

TERRITORIO DELLA RICERCA
SU INSEDIAMENTI E AMBIENTE

RIVISTA INTERNAZIONALE
DI CULTURA URBANISTICA

05

la città sicura

riflessioni
programmi ed
esperienze
progettuali



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE L.U.P.T.



Edizioni Scientifiche Italiane

**Centro Interdipartimentale
di Ricerca L.U.P.T (Laboratorio di
Urbanistica e Pianificazione Territoriale)**

Università degli Studi di Napoli Federico II



**Rivista Internazionale semestrale
di Cultura Urbanistica**

Direttore responsabile

Mario Coletta Università degli Studi di Napoli Federico II

Comitato scientifico

Robert-Max Antoni Seminaire Robert Auzelle Parigi (Francia)
Tuzin Baycan Levent Università Tecnica di Istanbul (Turchia)
Pierre Bernard Seminaire Robert Auzelle Parigi (Francia)
Roberto Busi Università degli Studi di Brescia
Maurizio Carta Università degli Studi di Palermo
Pietro Ciarlo Università degli Studi di Cagliari
Biagio Cillo Seconda Università degli Studi di Napoli
Giancarlo Consonni Politecnico di Milano
Enrico Costa Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Concetta Fallanca Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
José Fariña Tojo ETSAM Universidad Politécnica de Madrid (Spagna)
Francesco Forte Università degli Studi di Napoli Federico II
Adriano Ghisetti Giavarina Università degli Studi di Chieti Pescara
Pierluigi Giordani Università degli Studi di Padova
Francesco Karrer Università degli Studi di Roma La Sapienza
Giuseppe Las Casas Università degli Studi della Basilicata
Giuliano N. Leone Università degli Studi di Palermo
Francesco Lo Piccolo Università degli Studi di Palermo
Oriol Nel·lo Colom Universitat Autònoma de Barcelona (Spagna)
Eugenio Ninios Atene (Grecia)
Rosario Pavia Università degli Studi di Chieti Pescara
Giorgio Piccinato Università degli Studi di Roma Tre
Daniele Pini Università di Ferrara
Piergiuseppe Pontrandolfi Università degli Studi della Basilicata
Amerigo Restucci Università Iuav di Venezia
Mosè Ricci Università degli Studi di Genova
Giulio G. Rizzo Università degli Studi di Firenze
Ciro Robotti Seconda Università degli Studi di Napoli
Jan Rosvall Università di Göteborg (Svezia)
Inés Sánchez de Madariaga ETSAM Universidad Politécnica de Madrid (Spagna)
Paula Santana Università di Coimbra (Portogallo)

Michael Schober Università di Freising (Germania)

Paolo Ventura Università degli Studi di Parma

Coordinamento editoriale

Raffaele Paciello

Comitato centrale di redazione

Antonio Acierno (Caporedattore)

Teresa Boccia e Giacinta Jalongo (coord. relazioni internazionali)

Biagio Cerchia, Maria Cerreta, Candida Cuturi, Tiziana Coletta, Pasquale De Toro, Gianluca Lanzi, Valeria Mauro, Angelo Mazza, Francesca Pirozzi, Mariarosaria Rosolia, Luigi Scarpa, Marilena Cantisani

Redattori sedi periferiche

Massimo Maria Brignoli (Milano), Michèle Pezzagno (Brescia), Gianluca Frediani (Ferrara), Michele Zazzi (Parma), Michele Ercolini (Firenze), Sergio Zevi e Saverio Santangelo (Roma), Matteo Di Venosa (Pescara), Antonio Ranauro e Gianpiero Coletta (Napoli), Remo Votta e Viviana Cappiello (Potenza), Domenico Passarelli (Reggio Calabria), Giulia Bonafede (Palermo), Francesco Manfredi Selvaggi (Campobasso), Maria Valeria Mininni (Bari), Elena Marchigiani (Trieste), Beatriz Fernández Águeda (Madrid), Josep Antoni Báguena Latorre (Barcellona)

Responsabili di settore Centro L.U.P.T.

Paride Caputi (Progettazione Urbanistica), Ernesto Cravero (Geologia), Amato Lamberti (Sociologia), Romano Lanini (Urbanistica), Giuseppe Luongo (Vulcanologia), Luigi Piemontese (Pianificazione Territoriale), Antonio Rapolla (Geosismica), Guglielmo Trupiano (Gestione Urbanistica), Giulio Zuccaro (Sicurezza del Territorio)

Responsabile amministrativo Centro L.U.P.T.

Maria Scognamiglio

Traduzioni

Sara Della Corte (spagnolo), Ingeborg Henneberg (tedesco), Valeria Sessa (francese), August Viglione (inglese)

Edizione

ESI Edizioni - Via Chiatamone, 7 - 80121 Napoli

Telefono +39.081.7645443 pbx - Fax +39.081.7646477

Email info@edizioniesi.it

Impaginazione e grafica

Zerouno | info@zerounomedia.it

Autorizzazione del Tribunale di Napoli N. 46 del 08.05.2008

Direttore responsabile Mario Coletta

la città sicura. riflessioni, programmi ed esperienze progettuali

sommario

Editoriale

Per una città sicura, amica, aperta, libera e liberante. Verso quale città?

di Mario COLETTA

5

Interventi

Lo spazio dell'insicurezza e l'insicurezza dello spazio. Una riflessione.

di Pierluigi GIORDANI

31

El crimen: impactos sobre el planeamiento urbano y el ambiente

de P. SANTANA, R. SANTOS, C. COSTA, N. ROQUE, A. LOUREIRO

39

Aspetti geologici e geosismologici del terremoto de L'Aquila del 6 Aprile 2009 ed implicazioni sulle modalità di valutazione dell'hazard sismico in Italia

di A. RAPOLLA, S. DI NOCERA, F. MATANO, V. DI FIORE, V. PAOLETTI, E. RAPOLLA, D. TARALLO

49

L'Aquila: antico e nuovo a un anno dal terremoto

di Adriano GHISSETTI GIAVARINA

63

Sicurezza e crisi economica. Alcune considerazioni

di C. GIANNONE

69

Vivere e camminare in città: un riferimento disciplinare consolidato

di Roberto BUSI

81

La pianificazione degli spazi rurali nell'area metropolitana di Napoli: una sfida impossibile?

di Biagio CILLO

95

Le colombe e le prime reti di comunicazione spaziali a difesa e sviluppo del territorio

di Ciro ROBOTTI

113

Urbanismo, seguridad pública y convivencia. Con referencia específica a la ciudad de Barcelona

de Juli PONCE

123

La Sicurezza del Territorio dai Disastri Naturali. La Regione Campania: un Territorio ad Alto Rischio. Gli Studi condotti al Centro PLINIVS e le tematiche aperte

di Giulio ZUCCARO, Francesco CACACE

137

Urbanistica securitaria: modelli, limiti e prospettive di ricerca

di Antonio ACIERNO

153

Saluto Arturo Rigillo

Arturo Rigillo o della "silenziosa operatività"

di Mario COLETTA

171

Rubriche

Vivere e camminare in città: un riferimento disciplinare consolidato

di Roberto BUSI

Nel Centro Studi Città Amica (CeSCAM) dell'Università degli Studi di Brescia si opera da tempo con iniziative scientifiche mirate alla tematica della sicurezza stradale in città, con particolare attenzione all'utente debole della strada. In particolare, la Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città" costituisce un significativo evento annuale, da tempo ricorrente, per il dibattito e l'inseminazione dei risultati della ricerca in materia. L'insieme delle attività svolte è comunque fondamentalmente orientato alla operatività al servizio della società e per l'elevazione della qualità della vita di cui la sicurezza è elemento essenziale. La società civile, al cui servizio le attività del CeSCAM sono orientate, da un lato richiede, anche tramite l'associazionismo a ciò dedicato, la conoscenza scientifica in materia, dall'altro si manifesta come utente diretto delle operatività conseguenti ai prodotti della ricerca.

To live and to walk in the city: a consolidated way of life

The friendly city study center (Cescam) of the University of Brescia has been working for some time in the field of street safety in cities, with particular regard to pedestrian traffic. In particular, the international conference on "living and walking in the city" is a significant annual event, which has been occurring regularly for some time, which has discussed the ways of spreading the results of research in this area. The whole of the activities carried out deals however mainly with the feasibility of services of society and for improving the quality of life of people for which their security is the essential element. The civil society to which the activities of the Cescam are directed on the one hand require, even by means of this association, precise knowledge in this subject matter, and on the other hand the civil society is the direct beneficiary of the research carried out by this study center.

Vivre et marcher en ville: une référence disciplinaire consolidée

Dans le Centre d'Études Città Amica (CeSCAM) de l'Université des Études de Brescia on agit depuis longtemps avec des initiatives scientifiques qui s'occupent de la thématique de la sécurité de la route en ville, avec une attention particulière à l'utilisateur faible de la route. En particulier, la Conférence Internationale "Vivre et marcher en ville" est un événement annuel significatif, qui se répète depuis longtemps et qui s'occupe du débat et de semer les résultats de la recherche dans ce domaine. L'ensemble des activités remplies est quand même essentiellement orienté à opérer au service de la société et à élever la qualité de la vie, la sécurité de laquelle est un élément essentiel. La société civile qui est l'objet des activités du CeSCAM, exige d'un côté la connaissance scientifique en matière, même à travers l'associationnisme dédié à cela, et se montre, de l'autre, comme utilisateur direct des opérativités dérivantes des produits de la recherche.

Vivere e camminare in città: una referencia disciplinar consolidada

En el Centro Studi Città Amica (CeSCam) de la Università degli Studi di Brescia se trabaja hace tiempo con iniciativas científicas orientadas a la temática de la seguridad viaria en la ciudad, con particular atención hacia el usuario desprotegido de la calle. En particular, la Conferencia internacional “Vivere e camminare in città” constituye un significativo evento anual periódico, por el debate y tratamiento de los resultados de la investigación sobre la materia. El conjunto de actividades desarrolladas está, en todo caso, fundamentalmente orientado a la actuación en servicio de la sociedad y la elevación de la calidad de vida, de la cual la seguridad es elemento esencial. La sociedad civil, a cuyo servicio están orientadas las actividades del CeSCam, por un lado requiere, mediante el asociacionismo a ello dedicado, el conocimiento científico en la materia, por otro lado, se manifiesta como usuario destinatario directo de las acciones consecuentes a los resultados de la investigación.

Leben und gehen in der stadt

Im Studienzentrum “Freunde der Stadt”(CeSCAM) der Universitaet Brescia wird seit langem an wissenschaftlichen Iniziativen gearbeitet, die die Sicherheit der staedtischen Strassen betreffen, mit besonderer Aufmerksamkeit auf die Fussgaenger.

Die internatinale Konferenz “Leben und Gehen in der Stadt” ist ein wichtiges jaehrliches Ereignis, das sich mit der Auswertung der Forschungsergebnisse befasst.

Die Gesamtheit der Studien ist besonders auf den Dienst auf der Gesellschaft eingestellt, wie auch auf die Verbesserung der Lebensqualitaet, deren grundlegendes Element die Sicherheit ist.

Die Gsellschaft,fuer die die CeSCAM arbeitet,fordert einerseits wissenschaftliche Kenntnisse, andrerseits vertritt sie den direkten Verbraucher und Benutzer der Forschungsergebnisse.

Vivere e camminare in città: un riferimento disciplinare consolidato

di Roberto BUSI¹

Come noto, i numeri tondi sono tradizionalmente fattore di ritualità. Lo sono i “centenari” delle nascite e delle morti degli uomini illustri, lo sono i “venticinquennali” dei matrimoni, lo sono i “decennali” dei nuovi corsi storici, onde farne ascrivere agli annali le prime tangibili conquiste (reali o presunte).

Non è il caso nostro. Se da non poco tempo ormai la nostra scuola di urbanistica dell’Università degli Studi di Brescia si occupa dell’insieme delle tematiche scientifiche ed operative sintetizzabili nello *slogan* “vivere e camminare in città”, che la contraddistingue in ambito nazionale ed internazionale e ne costituisce elemento di riconoscibilità, ciò accade da un arco temporale certamente ormai prossimo ai venti anni ma non ancora giunto alla dimensione di tale numero tondo.

Ciò non toglie che sia comunque utile - ed addirittura opportuno - cogliere l’occasione per proporre un consuntivo. Beninteso: provvisorio! Ché è nostra intenzione continuare; e con immutato entusiasmo e determinazione.

Tutto cominciò nella primavera del 1993, quando venne da me, nel mio studio universitario, un padre duramente provato dalla morte della figlioletta, allieva della scuola media, morta poco prima perché travolta da un’auto mentre, all’uscita da scuola, attraversava sulle strisce pedonali una via urbana di Brescia. Alla sua domanda se quello della sicurezza sulle strade della città potesse essere un interessante tema di ricerca disciplinare, dopo qualche riflessione, risposi che sì, lo poteva essere. Quel padre si offrì allora di esserci di supporto nel nostro dedicarci a tale tematica, come in effetti fu per alcuni anni: ci stimolò nel proporci argomenti e nel suggerirci fonti di finanziamento come anche nell’assisterci materialmente nelle elaborazioni e nel verificare gli esiti degli studi, quasi fosse il nostro committente. Azioni tutte queste di estrema positività per il ricercatore, che viene così positivamente sollecitato al fare ed al fare bene. Quel padre fece tutto ciò sia direttamente sia tramite Stradamica (Associazione per gli utenti deboli della strada), che fondò e che guidò soprattutto per rendere al più efficaci i rapporti con noi.

Da lì cominciò la ormai consolidata tradizione di dedicarci, io e quanti con me lavorano, a tale tema; che non è stato, da allora, il nostro unico interesse scientifico - quello, appunto, della sicurezza della mobilità in ambiente urbano, con le varie implicazioni tematiche, conseguenze e sviluppi che via via si susseguirono arricchendolo ed integrandolo - ma che certo è stato, ed è, il nostro interesse scientifico prevalente e caratterizzante.

Ne sono seguite non poche centinaia di lavori scientifici, frutto del lavoro in singolo o in collaborazione (anche interdisciplinare) di decine di ricercatori, strutturati e non, universitari (della nostra sede e di altre) ed esterni. I programmi di ricerca che hanno portato a tali lavori scientifici hanno avuto riconoscimenti e finanziamenti da parte dei più diversi enti

¹ prof. ing. Roberto BUSI, ordinario di Tecnica e pianificazione urbanistica e Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio e Ambiente nell’Università degli Studi di Brescia

di ricerca nazionali (CNR e MIUR) come anche da parte di pubbliche amministrazioni - come è il caso di comuni, province, regioni, ecc. - e di aziende per servizi pubblici - come è il caso delle bresciane ASM, COGEME, ecc. - come pure da parte di privati. Ma anche, e talora soprattutto, è a livello internazionale che la tematica ha riscosso successo; ne sono prova, ad esempio, i non pochi finanziamenti provenienti dall'UE tramite i diversi canali attinenti la ricerca scientifica (programmi quadro, azioni COST, ecc.). Per inciso segnaliamo anche che, nel 1995, nel Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio e Ambiente (DICATA) dell'Università degli Studi di Brescia presso il quale operiamo, abbiamo fondato e da allora fattivamente opera il Centro Studi Città Amica (CeSCAm) cui da allora, come evidenziato dal nome, fanno capo le diverse attività di ricerca e di insemminazione attinenti gli argomenti di cui qui ci stiamo occupando.

Indicatori particolarmente significativi della nostra attività in materia e del coinvolgimento in essa della comunità scientifica nazionale ed internazionale sono costituiti dai due eventi che da tanto tempo ormai si ripetono annualmente sempre con non banali esiti sia in quanto a partecipazione che in quanto ad esiti scientifici.

Uno di tali eventi è costituito dalla convegnoistica, costituita dalla Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città"².

Dopo un primo appuntamento, quasi a premessa ed a prova generale di quanto sarebbe seguito, nel "Forum per la sicurezza degli utenti deboli della strada. Per una città vivibile, una città sicura" (Brescia, giugno 1993)³ sono ormai state diciassette le occasioni di incontro per parlare dei temi che ci stanno a cuore. E' accaduto con regolarità tutti gli anni, dal 1994; sempre (circa) nella prima quindicina di giugno; rimanendo occupati talora per un giorno, più frequentemente per due od addirittura tre. Il titolo della Conferenza è sempre rimasto inalterato: crediamo infatti (e i fatti ci hanno dato ragione) che l'espressione "vivere e camminare in città" esprima sinteticamente ma compiutamente gli obiettivi della nostra ricerca scientifica tendente sostanzialmente all'elevazione della qualità della vita tramite l'appropriazione da parte di tutti - ma proprio di tutti! - della città mediante la mobilità non motorizzata, modalità per eccellenza di trasporto ma soprattutto fattore per eccellenza di percezione della città e di


Stradamica Associazione per la sicurezza degli utenti deboli della Strada - Via Solferino 23 25122 Brescia


FORUM PER LA SICUREZZA DEGLI UTENTI DEBOLI DELLA STRADA

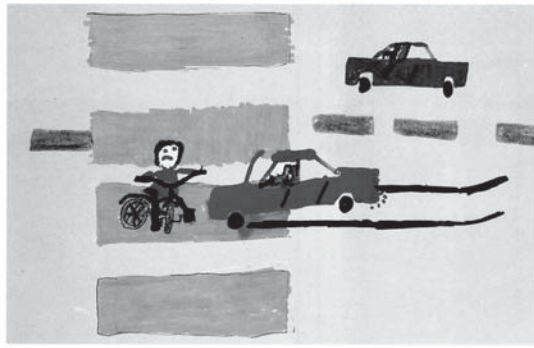
11 GIUGNO 1993

ORE 14-19

CAMERA DI COMMERCIO
via Einaudi, BRESCIA

Un incontro per affrontare i problemi di chi si muove senza protezioni nel traffico cittadino.
Per una mobilità sicura di bambini, anziani, disabili.

OBBIETTIVO: REAGIRE, DIMINUIRE IL NUMERO DELLE VITTIME



PER UNA CITTÀ VIVIBILE, UNA CITTÀ SICURA
Quando vedi bambini e anziani rallenta, fermati 10 metri prima delle strisce

Partecipano al Forum: Dipartimento di Ingegneria civile della Università di Brescia; ASM; Servizio Statistica, Viabilità, Vigilanza Urbana del Comune di Brescia; Sindacati dei Pensionati - SPI-CGIL-FNP-CISL-UILP-UIL; Comitato "Una Città per Tutti"; Federazione Europea vittime della strada
con il patrocinio del Comune di Brescia e dell'Azienda Servizi Municipalizzati

Nel giugno 1993 il "Forum per la sicurezza degli utenti deboli della strada" costituì una vera e propria "edizione 0" della Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città".

² L'altro è costituito dal Corso di aggiornamento su "Tecniche per la sicurezza in ambito urbano" che si tiene annualmente dal 1997 (quest'anno giungiamo quindi alla quattordicesima edizione), essendo ogni edizione contraddistinta da un sottotitolo che ne connota il *focus*. Gli Atti sono regolarmente pubblicati da EGAF di Forlì. Le dimensioni di questa memoria non consentono ulteriori approfondimenti sui caratteri di tale evento.

³ Si segnala che, per il taglio prevalentemente scientifico degli interventi, tale Forum fu una vera e propria "edizione 0" della Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città". Gli Atti del Forum furono pubblicati e diffusi nella comunità scientifica.

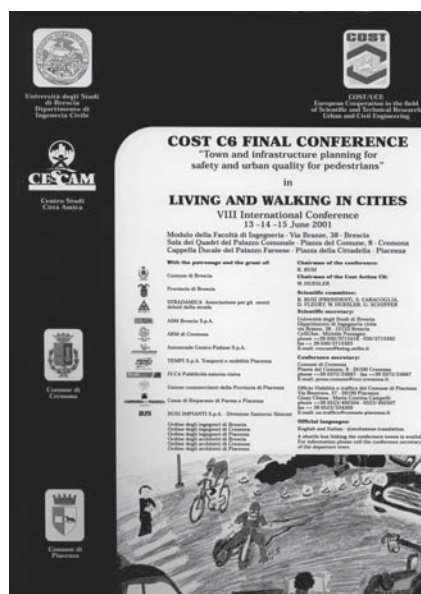
Per inciso si segnala anche che lo svolgimento del Forum stesso nel mese di giugno fu forse anche come un presagio della ricorrenza dell'evento convegnoistico bresciano annuale sempre nel medesimo periodo dell'anno, come fu poi per la Conferenza "Vivere e camminare in città".

integrazione in essa; il sottotitolo ha poi, di anno in anno, specificato l'interesse particolare cui era indirizzata, per quell'edizione, la Conferenza: dall' "andare a scuola" al "ripensare vie a piazze", da "l'handicap nella mobilità" a "la pianificazione urbanistica e il progetto di infrastrutture per la sicurezza in contesto urbano", da "mobilità non motorizzata e risorse territoriali" a "i giovani e gli spazi urbani".

Non pochi sono stati i patrocini e le sponsorizzazioni riconosciuteci da istituzioni pubbliche oltre che da associazioni ed aziende. Tra i diversi ricordiamo, come particolarmente ricorrenti, innanzitutto quelli dell'Università degli Studi di Brescia e quelli dei sostenitori istituzionali del CeSCAM: l'Ente Universitario Lombardia Orientale (EULO) da alcuni anni, come prima Brescia Mobilità S.p.a., ASM Brescia S.p.a., e Stradamica. Ma ricordiamo anche l'UE (in particolare tramite l'azione COST C6 e l'azione COST C15) ed il Presidente della Repubblica italiana (che ha concesso il relativo Alto Patrocinio, ogni volta che richiesto). E ricordiamo pure il Comune di Brescia ed il Comune di Cremona e Piacenza che in diverse occasioni nel passato hanno ospitato, con signorilità di tratto e con sontuosità di contenuto, ognuno una diversa giornata di diverse edizioni. Ricordiamo poi anche il patrocinio di ordini professionali di ingegneri ed architetti (in particolare delle province di Brescia, Cremona e Piacenza), a testimonianza delle ricadute anche operative dei nostri interessi scientifici. Ricordiamo soprattutto le non poche e primarie università che con noi hanno co-organizzato non poche delle edizioni della conferenza (dall'Università degli Studi di Milano all'Università degli Studi di Bergamo, dal Politecnico di Milano all'Università degli Studi di Parma, dall'Università Cattolica del Sacro Cuore all'Università degli Studi di Padova). A seconda poi delle specificità delle singole edizioni si sono unite a noi istituzioni ed associazioni operanti nei campi relativi che ci sono state compagne di viaggio per quell'occasione.

Si elencano di seguito le conferenze con i relativi sottotitoli finora organizzate e svolte.

- I Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - Progetto di infrastrutture per la sicurezza in contesto urbano", Brescia (due giornate), giugno 1994;
- II Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - Ripensare vie e piazze per la serenità e la sicurezza", Brescia (una giornata), giugno 1995;
- III Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - Andare a scuola", Brescia (una giornata), giugno 1996;
- IV Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - L'handicap nella mobilità", Brescia e Cremona (tre giornate), giugno 1997;
- V Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - Mobilità e sicurezza degli anziani", Brescia e Cremona (due giornate), giugno 1998;
- VI Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - Politiche per la sicurezza nella mobilità: dal livello comunitario al livello comunale", Brescia (due giornate), giugno 1999;
- VII Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - Mobilità pedonale e trasporto pubblico", Brescia, Cremona e Piacenza (tre giornate), giugno 2000;
- VIII Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città - Il progetto di infrastrutture per la sicurezza e la qualità nella mobilità pedonale", Conferenza finale dell'Azione COST C6, Brescia, Cremona e Piacenza (tre giornate), giugno 2001;



L'ottava edizione della Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città" fu anche uno dei non pochi significativi momenti di confronto istituzionale con la ricerca comunitaria.

- IX Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - Il ruolo della bicicletta”, Brescia e Piacenza (due giornate), giugno 2002;
- X Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - Mobilità non motorizzata e risorse territoriali”, Brescia e Milano (due giornate), giugno 2003;
- XI Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - I centri storici”, Brescia (una giornata), giugno 2004;
- XII Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - Le periferie”, Bergamo e Brescia (due giornate), giugno 2005;
- XIII Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - Il ruolo del verde”, Brescia e Milano (due giornate), giugno 2006;
- XIV Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - I luoghi degli eventi”, Brescia e Piacenza (due giornate), giugno 2007;
- XV Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - I centri minori: recupero e valorizzazione”, Parma e Brescia (due giornate), giugno 2008;
- XVI Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - I giovani e gli spazi urbani”, Brescia (due giornate), giugno 2009;
- XVII Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città - La metropoli lineare” Conferenza finale della ricerca di interesse nazionale PRIN 2007 “dalla città metropolitana al corridoio metropolitano: il caso del Corridoio padano”, Brescia e Padova (due giornate), giugno 2010.

Gli atti delle varie edizioni della Conferenza internazionale sono sempre stati pubblicati e divulgati nella comunità scientifica, talora anche da parte dell'Ufficio delle Pubblicazioni ufficiali della Comunità Europea in Bruxelles.

Complessivamente si tratta, al momento, di un *corpus* di un migliaio circa di memorie prodotte da circa trecento ricercatori (non pochi dei partecipanti hanno infatti presentato i loro contributi in diverse edizioni della Conferenza) che costituisce un patrimonio raro, e forse unico, nella letteratura scientifica su tali tematiche.

La Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città” per la continuità e regolarità dello svolgimento e per il successo che ha sempre incontrato - sia quantitativo, in ordine cioè alle presenze; sia qualitativo, ovvero con riferimento all'interesse per l'innovatività ed il valore degli approcci e delle proposizioni - si pone probabilmente, per i temi trattati, come un *unicum* sia nell'ambito nazionale che in quello internazionale.

Si noti infine che i temi della Conferenza hanno riguardato, fino alla IX edizione compresa, argomenti più direttamente ed immediatamente ascrivibili alla mobilità dolce ed alla sicurezza dell'utente debole della strada. Poi l'interesse per tali tematiche, pur restando del tutto centrale, è stato trattato, riportandolo all'approccio olistico alla complessità della città, sviluppando cioè attenzione per tematiche riguardanti in modo più complessivo le varie



XIII International Conference
LIVING AND WALKING IN CITIES
The place of green
MIUR final conference "Land resources for non-motorised mobility:
interdisciplinary, project-oriented, comparison and experimentation"

XIII Conferenza Internazionale
VIVERE E CAMMINARE IN CITTÀ
Il ruolo del verde
Conferenza finale della ricerca MIUR "Mobilità non motorizzata e risorse territoriali:
un confronto interdisciplinare e sperimentazioni per la progettazione"

Brescia, 8 June * giugno 2006
Modulo della Facoltà di Ingegneria
Via Branze, 38

Milano, 9 June * giugno 2006
Università Cattolica del Sacro Cuore
Largo Gemelli, 1

With the patronage and the grant of:
Con il patrocinio ed il contributo di:
Ente Universitario Lombardo Orientale
Fondo di Ateneo dell'Università degli Studi di Brescia
Ordine degli ingegneri di Bergamo
Ordine degli ingegneri di Brescia
Ordine degli ingegneri di Milano
Ordine degli architetti, pianificatori e paesaggisti di Bergamo
Ordine degli architetti, pianificatori e paesaggisti di Brescia
Ordine degli architetti, pianificatori e paesaggisti di Milano

Chairman of the conference:
Chairman della conferenza:
Roberto Bui

Scientific secretary / Segreteria scientifica
Università degli Studi di Brescia - DICATA - via Branze 43 - Brescia
CaSCAm - Michele Pezzagno, Estella Chiodi
phone/fax: ++39 030 3711266 - ++39 030 3711264 - fax ++39 030 3711312

Scientific committee:
Comitato scientifico:
Roberto Bui (president)
Sergio Caracciolo
Dominique Niury
Maurizio Tio

Università degli Studi di Brescia
Università Cattolica del Sacro Cuore
CaSCAm - Centro Studi Città Amica
DICATA - Università degli Studi di Brescia
Regione Lombardia
Territorio e Urbanistica
Comune di Brescia

Università degli Studi di Brescia - DICATA - via Branze 43 - Brescia
CaSCAm - Michele Pezzagno, Estella Chiodi
phone/fax: ++39 030 3711266 - ++39 030 3711264 - fax ++39 030 3711312
Università Cattolica di Milano
Dipartimento di Diritto privato e pubblico dell'economia
Largo Gemelli, 1 - Milano
Antonio De Vito, Angelica Marcondi
phone/fax: ++39 02 72343447 - fax ++39 02 72343450
CaSCAm - Centro Studi Città Amica
e-mail: cescam@ing.unibs.it - web site: http://cscam.ing.unibs.it

La tredicesima edizione della Conferenza internazionale “Vivere e camminare in città” analizzò il ruolo del verde urbano come fattore essenziale della qualità della vita in un approccio olistico all'urbanistica ed ai trasporti.






**XVII International Conference
LIVING AND WALKING IN CITIES
Linear metropolis**

Final Conference
"From metropolitan city to metropolitan corridor: the case of the Po Valley Corridor"

Brescia, 17th June 2010
Facoltà di Ingegneria,
Via Branze, 43

Padova, 18th June 2010
Sala Convegni della
Camera di Commercio di Padova,
Piazza Insurrezione, 1/A

With the patronage and the grant of:
Ente Universitario Lombardo Orientale
Fondo di Ateneo dell'Università degli Studi di Brescia
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova
Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti
e Conservatori della Provincia di Brescia

Chairman of the conference:
Roberto BUS

Scientific secretary
Università degli Studi di Brescia
DICATA
via Branze, 43 - 25123 Brescia - Italy
C6CAM - Michele PEZZAGNO, Silvia D'OCCHIO
Phone: +39 030 3711264 - +39 030 3711263
Fax: +39 030 3711312
e-mail: c6cam@ing.unibs.it
web: www.c6cam.ing.unibs.it

Scientific committee:
Roberto BUS (president)
Margherita CHANG ING IA
Dominique FLEURY
Maurizio ISA
Paolo VENTURA

La diciassettesima edizione della Conferenza internazionale "Vivere e camminare in città" è stata, quest'anno, un'occasione di dibattito anche sul ruolo della mobilità dolce in ambiente metropolitano.

discipline interessate. In particolare, si è espansa ed approfondita l'attenzione per i sistemi urbani e territoriali di aree pubbliche scoperte - anche, ma non solo, finalizzate alla mobilità - vedendo in ciò l'occasione, ed anzi l'imperativo, di rifondare la disciplina urbanistica proprio sull'imprescindibilità di tale attenzione.

In ogni caso, però, anche tale approccio è praticato avendo comunque sempre riguardo ed attenzione primaria per quello che consideriamo il referente per eccellenza della nostra opera di ricercatori, cioè l'uomo; da vedersi sia in quanto singolo - come portatore, cioè, di esigenze e di interessi senz'altro legittimi ogni qual volta manifesti delle esigenze (tramite i riti compassati della formalità burocratica, ma anche e soprattutto con lo straziante grido di dolore che si legge negli occhi di chi soffre prima ancora che possa uscirgli dalla gola) - sia in quanto società che ha espresso il proprio *habitat* nella città, conformandola a sua immagine e per le sue esigenze, e che dalla città della pietra si attende a buon diritto prestazioni adeguate. E per gli interessi del "vivere e camminare in città" le caratteristiche dell'uomo così inteso sono contenute nell'espressione "utente debole della strada".

Il concetto di "*utente debole della strada*" ha due accezioni di significato, tra di loro connesse e complementari:

- in *termini relativi* è infatti possibile attivare una gerarchia di "debolezza" degli utenti della strada; così, in questa logica, la motocicletta è più debole dell'automobile che, sua volta, è più debole dell'autocarro; l'autocarro è ai vertici della scala della "forza"; il pedone è l'"*utente debole della strada*" per eccellenza;
- in *termini assoluti* è poi possibile individuare, tra i pedoni, quanti ne rappresentano la componente più debole; è il caso, innanzitutto, di coloro che permanentemente (o, comunque, per una lunga durata e/o con una elevata inerzia) lo sono, come è il caso di bambini, anziani e portatori di *handicap*; ma è anche il caso di "normodotati" affetti da *handicap* temporaneo (che, cioè, produce i suoi effetti per un periodo limitato e talora addirittura prevedibile sia nella ricorrenza che nella durata): così è "*utente debole della strada*" la donna incinta come lo è il fratturato con ingessatura, ma lo è anche chi è gravato da un peso materiale (la valigia, la borsa della spesa, la cartella d'ufficio, ecc.) od immateriale (eccitazione, emozione, depressione, ecc.); stante l'elevata ricorrenza, in tutti noi, degli *handicap* temporanei ed addirittura, frequentemente, la concomitanza di più di essi, il concetto di "pedone normodotato" risulta allora un'eccezione - se non, addirittura, un'astrazione - essendo invece la regola rappresentata dal "pedone debole".

Per i nostri interessi speculativi ed operativi ci soffermeremo qui sul significato sopra espresso "in termini assoluti".

E' anche da aver presente che, al di là degli obiettivi scientifici che noi, nella sede universitaria bresciana, coltiviamo e dei risultati in merito conseguiti che divulghiamo e sui quali ci confrontiamo con la comunità scientifica nazionale ed internazionale, è

comunque determinante e di interesse primario che la società civile si organizzi e si esprima circa la centralità dell'interesse pubblico che l'attenzione per "l'utente debole della strada" rappresenta. Che ciò avvenga è la condizione necessaria perché la ricerca in materia possa essere incoraggiata e supportata. E perché i risultati della ricerca possano avere esiti operativi e possano produrre risultati a beneficio della società.

In merito è da evidenziarsi che, ormai se da un paio di decenni circa, l'"utente debole della strada" rappresenta un soggetto sociale vieppiù importante (quantitativamente) e vieppiù significativo (qualitativamente), vi è stata anche, in tempi più recenti, dapprima la presa di coscienza di problematiche comuni a molti e rilevanti in quanto a conseguenze (effettive e potenziali) e poi un intenso e qualche volta efficace fenomeno di formazione e di azione di associazioni rappresentative degli utenti deboli della strada, sia a livello internazionale che nazionale.

Reputo significativo qui farne riferimento, perché sono proprio tali associazioni ad esprimere, nella fattispecie, la società civile e le sue aspettative in materia di città sicura.

A titolo di esempio e senza alcuna pretesa di esaustività ne cito qui di seguito alcune, riferite alla situazione europea ed italiana, ripartite in categorie significative degli interessi caratterizzanti:

- pedoni; la *Federation of European Pedestrian Association (FEPA)* è associazione europea di rappresentanza dei pedoni, articolata in comitati nazionali; in Italia sono presenti svariate associazioni locali per i diritti dei pedoni, come è il caso del *Coped-Trieste (Comitato Pedoni Trieste)*;
- ciclisti; l'*European Cyclists Federation* è associazione europea di rappresentanza dei ciclisti; in Italia la *Federazione Italiana Amici della Bicicletta (FIAB)* svolge azioni in favore dei ciclisti;
- vittime della strada; la *Fédération Européenne des Victimes de la Route (FEVR)* riunisce associazioni di vittime della strada e loro famigliari di tutti i paesi europei, con in più Turchia ed Israele; in Italia *Stradamica* (di Catania) è stata la prima associazione in materia, seguita poi da *Stradamica* (di Brescia), fondata nel 1994 per iniziativa di quel padre, provato dalla morte della figlioletta, che venne da me nel 1993 e cui ho accennato prima; più recente, ed al momento particolarmente attiva, risulta essere l'*Associazione italiana familiari e vittime della strada - onlus*, con aderenti e referenti in quasi tutti i capoluoghi di provincia italiani; esistono anche molte associazioni di carattere locale (a volte in piccoli comuni), talvolta molto attive soprattutto sul piccolo ambito di competenza, che spesso sono intitolate a giovani vittime, come è ad esempio il caso dell'*Associazione Manuela* di Treviso, dell'*Associazione Omar Cialucco* di Spoleto dell'associazione *Il mondo di Claudio Marchini* di Lucca;
- bambini; in Italia opera il Movimento delle città sostenibili delle bambine e dei bambini;
- anziani; attenzione alle tematiche degli anziani anche come utenti deboli della strada sono poste, in Italia, dai sindacati dei pensionati; in particolare, qui si ricorda il *Sindacato Pensionati Italiani* della *Confederazione Generale Italiana del Lavoro (SIP CGIL)*, la *Federazione Nazionale Pensionati* della *Confederazione Italiana Sindacati*

Lavoratori (FNP CISL) e l'Unione Italiana Lavoratori Pensionati dell'Unione Italiana Lavoratori (UILP UIL);

- *disabili*; sia a livello nazionale che in specifiche città italiane esistono comitati o gruppi di lavoro che premono anche per rendere possibile e più sicura la mobilità dei disabili riconoscendosi, ricorrentemente, nel motto “città per tutti”; sono costituiti, usualmente, da esponenti di associazioni come l'*Unione Italiana Ciechi (UIC)* ed associazioni di paraplegici (ad esempio: l'*Associazione nazionale famiglie disabili intellettivi e relazionali (ANFASS)*, il *Coordinamento Nazionale Associazioni Traumi Cranici (CNATC)* e l'*Associazione paraplegici della Lombardia*);
- *non specifiche*; anche altre associazioni, come è il caso significativo di *WWF* e di *Legambiente*, svolgono attività o campagne d'informazione per rendere più sicure le strade per gli utenti deboli della strada.

Come appare chiaramente dall'elencazione fatta, si tratta di un insieme disomogeneo di associazioni e di organizzazioni, in genere riconducibili istituzionalmente a finalità rappresentative ed assistenziali diverse rispetto la tutela dell'utente debole della strada.

Ad esempio ed emblematicamente: il sindacato, anche quando si occupa di pensionati, ha altre finalità, che provengono ormai dalla storia e che sono del tutto consolidate; così pure, le associazioni di assistenza dei disabili sono state costituite e da lungo tempo ormai operano per ampi obiettivi di tutela e di promozione dei propri assistiti. Anche le associazioni delle “vittime della strada” hanno istituzionalmente, in genere, funzioni di assistenza; queste associazioni si distinguono, però anche, per operare ricorrentemente soprattutto come gruppi di pressione in merito all'adeguamento sanzionatorio di comportamenti scorretti sulla strada.

Significativo è stato però che, negli anni, *tutte* le associazioni ed organizzazioni sopra nominate (ed altre ancora) abbiano - sia pure con accezioni, intonazioni, intensità e modalità diverse - individuato come comunque rilevante l'attenzione, l'elaborazione e la proposizione alle pubbliche amministrazioni, con le azioni di pressione del caso, di contenuti riconducibili alla sicurezza stradale (in particolare in ambiente urbano) e, più in generale, alla costruzione della *città accessibile*.

Ma vediamo di far ordine all'interno di quanto fin qui enunciato.

Ebbene: proprio per l'azione di *Stradamica* di Brescia, fino dal 1993 si è andato costituendo e via via rafforzando nella Facoltà di ingegneria della locale Università degli Studi, attorno a me che qui scrivo, un gruppo di ricerca attivo in particolare nei campi disciplinari dell'urbanistica e dei trasporti che, con continuità, ha operato avendo come interesse largamente prevalente di ricerca quello della sicurezza della mobilità nella città e quello della fruibilità degli spazi pubblici urbani. Il già nominato CeSCAm da un lato è stato ed è la sede istituzionale di svolgimento di tali attività scientifiche, dall'altro lato costituisce il simbolo dell'interesse scientifico primario (anche se non unico) della scuola di Brescia per tali temi di ricerca.

Con il lavoro svolto all'interno del CeSCAm stato possibile, fra l'altro, acquisire criticamente risultanze scientifiche disciplinari già maturate in centri di ricerca di altri paesi. Ed è stato pure possibile maturarne di nuove noi, di carattere generale od a valere per le specificità delle nostre città e dei nostri territori.

Il tema di ricerca della sicurezza è risultato senz'altro primario per gli impatti sociale che riveste sia in quanto a fenomenologia che in quanto a potenzialità applicative. Bastino, in prima approssimazione, i seguenti concetti base ed i seguenti ordini di grandezza. Il numero delle vittime di incidenti stradali è relevantissimo: in Italia abbiamo, infatti, oltre 7.000 morti all'anno (quasi il triplo di quelli connessi al crollo delle *Twin towers* in New York nel settembre del 2001!), nell'Unione europea oltre 40.000 morti all'anno, negli USA pure oltre 40.000. Circa il 75% delle vittime di incidenti stradali si manifestano in ambiente urbano. La mobilità rappresenta nei fatti, da sola, la causa di mortalità per oltre la metà dei decessi di giovani ricompresi tra i 15 ed i 25 anni d'età.

Quanto sopra sinteticamente ricordato è andato consolidandosi, in quanto a conoscenza, in questi ultimi anni. Per quanto tutto ciò sia ora in certa misura noto in sede scientifica, la reale incidenza della fenomenologia appartiene comunque alle conoscenze sommerse perché non adeguatamente divulgate ai cittadini ed agli amministratori od addirittura rimosse dai *mass media* tra le tematiche obiettivo di presa di coscienza sociale.

Ma di più: come sopra accennato, l'operare sulla tematica ha pure consentito di acquisire risultanze significative anche al bene operare.

Sì, perché l'insicurezza stradale in ambiente urbano è, in effetti, "solo" la manifestazione traumatica e tragica - per fortuna rara! - di una più diffusa sofferenza consistente nella difficoltà (e talora addirittura nell'impossibilità) di fruire degli spazi pubblici aperti della città.

Ebbene: sempre operando sia con attenzione critica alle risultanze scientifiche maturate in altri contesti socioculturali sia con obiettivi di originalità (di carattere generale e specifico) è stato, da parte nostra, possibile mettere a punto e sperimentare alcune risultanze che sembrano utili al progresso disciplinare (o meglio interdisciplinare, stanti le varie competenze coinvolte).

Infatti, ed in estrema sintesi, è risultato che le caratteristiche morfologiche della città sono possibili fattori di sicurezza (o, naturalmente, di insicurezza se ne predominano gli elementi in merito negativi) e, ciò che ancor più conta, sono possibili fattori di elevazione della qualità urbana (o, naturalmente, di depressione se ne predominano gli aspetti negativi). Operando sulla fisicità della città è cioè possibile consentirne la rigenerazione tramite la diffusione della mobilità dolce (pedonale e ciclabile), conseguendone così più elevati - e talora molto più elevati! - livelli di percezione e di fruibilità, con l'elevazione del caso della qualità della vita urbana.

Si tratta, nell'insieme, di un ampio coacervo di spunti progettuali che coinvolgono direttamente senz'altro gli interessi scientifici riguardanti i temi della mobilità (e cioè i "trasporti" e le "costruzioni stradali") ma che, soprattutto, trovano per le materie della tecnica, della pianificazione e della progettazione urbanistica occasioni di proposizioni sostanzialmente, innanzi tutto, anche rifondanti la disciplina. E' il caso, infatti, di rivedere e rimettere in discussione, in un'ottica interdisciplinare, alcuni paradigmi contemporanei che tendono a far perdurare la primarietà di impostazioni privatistiche e di interessi immobilistici (*project financing*, ecc.) per affermare, invece, la centralità dell'attenzione da porre al sistema degli

spazi pubblici aperti, in particolare in un'ottica di attenzione alla mobilità dolce (pedonale e ciclabile) con riferimento ai quali poi strutturare le altre componenti urbane.

Si aprono così nuovi ed ampi orizzonti per il progresso scientifico. Ma, complessivamente, anche i risultati finora maturati e sperimentati sembrano significativi e di già utili, oltre che incoraggianti per il futuro⁴.

Il tutto, in particolare, sembra particolarmente giovevole per gli interessi - assolutamente legittimi e socialmente rilevanti, per quanto sopra detto - degli utenti deboli della strada.

Problema è però che tali risultanze, come non infrequentemente accade, stentano ad uscire dall'ambito specifico della comunità scientifica; vi è, insomma, inerzia alla diffusione dei risultati della ricerca nel mondo operativo ed alla relativa applicazione al fine di generare ricadute virtuose per la società.

Per questo appare non trascurabile l'azione che negli ultimissimi anni non poche tra le associazioni ed organizzazioni di utenti deboli della strada hanno svolto e stanno svolgendo nei confronti dell'opinione pubblica e delle amministrazioni per spingere alla corretta applicazione delle tecniche innovative per la pianificazione e per la progettazione della città di cui sopra si è fatto riferimento; ciò è avvenuto, ad esempio, chiedendo talora in modo convinto e ad alta voce:

- l'attivazione di indagini specialistiche e mirate sull'incidentalità urbana, finalizzate alla redazione della relativa *carta della localizzazione degli incidenti*;
- la dovuta attenzione, in sede di pianificazione urbanistica, per l'individuazione di *sistemi di spazi pubblici urbani scoperti (vie, piazze, verde, ecc.)* che innervi tutta la città e sulla quale si strutturino le ulteriori componenti urbane;
- l'elaborazione della *classificazione funzionale delle strade* con contenuti che, al di là delle formalità richieste (e peraltro solo per una minoranza di comuni, pur "maggiori" dal punto di vista amministrativo o demografico) dal "nuovo" Codice della strada al Piano Urbano del Traffico (PUT), rivesta l'effettivo ruolo di sutura tra la pianificazione urbanistica e quella della mobilità indicando in modo non equivoco il ruolo deputato alle singole vie e piazze urbane;
- l'applicazione, in sede di progettazione urbanistica, oltreché in sede di progettazione stradale e della mobilità, di quelle tecniche ormai largamente sperimentate con esiti largamente positivi a favore della mobilità dolce (pedonale e ciclabile), sostanzialmente riconducibili alla *moderazione del traffico*, tendenti a consentire l'effettiva fruibilità della città attraverso gli spazi pubblici urbani scoperti;
- la buona progettazione, realizzazione e gestione di *sistemi di trasporto collettivo* di qualità che costituiscano un affidabile ed effettivo sussidio alla pedonalità sui percorsi lunghi o disagiati (perché ripidi, in galleria, ecc).

In sintesi: gli obiettivi sono individuabili nel conseguimento della *città sicura ed accessibile*, caratterizzata da *traffico fluido e moderato*.

Tra i diversi, due possono essere gli esempi "istituzionalizzati" significativi di urbanistica partecipata con progetti e buone pratiche aventi come soggetto gli utenti deboli della strada.

⁴ La presente nota, finalizzata e concisa, non può per sua natura esprimere la complessità scientifica e tecnica delle tematiche né i caratteri dei risultati conseguiti, peraltro via via divulgati in sede scientifica. In prima approssimazione si faccia riferimento, in merito, alla bibliografia qui prodotta.

Uno è quello de “Le città sostenibili delle bambine e dei bambini”⁵ (con iniziative sul tipo “A scuola ci andiamo da soli”), a cura del Ministero dell’ambiente e che ha interessato, in diversi anni di redazione, un elevato numero di comuni italiani. L’altro, in analogia al precedente, è il “Progetto nonno amico”:

Associazioni ed organizzazioni di utenti deboli della strada non sono presenti capillarmente sul territorio: in alcune città la loro presenza è infatti significativa quando non addirittura rilevante; in altre città (la gran parte) la loro presenza, invece è trascurabile od addirittura del tutto assente.

Tali associazioni ed organizzazioni hanno però sempre la dote di operare con l’efficacia di chi è molto convinto del fatto proprio oltrechè una sensibilità del tutto superiore alla media sulle questioni che stanno loro a cuore unita ad una in genere ben informata conoscenza delle tecniche più idonee per conseguire gli obiettivi. Hanno, inoltre, elaborato la convinzione condivisa della necessità di procedere per obiettivi tendenti all’*elevazione dei caratteri prestazionali* della città e delle sue componenti piuttosto che non tramite richieste settoriali e specifiche, miranti a risposte per far fronte alle esigenze particolari di una categoria (gli anziani, i giovani, i paraplegici, i ciechi, ecc.) talora conflittuali con le esigenze particolari di un’altra categoria. Il motto “*città per tutti*”, già sopra riportato, esprime efficacemente questa recente tensione di associazioni ed organizzazioni di utenti deboli della strada per un servizio indirizzato “proprio a favore di tutti”, e cioè anche dell’“handicap temporaneo” od addirittura del “pedone normodotato”, correntemente oggetto anch’esso di debolezza e di *defaillances*.

Sì, perché è del tutto qualificante il fatto che l’approccio degli utenti deboli della strada alle tematiche di competenza è, attualmente e correntemente, svolto *non* contro altri utenti (anche se “forti”) della strada, ma addirittura anche in favore loro perché *tutti* siamo, in non pochi momenti di ogni giornata, pedoni e, magari, pedoni deboli. In altri termini: gli utenti motorizzati non sono interpretati, *di principio*, come antagonisti da demonizzare e da annientare. Viceversa, si tende ad avere nei loro confronti un atteggiamento sereno che riconosce anche il ruolo necessario (quando necessario!) ed addirittura insostituibile (quando insostituibile!) della motorizzazione. Che però necessita, di regola, di *moderazione* sia *quantitativamente* (cioè che sia impiegata, propriamente, se effettivamente *necessaria*) che *qualitativamente* (cioè che sia esercitata *in modo sicuro*).

L’azione degli utenti deboli della strada è pertanto, al momento individuabile come quella di un *movimento ambientalista che opera su obiettivi e con approcci specifici*. A loro è da attribuire il ruolo di *soggetti partecipanti alla definizione di nuove forme di pianificazione e di progettazione della città, con obiettivi socialmente rilevanti*.

Chi scrive ne riconosce, a fronte di azioni convincenti, l’efficacia in quanto a stimolo alla ricerca ed alla formazione universitaria orientata ai temi di specifico interesse. Chi scrive è stato pure testimone di interessanti azioni di pressione per l’applicazione di buone tecniche.

E’ ipotizzabile che il loro ruolo possa avere espansione, anche in tempi brevi, con i benefici sociali dal caso.

⁵ Cfr. AA.VV., *Le bambine e i bambini trasformano le città*, Ministero dell’ambiente, Roma, 2000.

Bibliografia

- BUSI R., *Tecnica urbanistica per la qualità della vita*, in S.LOSCO (a cura di) “Teoria e tecnica nella pianificazione urbanistica: Tradizione e innovazione.”, Quaderni di urbanistica 1, Dipartimento di urbanistica dell’Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli 2003.
- BUSI R., *Il contributo degli “utenti deboli della strada” alla progettazione della città sicura*, in COLOMBO L., (a cura di) “Nuove forme del piano e partecipazione: processo delle decisioni e responsabilità della cittadinanza”, Quaderni di urbanistica 2, Dipartimento di urbanistica dell’Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, 2004.
- BUSI R., *Dieci anni di “Vivere e camminare in città”*, in AA.VV. (a cura di), Atti del Convegno su “La sicurezza delle strade della città”, Lucca, 2004.
- BUSI R., *La città sicura: elementi per l’individuazione di obiettivi e metodi di ricerca*, in R.M.BARBONI (a cura di), Città e criminalità, Metauro Edizioni, Fossombrone, 2005.
- BUSI R., Introduzione. Lunedì 8 dicembre 2008, Festa dell’Immacolata Concezione. Cos’è la ricerca? E come la si fa?, in INNOCENTI S., RONZONI M.R., Adda. Tra percezione e conoscenza, Gangemi, Roma, 2008.
- BUSI R., *Sicurezza è bellezza*, in BRONZINI F., BEDINI A., SAMPAOLESI S. (a cura di), *Il profumo della città*, Il lavoro editoriale, Ancona, 2009.
- BUSI R., Il professore come fattore di qualità per eccellenza dell’università, Mterritorio, 2010, n. 01.
- BUSI R., For a safer city. A friendlier city. And a more beautiful city, TeMA Selected papers 2009, 2010, n. 3.
- BUSI R., *Le fonti scientifiche per l’urbanistica e la pianificazione territoriale*, in S.SANGIORGI (a cura di), Atti della giornata di studio 2009 in Bologna su: “Il peso della ricerca. Valutare una materia umanistica: architettura, per esempio”, CNBA, Parma, 2010.
- COMUNE di Modena, *Modena. La città delle bambine e dei bambini*, Comune di Modena, Modena, 2002
- GEHL J., *Vita in città*, Maggioli, Rimini, 1991.
- MATERNINI G., *La mobilità dei bambini e il disegno delle strade urbane*, in “Bambini nel traffico: interventi per la salute e la sicurezza”, atti del 3° Convegno nazionale della rete italiana della salute dei bambini e dell’ambiente, Sondrio 9/10 maggio 2002.
- THE DEPARTMENT OF TRANSPORT-UK, *Children and roads: a safer way*, London, 1988.
- TIRA M., *La città vivibile: un progetto realistico?*, Supplemento a “In Dialogo”, MEIC-Lodi, 1994, n. 2.
- TIRA M., *Verso un ambiente urbano più sicuro*, Relazione tenuta al Convegno “Non voglio la luna. Per costruire una città senza barriere” (Vittorio Veneto, 1995); Aggiornamenti sociali, San Fedele, 1995, n. 9/10.
- TIRA M., Città e sicurezza: una sfida per la pianificazione, *Technical Report del Dipartimento di Ingegneria civile dell’Università, Brescia*, 3/1996, 1-14.

- TIRA M. e VENTURA V., *La città a misura di bambino: prospettive per uno sviluppo sostenibile dell'ambiente urbano*, Atti della XVII Conferenza italiana di scienze regionali, AISRe, Sondrio, 1996.
- TIRA M., *Temi e problemi della ricerca in Tecnica e pianificazione urbanistica*, in UrbIng-Quadernetti per la didattica, Università di Salerno, n. 4 - 2008, pp. 80-87.