



XVIII conferenza internazionale XVIII international conference

Chairman Roberto Busi

VIVERE LIVING
E CAMMINARE AND WALKING
IN CITTÀ IN CITIES
Mobilità sostenibile Sustainable mobility
e sicurezza stradale and road safety

A cura di Michèle Pezzagno e Silvia Docchio
Edited by Michèle Pezzagno and Silvia Docchio

16-17 giugno 2011
16th-17th June 2011

Modulo della Facoltà di Ingegneria - Brescia
Sala Piamarta - Brescia





Università degli Studi di Brescia
DICATA



CeSCAm - Centro Studi Città Amica
DICATA
Università degli Studi di Brescia



Comune di Brescia

XVIII conferenza internazionale XVIII international conference

Chairman Roberto Busi

**VIVERE LIVING
E CAMMINARE AND WALKING
IN CITTÀ IN CITIES**
**Mobilità sostenibile Sustainable mobility
e sicurezza stradale and road safety**

*A cura di Michèle Pezzagno e Silvia Docchio
Edited by Michèle Pezzagno and Silvia Docchio*

16-17 giugno 2011
16th-17th June 2011

Modulo della Facoltà di Ingegneria - Brescia
Sala Piamarta - Brescia



NOTA

Le relazioni sono state sottoposte al comitato scientifico secondo la seguente procedura:

- sottomissione degli abstract entro l'1.3.2011
- accettazione degli abstract da parte del comitato scientifico entro il 15.3.2011
- trasmissione dei paper entro il 7.6.2011
- revisione dei paper da parte del comitato scientifico e selezione finale per la pubblicazione a valle della presentazione del 16/17.6.2011

NOTA LEGALE

Gli organizzatori della conferenza e i curatori della pubblicazione non sono responsabili dei contenuti degli scritti agli Atti.

Sono stati adempiuti i depositi di legge previsti per le pubblicazioni ai sensi del DPR 3.5.2006 n. 252.

XVIII conferenza internazionale XVIII international conference

Chairman Roberto Busi

VIVERE LIVING
E CAMMINARE AND WALKING
IN CITTÀ IN CITIES
Mobilità sostenibile Sustainable mobility
e sicurezza stradale and urban safety

16-17 giugno 2011
16th-17th June 2011

Con il patrocinio e il contributo di
With the patronage and the grant of

Fondo di Ateneo dell'Università degli Studi di Brescia
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia
Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti
e Conservatori della Provincia di Brescia
Comune di Brescia

Comitato scientifico
Scientific committee
Roberto BUSI (president)
Margherita CHANG TING FA, Dominique FLEURY,
Maurizio TIRA, Paolo VENTURA

Roberto Busi ha supervisionato gli atti.
Michèle Pezzagno e Silvia Docchio ne hanno curato l'impostazione scientifica.

Roberto Busi carried on the supervision of the proceedings.
Michèle Pezzagno and Silvia Docchio have taken care of the scientific content.

INDICE

LE TANTE E COMPLESSE ACCEZIONI DI SIGNIFICATO DI "CITTÀ AMICA".....	11
<i>MULTIPLICITY AND COMPLEXITY IN INTERPRETING THE MEANING OF "FRIENDLY CITY"</i> <i>Roberto Busi</i>	
1 IL RUOLO DELLA BICICLETTA: PRIME RIFLESSIONI Brescia, 16 giugno 2011	
<i>THE PLACE OF BYCICLE: OPENING DISCUSSION</i> <i>Brescia, 16th June 2011</i>	
1.1 SUSTAINABLE MOBILITY AND ROAD SAFETY: ARE CYCLE FACILITIES SAFE ENOUGH?	23
<i>MOBILITÀ SOSTENIBILE E SICUREZZA STRADALE: LE STRUTTURE PER LA MOBILITÀ CICLABILE SONO SUFFICIENTEMENTE SICURE?</i> <i>Dominique Fleury</i>	
2 CITTÀ E TRAFFICO: ESPERIENZE DI MOBILITÀ SOSTENIBILE A CONFRONTO Brescia, 16 giugno 2011	
<i>TOWN AND TRAFFIC: COMPARISONS AMONG SUSTAINABLE MOBILITY EXPERIENCES</i> <i>Brescia, 16th June 2011</i>	
2.1 NUOVE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO PUBBLICO E GESTIONE DELLA MOBILITÀ A POTENZA	41
<i>NEW PUBLIC TRANSPORT INFRASTRUCTURES AND MOBILITY MANAGEMENT IN POTENZA</i> <i>Piergiuseppe Pontrandolfi, Francesco Scorza</i>	
2.2 LE BUONE PRATICHE PER RENDERE SOSTENIBILE LA MOBILITÀ	49
<i>BEST PRACTICES TO ENSURE A SUSTAINABLE MOBILITY</i> <i>Francesca Pirlone, Ilenia Spadaro, Pietro Ugolini</i>	
2.3 MOBILITÀ SOSTENIBILE IN VALBISAGNO A GENOVA: IL PERCORSO PARTECIPATO PER LA TRANVIA.....	57
<i>SUSTAINABLE MOBILITY IN THE VALLEY OF BISAGNO RIVER (GENOA): THE PUBLIC PARTNERSHIP FOR THE TRAMWAY PROJECT</i> <i>Franca Balletti, Silvia Soppa</i>	

2.4	CICLOMILANO. FACILI INTERVENTI PER LA MOBILITÀ CICLISTICA IN CITTÀ.....	63
	<i>CICLOMILANO. SIMPLE INTERVENTIONS TO PROMOTE CYCLING MOBILITY IN URBAN AREAS</i> <i>Giulia Biscaro, Cesare Casiraghi, Walter Monici, Valerio Montieri</i>	
2.5	MOBILITÀ SOSTENIBILE E GOVERNO DEL TERRITORIO: UN CASO DI STUDIO NELL'HINTERLAND MILANESE.....	69
	<i>SUSTAINABLE MOBILITY AND URBAN PLANNING: A CASE STUDY IN THE HINTERLAND OF MILAN</i> <i>Fulvia Pinto</i>	
2.6	"QUI ED ORA". BEST-PRACTICES, STRATEGIE E FATTORI DI SUCCESSO.....	75
	<i>"HERE AND NOW". BEST-PRACTICES, STRATEGIES AND SUCCESS FACTORS</i> <i>Daniela Giusto</i>	
2.7	PROGETTARE SOCIALMENTE LA MOBILITÀ SOSTENIBILE: L'ESPERIENZA DI GERMOGLI URBANI.....	81
	<i>COMMUNITY DESIGN AND SUSTAINABLE MOBILITY: THE GERMOGLI URBANI EXPERIENCE</i> <i>Felicita Forte</i>	
2.8	EFFICACIA DEI NUOVI SISTEMI DI TRASPORTO AUTOMATIZZATI IN AMBITO URBANO.....	91
	<i>EFFECTIVENESS OF NEW AUTOMATIC TRANSPORT SYSTEMS IN URBAN AREAS</i> <i>Elisa Fornasiero, Silvia Nocera</i>	
2.9	AZIONI INTEGRATE PER LA SICUREZZA E LA QUALITÀ URBANA: NUOVI STRUMENTI DI ANALISI E PROGETTO.....	97
	<i>INTEGRATED ACTIONS FOR THE SAFETY AND URBAN QUALITY: NEW TOOLS TO ANALYSE AND DESIGN</i> <i>Francesco Bagnato</i>	
2.10	CONDIVISIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI E RECUPERO DELLA LORO FUNZIONE SOCIALE.....	103
	<i>PUBLIC SPACES' SHARING AND RESCUE OF THEIR SOCIAL FUNCTIONS</i> <i>Enrico Bonfatti, Valeria di Blasio</i>	

- 63
- 2.11 EVOLUZIONE DEI PIANI DI MOBILITÀ E TRAFFICO
IN REGIONE LIGURIA..... 109
*EVOLUTION OF URBAN TRANSPORT PLANS I
N LIGURIA REGION
Ilaria Delponte, Lorenza Tomasoni*
- 9
- 2.12 QUALITÀ URBANA, SICUREZZA STRADALE
E DISCIPLINA DEL TRAFFICO: IL PARADOSSO ITALIANO..... 115
*URBAN QUALITY, ROAD SAFETY
AND TRAFFIC LAWS: ITALY'S PARADOX
Francesco Alberti*
- 5
- 2.13 ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI TRASPORTO
IN UN'OTTICA DI SOSTENIBILITÀ:
INVESTIMENTI PER LA RIQUALIFICAZIONE
DELLE ZONE PERIFERICHE DELLE CITTÀ..... 123
*MANAGEMENT OF PUBLIC TRANSPORT SYSTEM
TOWARDS SUSTAINABILITY: THE REDEVELOPMENT
OF PERIPHERAL AREAS
Salvatore Amoroso, Benedetto Enea*
- 1
- 2.14 "ZONE 30" COME POSSIBILE STRUMENTO
DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO URBANO 131
*"20 MPH ZONE" AS URBAN TRAFFIC CALMING TOOL
Maria Rosa Ronzoni, Daniele Visinoni*
- 1
- 2.15 PROPOSTA DI UNA METODOLOGIA PER LA SCELTA
DI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DI ESPERIENZE
RIVOLTE ALLA MOBILITÀ SOSTENIBILE 137
*PROPOSAL OF A METHODOLOGY FOR THE CHOICE
OF INDICATORS FOR MONITORING THE EXPERIENCES
OF SUSTAINABLE MOBILITY
Susanna Bulferetti*

3	TEMPI DELLA CITTÀ E MOBILITÀ Brescia, 17 giugno 2011 <i>TIMES FOR THE CITY AND TIMES FOR MOBILITY</i> <i>Brescia, 17th June 2011</i>	
3.1	DOES ACCESSIBILITY SHAPE LAND USE? OR, DOES LAND USE SHAPE ACCESSIBILITY? OR DO BOTH?	145
	<i>L'ACCESSIBILITÀ INFLUENZA L'USO DEL SUOLO? O È L'USO DEL SUOLO A DETERMINARE L'ACCESSIBILITÀ? O ENTRAMBI?</i> <i>Valerio Cutini, Giovanni Rabino</i>	
3.2	MOBILITÀ DOLCE: SOGNO O POSSIBILITÀ REALE?	151
	<i>SWEET MOBILITY: DREAM OR ACTUAL OPPORTUNITY?</i> <i>Margherita Chang Ting Fa, Livio C. Piccinini, Francesco Pupillo,</i>	
3.3	OPPORTUNITÀ DI PROGETTO URBANO NEI PIANI DI REGOLAZIONE DEI FLUSSI URBANI.....	157
	<i>URBAN DESIGN OPPORTUNITY IN MOBILITY AND TRAFFIC PLANS</i> <i>Tiziano Cattaneo, Roberto De Lotto</i>	
3.4	SERVIZI PUBBLICI E MOBILITÀ A BRESCIA: PROSPETTIVE ALLA LUCE DELLA REALIZZAZIONE DELLA METROPOLITANA LEGGERA	165
	<i>PUBLIC SERVICES AND MOBILITY IN BRESCIA: PERSPECTIVES TOWARDS THE IMPLEMENTATION OF THE LIGHT RAIL</i> <i>Riccardo Bonotti, Silvia Rossetti, Michela Tiboni, Maurizio Tira</i>	
3.5	CONFRONTO TRA FENOMENOLOGIA URBANA E MOBILITÀ NON MOTORIZZATA IN FRANCIACORTA	175
	<i>COMPARISON BETWEEN URBAN PHENOMENOLOGY AND MOBILITY IN FRANCIACORTA</i> <i>Anna Richiedei</i>	

4	LA SICUREZZA DEGLI UTENTI DEBOLI DELLA STRADA Brescia, 17 giugno 2011	
	ROAD SAFETY OF VULNERABLE ROAD USERS Brescia, 17th June 2011	
4.1	ACCESSIBILITÀ PEDONALE AD UNA RETE DI TRASPORTO PUBBLICO	187
	<i>PEDESTRIAN ACCESS TO A NETWORK OF PUBLIC TRANSPORT Giuseppe Salvo, Natalia Santoro</i>	
4.2	INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA PEDONALITÀ DI UN'AREA URBANA.....	193
	<i>INDICATORS FOR THE EVALUATION OF THE PEDESTRIAN NETWORK Stefano Gori, Marialisa Nigro, Marco Petrelli</i>	
4.3	L'INSICUREZZA STRADALE PER I PEDONI ANZIANI IN AMBITO URBANO.....	199
	<i>ROAD SAFETY FOR THE ELDERLY PEDESTRIANS IN URBAN CONTEXTS Salvatore Amoroso, Luigi Caruso, Francesco Castelluccio</i>	
4.4	STRATEGIE D'INTERVENTO PER FAVORIRE L'ACCESSIBILITÀ DEGLI UTENTI DEBOLI AL SISTEMA DI TPL: IL CASO DELLA CITTÀ DI PALERMO	207
	<i>PLAN AND DESIGN THE ACCESSIBILITY TO PUBLIC TRANSPORT SYSTEM FOR WEAK USERS: THE STUDY CASE OF PALERMO URBAN AREA Antonino Lo Burgio, Luigi Maritano</i>	
4.5	METODI DI VERIFICA ED INTEGRAZIONE DELLE CHECK LIST DELLE ANALISI PREVENTIVE DI SICUREZZA STRADALE RIGUARDANTI GLI UTENTI DEBOLI	213
	<i>METHODS FOR THE VERIFICATION AND INTEGRATION OF THE CHECK LISTS IN THE PREVENTIVE ROAD SAFETY ANALYSIS FOR VULNERABLE USERS Margherita Cadei</i>	

4.6	ANALISI EX-POST DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA: IL CASO DI VIA CREMONA A BRESCIA.....	225
	<i>EX POST ANALYSIS OF STREET RENEWAL: THE CASE OF VIA CREMONA IN BRESCIA Michèle Pezzagno, Ambra Sandrini</i>	
4.7	UNA STRATEGIA COMPLESSIVA DI SICUREZZA STRADALE PER L'EUROPA CENTRALE	237
	<i>A COMPREHENSIVE ROAD SAFETY STRATEGY FOR CENTRAL EUROPE Alberto Milotti, Silvia Rossetti, Michela Tiboni</i>	
4.8	IL PROGETTO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE PER EXPO 2015.....	243
	<i>THE SUSTAINABLE MOBILITY PROJECT FOR EXPO 2015 Arturo Lanzani, Angelo Monti, Maurizio Tira, Paolo Ventura</i>	

2.12

QUALITÀ URBANA, SICUREZZA STRADALE E DISCIPLINA DEL TRAFFICO: IL PARADOSSO ITALIANO

URBAN QUALITY, ROAD SAFETY AND TRAFFIC LAWS: ITALY'S PARADOX

*Francesco Alberti
Università degli Studi di Firenze, Italia*

Since the Industrial Revolution, urban theories, traffic models and town design have always marched together. Nowadays, according to the paradigm of sustainability, many European countries have revised their town planning tools and road codes in order to promote soft mobility in the city, which implies a new, both pedestrian- and bike-oriented concept for road safety. This approach has significant effects on the townscape, as a consequence of modal split is a spatial split as well, which gives the opportunity to recover much urban space for different uses than driving.

In Italy, despite its tradition of traffic restricted areas in the historical centres, this new wave of urban renewal based on sustainable mobility has by now discouraged by fragmented out-of-date laws and technical standards. The paper points out five priority topics to be taken into account in order to align Italian legislation to European best practices: 1) consistent rules for speed-restricted areas; 2) a more incisive role of biking in local transport planning; 3) a simpler road classification and 4) reduced width standards for car lanes inside urban areas; 5) integrating national Road Code with new guidelines for local street codes.

Gli spazi della mobilità sono da sempre parte integrante, significativa e condizionante della scena urbana e rappresentano quindi uno degli elementi fondamentali del *town design*.

Storicamente, la modellistica urbana post-industriale riflette in modo evidente l'evoluzione delle tecnologie del trasporto e dei modelli di circolazione da essa derivati. La Ciudad Lineal di A. Soria y Mata, strutturata su un boulevard con tranvia centrale; la rete di Social Cities di E. Howard, in cui un sistema di collegamenti intermunicipali fa da supporto ad una crescita urbana per nuclei compatti; la Cité Industrielle di T. Garnier, organizzata in settori funzionali serviti da linee tranviarie e internamente percorribili a piedi in tutte le direzioni grazie alla disposizione degli edifici nei lotti, sono tutte proposte che sviluppano, in relazione ad una mobilità individuale ancora in prevalenza pedonale, la vocazione dei sistemi di trasporto collettivo a trazione elettrica a diventare elementi direttori della crescita urbana, in alternativa al ruolo meramente strumentale da essi svolto nei coevi processi di espansione urbana a macchia d'olio.

Con l'avvento dell'automobile, il problema della coerenza fra sistemi di mobilità e strutture insediative dà origine, dapprima, a nuove teorie di riforma urbana globale - dalla Broadacre City di Wright, alle numerose formulazioni della Ville Radieuse lecorbuseriana, ai modelli di *urban structuring* di A. e P. Smithson, ecc. - tese ad assecondare al massimo grado, stavolta in chiave individualistica anziché sociale, le potenzialità insite nel mezzo, attraverso la dilatazione delle maglie urbane e una sempre più marcata specializzazione delle infrastrutture viarie. A questo tipo d'impostazione, codificata nei suoi principi essenziali nella Carta d'Atene, si rifanno culturalmente le leggi urbanistiche nazionali e i codici della strada varati nel secondo dopoguerra.

In un secondo momento, lo scadimento generale delle condizioni di vita nelle aree urbane dovuto alla motorizzazione di massa induce a un ripensamento sul ruolo predominante dell'automobile rispetto alle altre forme di mobilità e alla ricerca di modelli operativi di pianificazione e gestione del traffico che consentano di razionalizzarne l'uso in città. Da questo tipo di approccio discende una prima generazione di strumenti di pianificazione del traffico e l'istituzione di zone a regime speciale, in cui l'uso dell'auto è soggetto a limitazioni o del tutto escluso.

In tempi più recenti, il dibattito internazionale sullo sviluppo sostenibile acceso dalla pubblicazione del Rapporto Brundtland (1987) ha dato nuova centralità ai temi della pianificazione e gestione della mobilità urbana, tralasciando ad un orizzonte globale gli obiettivi e le politiche locali di riduzione degli impatti generati dal traffico. La *Carta di Aalborg*, sottoscritta dai paesi membri dell'Unione Europea nel 1994, indica con chiarezza, all'art. 9, quali siano i "Modelli sostenibili di mobilità urbana" che le città europee devono impegnarsi a perseguire: "... Sarà data priorità a mezzi di trasporto ecologicamente compatibili (in particolare per quanto riguarda gli spostamenti a piedi, in bicicletta e mediante mezzi pubblici) e sarà messa al centro degli sforzi di pianificazione la realizzazione di una combinazione di tali mezzi. I mezzi di trasporto individuali dovrebbero avere nelle città solo una funzione ausiliaria per facilitare l'accesso ai servizi locali e mantenere le attività economiche della città".

Su questa falsariga, in molti paesi europei si assiste da tempo a un progressivo riallineamento fra gli obiettivi, le normative e gli strumenti nei campi della pianificazione urbanistica e della disciplina del traffico, al fine di favorire, rispetto ai tradizionali modelli *car-oriented*, il trasporto pubblico e l'uso pedonale e ciclabile degli spazi ur-

bani. Il ritrovato protagonismo dei pedoni e dei ciclisti nel modo di vivere e circolare di numerose città è dunque il risultato di politiche integrate che trovano riscontro:

- dal punto di vista della pianificazione e gestione urbana, nel coordinamento fra scelte localizzative e modelli di circolazione, al fine di migliorare e rendere competitiva l'accessibilità con modi "dolci", in sinergia con il trasporto collettivo, ai luoghi ed alle attrezzature urbane;
- dal punto di vista della sicurezza stradale, in una diversa impostazione del problema rispetto alla città "a misura d'auto"; la priorità non è infatti più quella di garantire carreggiate ampie per una circolazione veicolare fluida e incanalare di conseguenza gli utenti "deboli" su percorsi protetti, bensì di favorire la libera circolazione di questi ultimi, e quindi contenere il traffico automobilistico entro limiti - spaziali e di velocità - sicuri per tutti, secondo il principio di "prudenza del più forte in rapporto al più debole" sancito dalla Convenzione di Vienna del 1968);
- dal punto di vista del *town design*, in una più complessa articolazione delle sedi viarie, tesa a promuovere la scelta di muoversi a piedi o in bicicletta, sia attraverso la ricalibratura degli spazi disponibili in funzione delle diverse categorie di utenti della strada, sia attraverso la qualificazione morfologica, architettonica e paesaggistica dei percorsi.

L'evoluzione recente dei piani di settore, ad esempio in Francia e Gran Bretagna, ben testimonia il passaggio da una nozione "idraulica" della circolazione (tutta tesa a smaltire, incanalare o drenare i flussi di traffico), ad un'impostazione strategica dei problemi della mobilità in funzione di un miglioramento della vivibilità urbana complessiva.

L'istituzione di una gerarchia degli utenti della strada (*hierarchy of road users*) quale parametro per orientare le politiche urbane e di mobilità a favore dei pedoni, dei disabili, dei ciclisti e degli utenti del trasporto pubblico (posizionati al vertice della gerarchia) caratterizza in particolare l'ultima generazione di *Local transport plan* delle medie città del Regno Unito, come York, Glasgow e Cardiff.

In Belgio, già dal 1975 è in vigore il "Codice della via" (*Code de la rue*), che nei centri urbani affianca ed integra il Codice della strada (*Code de la route*) allo scopo di tutelare i pedoni. Riformato nel 2003, esso prevede, oltre agli attraversamenti pedonali a livello dei marciapiedi, la possibilità d'istituire *Zone de rencontre*, ovvero zone a priorità pedonale con limite di 20 km/h per le autovetture, in cui è ammessa la circolazione a doppio senso delle biciclette anche nelle strade a senso unico (*SUL, sens unique limité*). Al *Code de la rue* belga s'ispira l'omonima iniziativa lanciata nel 2006 dal Ministero dei trasporti francese, allo scopo di promuovere processi partecipativi locali per la messa in atto di politiche di moderazione del traffico e riqualificazione urbana, attraverso l'uso condiviso degli spazi stradali (*Zone 30, Zone de rencontre*). Al programma hanno aderito, fra le altre, Chambery, Rennes e, recentemente, Strasburgo, dove andrà a integrarsi alle misure già adottate a favore del trasporto pubblico (53 km di tranvie, concepite come assi portanti della riqualificazione urbana, attivate dal 1994 a oggi) e della ciclabilità (520 km di piste attrezzate, *bike-sharing*, posteggi scambiatori alle fermate ferroviarie, ecc.).

Altre tipologie ormai consolidate di spazi stradali ripartiti in modo da favorire la coesistenza pacifica fra diverse forme di mobilità sono i *woonerf* o *Spielstraßen* - aree residenziali a priorità pedonale, in cui le auto possono circolare a passo d'uomo - e le *Kernfahrbahn* - strade la cui carreggiata comprende una corsia centrale priva di linea di mezzera anche se percorribile a doppio senso e due fasce laterali poliva-

lenti, utilizzabili dalle biciclette o, ad esempio, per il carico-scarico merci. L'idea di fondo sottesa a queste applicazioni, diffuse in Olanda e nei paesi germanici, è che la sicurezza stradale aumenta quanto più la segnaletica, anziché "garantire" l'automobilista, lo induce a un comportamento prudente, in relazione ai diritti accordati agli altri utenti.

Se alla base di ogni strategia di mobilità sostenibile vi è l'obiettivo di operare uno *split* modale dai mezzi privati a motore alle altre forme di trasporto, la gestione dello *"split spaziale"* che ne deriva diventa il tema di un progetto di suolo potenzialmente estendibile all'intera città. Emblematiche sotto questo aspetto sono le esperienze di quei centri, come Graz in Austria o Friburgo in Germania, che hanno imposto il limite di 30km/h su tutto l'abitato. Oltre a produrre un crollo dell'incidentalità, questo ha permesso di ridurre sistematicamente le dimensioni delle carreggiate e di riprogettare gli spazi recuperati a vantaggio delle altre categorie di utenti, migliorando sensibilmente la fruibilità e l'immagine urbana. Combinata alla regola generale di "precedenza a destra", tale misura ha anche consentito, a Friburgo, l'eliminazione di gran parte della segnaletica stradale (Figura 1).



Figura 1

Nonostante che con le sue città storiche *car-free* (Venezia e Siena in particolare) l'Italia abbia rappresentato un modello ideale alle prime sperimentazioni di chiusura al traffico e riqualificazione di strade e piazze nel mondo, e nonostante che alcuni dei suoi centri (come Firenze e Bologna) siano tutt'oggi zone a traffico limitato tra le più ampie del continente, l'irruzione delle tematiche dello sviluppo sostenibile non ha ancora prodotto, nel nostro paese, quel salto di qualità sul fronte della mobilità urbana di cui sono testimonianza i casi europei sopra citati.

Le ragioni di questo ritardo sono diverse:

- una scarsa sensibilità politica al tema, accentuata dalla perdurante suggestione per le "grandi opere" - principalmente di tipo viabilistico - a cui viene frequentemente affidata, in una prospettiva temporale indeterminata, la risoluzione dei problemi di traffico che affliggono le città;
- una rigida settorializzazione, a tutti i livelli dell'amministrazione pubblica, delle competenze tecniche, delle politiche e dei relativi canali di finanziamento che ostacola, anziché favorire, l'elaborazione di strategie urbane innovative improntate al riequilibrio modale;
- un apparato normativo frammentario e contraddittorio, in cui un blocco di prescrizioni e regole ancora legate a una concezione mono-modale del traffico urbano (Codice della strada, Regolamento, Norme tecniche per la costruzione delle strade, ecc.) si sovrappone, fino spesso a vanificarle, alle Direttive per la pianificazione di settore (1995), impostate secondo una scala di valori che, almeno sulla carta, mette invece al primo posto, tra le "componenti fondamentali del traffico", la circolazione pedonale (dimenticando però, in modo del tutto illogico, quella ciclabile).

Certo, tra le maglie di una legislazione carente, può anche succedere che un'amministrazione comunale riesca a ritagliarsi un proprio spazio di sperimentazione. È il caso ad esempio di Reggio Emilia che, interpretando l'art. 6, comma 4 del Codice della strada (1), ha introdotto nel 2005 la circolazione "in contromano" delle biciclette, non espressamente prevista dal Codice, in tutte le strade del centro città, previa imposizione del limite di 30 km/h; esempi di strade in cui vige la stessa regola sono rintracciabili anche in altre città dell'Emilia Romagna e dell'Alto Adige. Si tratta comunque di casi eccezionali nel panorama italiano, che per essere replicati richiedono ogni volta un'assunzione solidale di responsabilità da parte di tutti i decisori pubblici, in quanto privi di una copertura giuridica universalmente riconosciuta.

Il confronto con le *best practice* europee, da un lato, e il fatto che le esperienze più avanzate del nostro paese si collochino ai limiti della giurisprudenza nazionale, dall'altro, evidenziano con chiarezza sia la necessità di una revisione coordinata dei dispositivi di legge in materia di mobilità urbana, sia i nodi critici su cui occorre lavorare in via prioritaria per adeguarli ai nuovi standard di sostenibilità.

1. Riordino della disciplina per le zone soggette a particolari limitazioni al transito degli autoveicoli - ZTL, Zone di particolare rilevanza urbanistica, Zone a velocità limitata (Isole ambientali, Zone residenziali e a traffico pedonale privilegiato) - al fine di regolarne l'uso promiscuo da parte di pedoni, biciclette, mezzi a motore a due o quattro ruote, a vantaggio delle prime due categorie. Tra le misure necessarie vi è l'assimilazione delle Zone a traffico pedonale privilegiato alle *Zone de rencontre*, con l'istituzione dei "sensi unici limitati" e il superamento dell'obbligo per i pedoni di attraversare ortogonalmente alla carreggiata. Nel caso che la limitazione a 30 o 20 km/h sia applicata a Zone di particolare rilevanza urbanistica (ad esempio i centri storici), occorre esplicitare la possibilità di ridurre al minimo la segnaletica orizzontale e verticale, sulla base del principio generale di "precedenza a destra".
2. Riconoscimento a pieno titolo della bicicletta come alternativa modale al mezzo privato. Ciò significa rendere obbligatoria in ambito urbano la realizzazione di reti

(1) "L'ente proprietario della strada può, con l'ordinanza di cui all'articolo 5, comma 3: [...] b) stabilire obblighi, divieti e limitazioni di carattere temporaneo o permanente per ciascuna strada o tratto di essa, o per determinate categorie di utenti, in relazione alle esigenze della circolazione o alle caratteristiche strutturali delle strade".

ciclabili continue e capillari, anche a costo di significative limitazioni al traffico veicolare (ripartizione orizzontale delle sedi stradali per l'inserimento delle piste dedicate; istituzione di Zone 30 o *Zone de rencontre* nelle strade ad uso promiscuo). Introduzione di standard obbligatori di parcheggi pubblici per velocipedi, in analogia a quelli per le autovetture (che andrebbero al contrario ridotti intervenendo sulla legislazione urbanistica).

3. Superamento della classificazione stradale del Codice della strada per la viabilità interna ai centri abitati, incongruente coi caratteri morfologici della maggior parte delle città italiane e infatti da sempre di difficile applicazione. L'unica distinzione utile è quella in base alla velocità ammessa: 50 km/h per la maglia principale; 30 km/h per le Isole ambientali, 20 km/h per le Zone a traffico pedonale privilegiato.
4. Conseguente modifica delle normative tecniche finalizzata ad una ripartizione più equilibrata degli spazi stradali fra i vari tipi di utenti. Non solo vanno ridimensionate le larghezze minime delle carreggiate (molto superiori a quelle in uso ad esempio in Francia o in Germania - Figura 2), ma occorre rendere più flessibili anche le norme relative alle piste ciclabili, per facilitarne la realizzazione nei diversi contesti.
5. Riformulazione delle Norme sull'arredo funzionale delle strade urbane (1992) come linee guida per la redazione dei Regolamenti viari previsti dalle Direttive per i PUT del 1995, nello spirito dei *Code de la rue*.

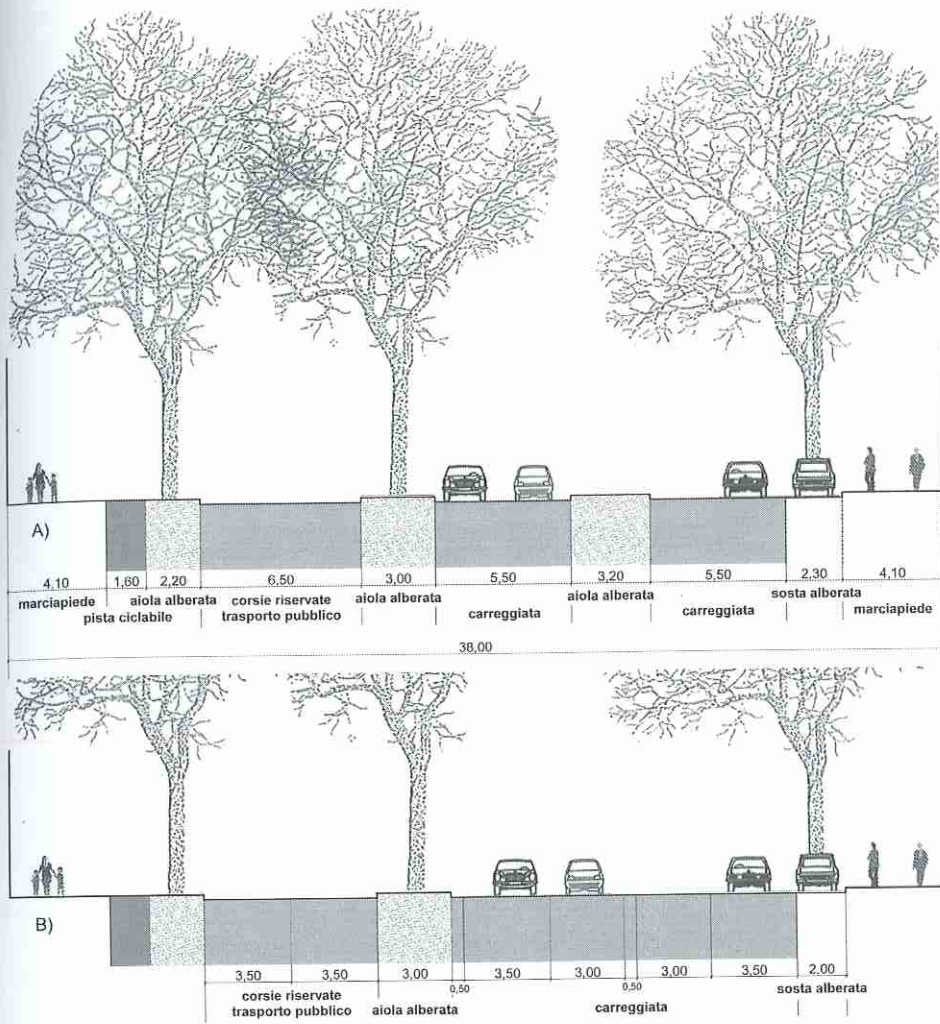


Figura 2

ISBN 978-88-8482-448-6



9 788884 824486