, TIM, Cellnex Italia e ADS Group, per illustrare studi e risultati sul tema dello smart-working.

Servono approccio sistemico, ridefinizione delle policy organizzative delle aziende, adeguato supporto tecnologico e ripensamento del layout fisico delle aziende.

Il nodo, ancora da sciogliere, è quello del tema di una nuova disciplina sulla sicurezza dei lavoratori. Non della privacy e dei propri dati, salvati spesso su "devices" o "clouds" fluttuanti, ma della propria salute. Se lo smart-working porta ridefinizione di spazi e orari lavorativi, come si stabilisce se ci si fa male o meno mentre stiamo lavorando? E' questo che ha spinto Maurizio Del Conte, presidente ANPAL e docente di Diritto del Lavoro all'Università Bocconi, a promuovere **un disegno di legge che faccia chiarezza e si adatti alle nuove dinamiche, che sia più "smart"**, attualmente in fase di approvazione al Senato.

I benefici che comporta un lavoro flessibile sono molteplici, a rendersene conto sono i lavoratori stessi. Basti pensare all'enorme possibilità di abbattimento delle barriere sul lavoro di cui potrebbe giovare i lavoratori disabili. Se un dipendente fosse coinvolto in dinamiche smart anche solo per due giorni alla settimana, **risparmierebbe in un anno 176 ore e un ammontare di circa 1.200 euro** come si apprende da uno studio recente pubblicato dal quotidiano La Stampa. Numeri, questi, che incentivano lavoratori e aziende a percorrere la strada del "lavoro intelligente" con ancora maggiore convinzione.

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.



Novità Editoriali

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

World City Report 2016

01

From Habitat II to Habitat III: Twenty Years of Urban Development

QUICK FACTS

- Urban areas around the world are facing enormous challenges and changes than they did 20 years ago.
- Cities are operating in economic, social, and cultural ecologies that are radically different from the outmoded urban model of the 20th century.
- Persistent urban issues over the last 20 years include urban growth, changes in family patterns, growing number of urban residents living in slums and informal settlements, and the challenge of providing urban services.
- Connected to these persistent urban issues are newer trends in the urban governance and finance: emerging urban issues include climate change, exclusion and rising inequality, rising insecurity and upsurge in international migration.

POLICY POINTS

- When well-managed, urbanization fosters social and economic advancement and improved quality of life for all.
- The current model of urbanization is unsustainable in many respects.
- Many cities all over the world are grossly unprepared for the challenges associated with urbanization.
- A new agenda is required to effectively address these challenges and take advantage of the opportunities offered by urbanization.
- The new urban agenda should promote cities and human settlements that are environmentally sustainable, resilient, socially inclusive, safe and violence-free and economically productive.

54% HALF THE WORLD'S POPULATION RESIDES IN URBAN AREAS.

Cities create **wealth, generate employment** and **drive human progress** by harnessing the forces of agglomeration and industrialization.

The decline in infant mortality and high fertility has resulted in a relatively young population. Children and youth **aged below 24** account for **40%** of global population.

This represents a great opportunity in terms of labor force.

The world population is aging. Globally, the population **aged 60 or over** is the fastest growing at the rate of **3.26%** per year.

In 2015, there were **901 million** people aged 60 or over, comprising **12%** of the world's population. This represents a tremendous challenge.

Cities are responsible for more than **70%** of global carbon dioxide emissions.

In 2014, the Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories (GPC) was jointly established by the World Resources Institute (WRI), C40 Cities Climate Leadership Group (C40), and ICLEI Local Governments for Sustainability (ICLEI), with the support of World Bank, UNEP, and UN-Habitat. Incorporating experiences from the Harmonized Emissions Analysis Tool plus (HEAT+), the GPC provides guidelines for reporting and auditing principles, quantifying city emissions in different sectors, and long term monitoring of local specific objectives.

Le città sono responsabili di oltre il 70% delle emissioni climateranti globali e tale percentuale è destinata ad aumentare poiché i fenomeni di inurbamento in tutto il Mondo non sembrano arrestarsi. Se non si provvede subito ad ideare ed implementare politiche per la promozione di modelli di sviluppo urbano sostenibili, le conseguenze a livello globale saranno molto gravi. Questa in sintesi una delle principali riflessioni contenute nel rapporto “World Cities Report 2016. Urbanization and Development: Emerging Futures”, sviluppato all'interno del Programma delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani UN-Habitat. Il rapporto mostra come i fenomeni di urbanizzazione sono in crescita in tutto il mondo, con ormai 22 città passate allo status di megacities, cioè aree metropolitane con oltre 10 milioni di abitanti. L'80% di queste città si trova tra Africa, America Latina e Sud Est asiatico. Tali megacities hanno registrato un aumento delle loro emissioni inquinanti fino al 500% tra il 1950 ed il 2005 e contribuiscono in maniera determinate alle emissioni globali urbane. Secondo UN-Habitat quindi, la definizione di politiche per la sostenibilità urbana è sempre più urgente e decisiva per il raggiungimento degli obiettivi climatici fissati a Parigi.

Per consultare il rapporto dell'UN-Habitat e i numerosi approfondimenti tematici ad esso collegati, si rimanda al sito delle Nazioni Unite interamente dedicato al rapporto: <http://wcr.unhabitat.org/main-report/>

Intelligent Assets: Unlocking the circular economy potential



I trasporti urbani rappresentano più del 60% di tutti i chilometri percorsi ogni anno nel Mondo e rappresenta la prima fonte di emissione di CO2 del settore trasporti. Tra le cause principali di queste inefficienze lo sprawl urbano (in crescita a livello globale) e il rapido incremento del numero di veicoli a motore soprattutto nei paesi in via di sviluppo. Questa è una delle conclusioni del rapporto tecnico “Unlocking the Power of Urban Transport Systems for Better Growth and a Better Climate” elaborato da “The New Climate Economy”. Il rapporto fornisce una quadro esauriente delle connessioni esistenti tra trasporti urbani efficienti e più alti livelli di benessere economico, sociale ed ambientale. In particolare il rapporto evidenzia gli elevati costi delle inefficienze urbane: ad esempio stima che lo sprawl urbano negli Stati Uniti costa ogni anno 1 trilione di Dollari tra costi aggiuntivi per garantire i trasporti pubblici e le esternalità negative prodotte dall'uso delle automobili private. Il rapporto si chiude con la presentazione di una serie di casi studio e raccomandazioni ai policy maker. Per maggiori informazioni sul rapporto e per scaricare una versione completa del rapporto si rimanda al seguente link: <http://www.greengrowthknowledge.org/resource/unlocking-power-urban-transport-systems-better-growth-and-better-climate>

Gli eventi dedicati alla mobilità sostenibile

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

Resilient Cities 2016



Si svolgerà a Bonn, dal 6 all'8 Luglio 2016, la settima edizione del "Resilient Cities 2016. Annual Global Forum on Urban Resilience and Adaptation". L'evento, organizzato da ICLEI, è uno dei riferimenti internazionali per i professionisti che si occupano di adattamento e resilienza urbana. Ogni anno Resilient Cities riunisce oltre 400 esperti e professionisti provenienti da tutto il Mondo per discutere di resilienza urbana e di adattamento ai cambiamenti climatici. Il programma 2016 si concentra su una varietà di argomenti tra cui le strategie inclusive per la resilienza, i finanziamenti per la città resiliente, i metodi e le tecniche per misurare e monitorare i progressi, la pianificazione urbana per l'adattamento, i modelli di governance e di business e la gestione delle risorse e delle infrastrutture resilienti. Durante la tre giorni di Bonn sono previsti numerosi eventi di networking e tavoli di discussione, ideali per confrontarsi con i ricercatori e i professionisti che si occupano del tema e per costruire nuove partnership e scambiarsi idee e buone pratiche.

Per maggiori informazioni sull'evento, per consultare il calendario degli incontri e per registrarsi, si rimanda al seguente link: <http://resilientcities2016.iclei.org/home/>

Mostra "Conflitti dell'era urbana". Biennale di Venezia



Sarà ospitata all'interno della Biennale di Architettura di Venezia, dal 28 maggio al 27 novembre 2016, una mostra dal titolo "Conflitti dell'Era Urbana". L'esposizione, organizzata congiuntamente dalla London School of Economics e dalla Deutsche Bank's Alfred Herrhausen Gesellschaft nell'ambito del programma internazionale "Urban Age", intende mostrare le principali sfide delle città contemporanee. L'esposizione vuole avviare una discussione sui temi delle pressioni sociali ed ambientali a cui le città contemporanee sono esposte, cercando di individuare strategie e soluzioni per affrontarle adeguatamente. La mostra in particolare analizza i trend di urbanizzazione dal 1990 ad oggi delle grandi città mondiali e

le soluzioni innovative e sostenibili adottate in oltre 50 città soffermandosi in particolare sul tema della densità urbana. Infatti, se si risponderà alla crescita della popolazione mondiale adottando le densità urbane di Los Angeles sarà necessario urbanizzare un'area vasta quanto l'intera Unione Europea, mentre adottando un modello urbano con le densità di Hong Kong un'area vasta quanto metà Italia.

Per maggiori informazioni sull'esposizione alla Biennale di Venezia e sugli eventi e le presentazioni ad essa associati, si rimanda al seguente link: <https://lsecities.net/ua/venice-biennale-exhibition/>

Conferenza Nazioni Unite "Habitat III"



Si svolgerà a Quito (Ecuador), dal 17 al 20 Ottobre 2016, la conferenza internazionale delle Nazioni Unite "Habitat III" dedicata ai temi dell'housing e dello sviluppo urbano sostenibile. L'evento ha cadenza ventennale e segue il percorso impostato durante l'Habitat I del 1976 e l'Habitat II del 1996. L'obiettivo finale della Conferenza Habitat III è di rinviare l'impegno globale per l'urbanizzazione sostenibile, concentrandosi sull'attuazione di una "New Urban Agenda" costruita sulla Habitat Agenda di Istanbul. La New Urban Agenda sarà il documento di programmazione condiviso a livello globale che indirizzerà i programmi e le politiche urbane per lo sviluppo sostenibile delle città e degli insediamenti umani nei prossimi decenni. Questa New Urban Agenda sarà strettamente connessa agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) approvati dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel settembre scorso. Per consultare i documenti preparatori delle conferenze e il ricchissimo calendario di incontri ed assemblee che accompagneranno la sottoscrizione della Nuova Agenda Urbana globale, si rimanda al seguente link: <https://www.habitat3.org/>

DENIS GRASSO



Denis Grasso si è laureato in Pianificazione e Politiche per l'Ambiente presso lo IUAV di Venezia ed è ricercatore dello IEFU-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
Imagine Festival 2016	14-15 giugno 2016	Milton Keynes, Regno Unito	http://imaginefestival.co.uk/
CIVITAS Workshop on Charging infrastructures - Thematic group "Clean fuels and vehi-	16-17 giugno 2016	Rotterdam, Olanda	http://goo.gl/R5mZuq
5th Informed Cities	16-17 giugno 2016	Dresda, Germania	http://goo.gl/BRJVOM
8th International Congress - Cities for Mobility	19-21 giugno 2016	Stuttgart, Germania	http://goo.gl/RbvQvq
TEN-T Days Conference	20-22 giugno 2016	Rotterdam, Olanda	info@tentdays.eu
Urban Transport 2016	21-23 giugno 2016	Creta, Grecia	http://www.wessex.ac.uk/
22nd International Conference on Urban Transport and the Environment	21-23 giugno 2016	Creta, Grecia	http://www.wessex.ac.uk/
UK RAIL 2016	22-23 giugno 2016	Londra, Regno Unito	https://goo.gl/il3B3W
European Bus Forum 2016	23-giu-16	Manchester, Regno Unito	http://goo.gl/3oRa5I
European Conference on Human Centred Design for ITS	30 giugno- 1 luglio	Loughborough, Regno Unito	http://goo.gl/bXdIDB
Resilient Cities 2016	6-8 luglio 2016	Bonn, Germania	http://goo.gl/LgtawZ
World Conference on Transport Research	10-15 luglio 2016	Shanghai, Cina	http://goo.gl/fVbrbW
ITEA 2016	13-17 luglio 2016	Santiago, Cile	http://goo.gl/ZFcuQj