



TeMA
03.08

Osservatori

Trimestrale del Laboratorio
Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab

http://www.tema.unina.it
ISSN 1970-9870
Vol 1 - No 3 - ottobre 2008 - pagg. 89-92

Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II

© Copyright dell'autore.

Web Soluzioni per la gestione della mobilità pedonale

Management Solutions of Soft Mobility

a cura di **Cristina Calenda**

Laboratorio - Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II
e-mail: cristina.calenda@unina.it; web: www.dipist.unina.it

In questo numero

Il problema della congestione urbana unito alla necessità di ridurre le emissioni in atmosfera ha indotto le amministrazioni a sviluppare soluzioni che forniscano una valida alternativa alle attuali tipologie di trasporto. Tra queste, la realizzazione di percorsi ed aree dedicate ad i pedoni può rappresentare una soluzione da adottare per disincentivare il trasporto motorizzato.

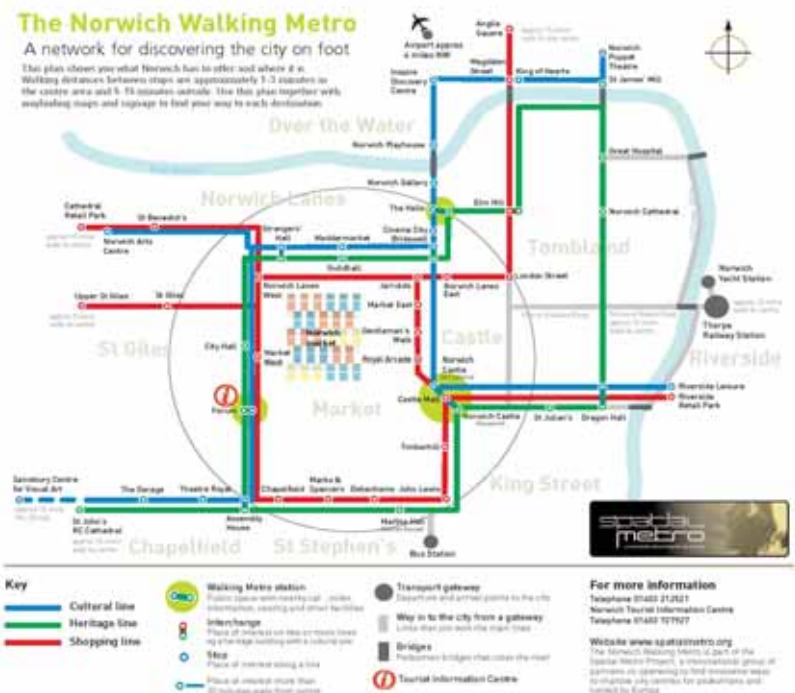
Per tale ragione, sia in Italia che all'estero sono stati promossi progetti finalizzati a sviluppare soluzioni innovative che possano consentire un'ottimizzazione della gestione ed organizzazione delle reti pedonali; inoltre, molti istituti di ricerca stanno approfondendo questo tema.

Migliorare la pedonalità urbana, oltre a generare un effetto diretto e positivo sull'organizzazione dei trasporti, si configura anche come un'opportunità di riqualificazione della città e di incremento dei flussi turistici. Proprio sul conseguimento di questo scopo si fondano le attività del *Victoria Transport Policy Institute*, del *Pedestrian and Bicycle Information Center (PBCI)* e del progetto europeo *Spatial Metro*. Il comune denominatore dei due centri e del progetto è la rivalutazione della figura del pedone all'interno della città, non solo realizzando percorsi dedicati ed aree ricreative ma anche attraverso altri strumenti che consentano di rendere più agevoli gli spostamenti "non motorizzati" nei centri urbani quali, ad esempio, la realizzazione di una segnaletica adeguata, la redazione e diffusione di mappe pedonali o la realizzazione di info point.

Nello specifico, l'attività del *Victoria Transport Policy Institute* s'incentra sullo studio della gestione della domanda di trasporto interessando tutte le modalità di spostamento, tra cui anche le reti pedonali, e gli strumenti per una loro adeguata pianificazione.

Pedestrian and Bicycle Information Center (PBCI) è un centro americano le cui attività sono finalizzate principalmente, da un lato a supportare i pedoni ed i ciclisti rendendoli più consapevoli dei loro diritti, dall'altro a suggerire alle amministrazioni ed ai governi le strategie da adottare per realizzare sistemi di reti pedonali efficienti e più sicuri e per diffondere la "cultura" del trasporto non motorizzato.

Il progetto europeo *Spatial Metro*, iniziato nel 2005 e che si concluderà nel 2008 si propone di implementare soluzioni, che vadano oltre la sola costruzione di aree e percorsi pedonali, al fine di migliorare la mobilità pedonale all'interno della città e la fruibilità degli spazi ad essi dedicati.



www.vtppi.org/

Victoria Transport Policy Institute

Il *Victoria Transport Policy Institute* è un istituto di ricerca indipendente che si propone di sviluppare soluzioni innovative nel settore dei trasporti con lo scopo di migliorarne la pianificazione.

Il sito è articolato in quattro sezioni: *Home*, *Our Approach*, *TDM Encyclopedia* e *Document*. Nella sezione *Home* oltre ad essere illustrata la *mission* dell'organizzazione, è proposta una rassegna di contributi su alcuni argomenti di attualità come le tecniche per la riduzione delle emissioni in atmosfera oppure i criteri per la predisposizione di un set di indicatori di sostenibilità.

In *Our Approach* è presentato in maniera più dettagliata l'approccio seguito dall'istituto relativamente ad alcuni argomenti specifici e le soluzioni da esso proposte; gli argomenti trattati in questa sezione interessano sia lo studio per una migliore gestione della domanda di trasporto sia l'analisi dell'andamento del mercato dei trasporti.

La sezione *TDM (Transportation Demand Management) Encyclopedia* si configura, invece come una completa "enciclopedia" on line che propone un'ampia scelta di strategie innovative per la gestione della domanda di mobilità.

L'enciclopedia è articolata in settori: *Overview*, che illustra in maniera più approfondita l'organizzazione dei contenuti della sezione; *Strategies To Achieve Specific Objectives* che descrive le migliori tecniche per la riduzione dei fenomeni di congestione, per la limitazione dei consumi di energia e delle emissioni in atmosfera, per garantire l'equità di condizioni di trasporto tra le diverse tipologie di soggetti coinvolti (disabili e non), per assicurare una maggiore vivibilità dei luoghi, ed un più elevato livello di sicurezza e *Best Strategies For Various Organizations and Stakeholder Groups TDM Strategies*, che propone soluzioni nel settore della mobilità, differenziate in funzione delle competenze dei soggetti promotori (stato, agenzie di trasporto, associazioni economiche).

Altre sezioni dell'*Encyclopedia* sono: *Improved Transport Options*, che riporta approfondimenti sulle soluzioni, ad oggi più efficaci, per gestire al meglio il settore della mobilità, dal *Traffic calming* al *Car sharing*, dal *Park&ride* alla realizzazione di *Pedways*, reti di sentieri interni urbani, sopraelevate o sotterranee, che connettono le residenze con edifici di interesse comune come centri commerciali o terminal di autobus oppure stazioni; *Incentives To Use Alternative Modes and Reduce Driving*, che propone incentivi per favorire l'intermodalità e la riduzione dell'uso del trasporto privato come il *Pay-As-You-Drive (PAYD) Vehicle Insurance*, meccanismo che prevede la definizione

del premio di assicurazione sulla base di "quanto" si utilizza il veicolo; *Parking and Land Use Management*, che illustra le soluzioni per una migliore gestione delle aree di sosta, tra queste si ricorda, ad esempio, lo *Smarter Growth* ossia l'insieme di politiche che integrano trasporti ed uso del suolo incoraggiando una struttura urbana meno dispersa caratterizzata dallo sviluppo di zone a mix funzionale nelle aree urbane esistenti al fine di contenere il fenomeno dello *sprawl urbano*.

Accanto a queste strategie, l'istituto nell'*Encyclopedia* propone in *Policy And Institutional Reforms* esempi di riforme che i governi dovrebbero adottare nell'organizzazione della mobilità, ed in *TDM Programs and Program Support* illustra possibili iniziative da attuare per la gestione della mobilità inerenti il trasporto scolastico, la logistica o la gestione del trasporto in occasione dei grandi eventi. Infine, il "capitolo" *TDM Planning and Evaluation* della *Encyclopedia* è dedicato alla pianificazione dei trasporti. Nella sezione, oltre ad essere analizzati gli effetti sull'assetto del territorio e quelli ambientali, sociali ed economici derivanti dalle decisioni sulla mobilità, sono proposti modelli e metodi per la valutazione delle performance delle reti di trasporto oppure sono riportati studi sulla valutazione della qualità dei trasporti pubblici, sulla mobilità sostenibile e sull'accessibilità.

In *Document* è proposta una rassegna di studi e rapporti tecnici. Tra le sottosezioni, è presente *Walking and Cycling* relativa al trasporto pedonale e ciclabile, in cui sono riportati contributi che ricoprono settori di interesse differente: dalle linee guida sulle *best-practice* di pianificazione per la gestione della "mobilità non motorizzata" agli indirizzi per la selezione di siti idonei come aree di sosta per le biciclette, dagli studi economici tesi ad analizzare il "valore" della pedonalità come elemento su cui valga la pena intensificare gli investimenti alle tecniche da adottare per garantire una maggiore sicurezza per i pedoni.



www.walkinginfo.org/
Pedestrian and Bicycle Information Center

Il *Pedestrian and Bicycle Information Center (PBIC)* è un centro americano che si occupa di ingegneria, accessibilità e sicurezza relative alla mobilità pedonale e ciclistica, trattando argomenti che potrebbero essere di interesse per diverse tipologie di utenti, dal cittadino al pianificatore. Il sito si articola in tre sezioni *Walking Basics*, *Walking Solutions* e *Walking Resources*.

Walking Basics è una sezione di carattere più generale con la quale si vuole fornire agli utenti una prima presentazione sulla mobilità pedonale, illustrandone i vantaggi in termini di riduzione dei fenomeni di congestione e di miglioramento della qualità della vita e riportando alcune statistiche sugli incidenti in cui sono coinvolti i pedoni al fine di illustrare i principali problemi connessi a tale tipologia di mobilità, e fornendo indicazioni ai cittadini sulle organizzazioni a cui rivolgersi per garantire la tutela dei propri diritti.

La sezione *Walking Solutions* è organizzata nelle seguenti sottosezioni: *Implement Solutions* che propone soluzioni per promuovere e rendere più sicura la mobilità pedonale attraverso sia l'implementazione di scelte pianificatorie adeguate e la progettazione di reti più sicure che lo sviluppo di piani di comunicazione al fine di responsabilizzare e sensibilizzare la comunità sull'argomento; *Develop Plans and Policies* che fornisce indicazioni sull'elaborazione di strumenti di pianificazione *ad hoc* per i pedoni; *Engineer Pedestrian Facilities* che propone alcune soluzioni ingegneristiche per incrementare la qualità delle reti pedonali che interessano principalmente la struttura delle strade, le aree di sosta e la gestione del traffico; *Educate Drivers and Pedestrians* che fornisce indicazioni sulla strutturazione di programmi di "educazione" dei pedoni e degli autisti per garantire una maggiore sicurezza sulle strade; *Enforce Laws* che presenta un focus sulla normativa di settore esistente; *Improve Access to Transit* nella quale sono suggerite strategie per migliorare l'accessibilità; *Promote Walking and Health* che illustra soluzioni per promuovere la pedonalità quali la determinazione di incentivi o l'elaborazione di mappe dei percorsi pedonali come strumento di supporto per i pedoni; *Seek Funding and Build Support* che riporta le possibili strategie per lo sviluppo della mobilità pedonale come ricerche, programmi educativi ed interventi per rendere più agevoli i percorsi ciclabili e pedonali o per crearne di nuovi. Ciascuna delle sezioni propone, di solito, per l'argomento trattato un'introduzione di carattere generale ed un approfondimento sia sulle ricerche in merito che su alcune applicazioni portate a termine.

Tra le sottosezioni del sito, interessante è *Develop Plans and Policies* che riporta alcuni esempi di piani pedonali redatti in alcune città. A tale proposito, solo per citarne alcuni, si ricordano il *Portland International Airport Bicycle and*



Il ponte pedonale e carrabile *Felipe II* a Barcellona.

Pedestrian Plan (2003), redatto con lo scopo di agevolare i pedoni ed i ciclisti nell'accesso all'aeroporto, attraverso il potenziamento delle reti pedonali e ciclabili collocate nei pressi dello stesso con lo scopo di migliorare l'accessibilità mediante modalità di trasporto non motorizzate; oppure il *Pedestrian Plan* di Cambridge (2000), strumento in cui partendo da un'analisi dello stato attuale del sistema pedonale nella città, sono definiti indirizzi per l'assetto degli spazi pedonali, classificando la città in nodi, percorsi ed aree pedonali; o l'*Oakland Pedestrian Master Plan (2002)* in cui partendo da uno studio sulle abitudini dei pedoni, si individuano interventi per potenziare la rete pedonale.

Walking Resources è, invece, una sezione creata per fornire alcuni servizi ai propri utenti: dalla ricerca, nel catalogo online dell'organizzazione, di testi, studi e report attraverso la sezione *Search library*, alla possibilità di eseguire una ricerca più specifica e più vicina alle esigenze dell'utente accedendo alla *Get Local Assistance* oppure alla *Search FAQs* fino alla consultazione di eventi, convegni, seminari e corsi di formazione riportati nella sezione *Get Training*.

www.spatialmetro.org/Home.aspx
Spatial Metro

Spatial Metro è un progetto internazionale finalizzato ad implementare nuove soluzioni per realizzare centri cittadini più adatti alle esigenze dei pedoni, in parte finanziato dal programma Interreg IIIB Europa Nord Occidentale, in parte dai partner coinvolti ed in parte dai governi inglese e svizzero. Il progetto coinvolge cinque istituti di ricerca tra cui l'università dell'East Anglia (School of Computer Science and School of Environmental Sciences) in Inghilterra, la University of Technology di Delft (Facoltà di Architettura, Dipartimento di Urbanistica) in Olanda, l'Institute of Computer Science dell'University di Koblenz in Germania, la Swiss Pedestrian Association di Zurigo; e cinque città Norwich, Bristol, Rouen, Koblenz e Biel/Bienne.

In particolare, il progetto nella volontà di promuovere la pedonalità, si propone di:

- realizzare mappe di percorsi pedonali;
- potenziare i percorsi pedonali di accesso ai servizi;
- migliorare la segnaletica per i pedoni nei centri urbani;
- realizzare punti informativi presso i principali nodi di trasporto (aeroporti, stazioni);
- realizzare modelli virtuali di edifici e percorsi che agevolino il pedone negli spostamenti in città;
- sfruttare le tecnologie web e telefoniche per realizzare una rete informativa disponibile a tutti;
- migliorare i punti di riferimento lungo i percorsi in modo da convertirli in aree di svago per i pedoni;
- testare ed introdurre modalità di trasporto sostenibili come risciò e scooter elettrici all'interno delle aree pedonali;
- misurare le risposte della comunità a queste iniziative.

Il sito, oltre alla sezione *Home* di presentazione del progetto ed alla sezione *Member Login* in cui è possibile per i membri del progetto accedere ad ulteriori documenti, presenta una sezione *Themes* in cui sono meglio dettagliate le attività per ciascun obiettivo da conseguire ed i risultati ottenuti. Tale sezione è suddivisa nelle seguenti sottosezioni: *Metro-style Maps*, *Links*, *Signs*, *Information Gateways*, *Virtual Reality Models*, *Mobile Phone and Internet Technology*, *Stations*, *Transport* e *Public Response*.

Uno tra i prodotti del progetto è la redazione di mappe pedonali realizzate con lo scopo di agevolare i pedoni negli spostamenti all'interno della città e di proporre una panoramica dei servizi che la città offre. Queste mappe sono riportate nella sezione *Metro-style Maps*, nome che discende dalla loro grafica che ricalca la struttura delle mappe delle linee metropolitane, in cui i percorsi sono, però, differenziati per tipologia di via, ad esempio se si tratta di una strada storica o di una via commerciale, ed in cui alle "stazioni" corrispondono i punti della città quali musei, monumenti, chiese, centri commerciali di maggiore rilevanza. *Spatial Metro* ha sviluppato anche studi sul potenziamento di alcuni percorsi



cittadini, usando in particolare giochi di luce che oltre ad agevolare la percorribilità degli stessi migliorano anche l'immagine della città; a tale proposito, in *Links* sono illustrati gli interventi realizzati a Norwich e sono riportate alcune possibili soluzioni nel settore. Un altro modo per agevolare gli spostamenti pedonali consiste nella collocazione nei pressi di stazioni, aeroporti e parcheggi di pannelli informativi; a tale proposito nella sezione *Information Gateways* è presentata l'esperienza di Bristol che ha avviato un processo di miglioramento della propria segnaletica pedonale.

L'Università dell'East Anglia di Norwich nell'ambito del progetto ha anche realizzato un modello virtuale che illustra edifici e percorsi, storici, culturali e commerciali. Il modello, visibile nella sezione *Virtual Reality Models*, consente all'utente di selezionare il tragitto di suo interesse e di consultare le informazioni utili su di esso. In *Mobile Phone and Internet Technology* è illustrata una tecnologia innovativa adottata nella città di Koblenz, che prevede l'invio di informazioni gratuite sui cellulari quando l'utente visita un'attrazione locale. Il sistema si basa sulla connessione Bluetooth e si attiva quando il cellulare del visitatore è individuato da speciali "access box" collocati lungo percorsi e zone di interesse.

Nel corso del progetto sono stati organizzati anche dei workshop per discutere sugli avanzamenti del lavoro, in particolare in *Stations* sono riportati gli esiti di alcuni incontri relativi all'assetto delle "stations", intese in questo caso come spazi pubblici che connettono i percorsi pedonali in cui i pedoni possono sedersi, svagarsi e riposarsi. Infine, in *Transport* sono presentate modalità di trasporto ecologiche utilizzabili nelle aree pedonali ed in *Public Response* gli esiti di indagini fatte alla popolazione al fine di comprenderne meglio le esigenze.

Referenze immagini

Le immagini a pag. 89 ed a pag. 92 sono tratte dal sito www.spatialmetro.org, l'immagine a pag. 90 è tratta dal sito www.amsterdamtour.it, l'immagine a pag. 91 è tratta dal sito www.ediliziainrete.it.