



TEST DEGLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI 2009

EPCA - EUROPEAN PEDESTRIAN CROSSING ASSESSMENT



SINTESI DEI RISULTATI

Dicembre 2009

Sommario

European Pedestrian Crossings Assessment	3
I risultati: 31 città europee sotto la lente ACI	3
I risultati	3
Caratteristiche generali.....	8
Visibilità diurna	8
Visibilità notturna	8
Accessibilità per tutti.....	8
Commenti finali ai risultati.....	9
I risultati in Italia	11
Commenti ai risultati in Italia	15
La metodologia utilizzata per le valutazioni	16
Attraversamenti semaforizzati: davvero i più sicuri?.....	18

PROGRAMMA EPCA 2009 European Pedestrian Crossings Assessment

I risultati: 31 città europee sotto la lente ACI

Per il secondo anno consecutivo l'ACI e i Club partner hanno sottoposto a ispezione alcuni attraversamenti pedonali nell'ambito di EuroTest, il programma internazionale di valutazione al quale aderiscono 17 Automobile Club europei federati alla FIA (Fédération Internationale de l'Automobile). Ancor più dello scorso anno, i risultati hanno rivelato un'ampia gamma di soluzioni progettuali: dai semafori alla segnaletica orizzontale, appare chiaro che la progettazione e l'organizzazione degli attraversamenti pedonali si basano su normative e regole di livello nazionale se non addirittura locale.

Le strisce pedonali zebrate, ad esempio, nonostante siano di aiuto al conducente per la visibilità dell'attraversamento, in alcune delle città testate sono vietate sugli attraversamenti semaforizzati (Berlino, Monaco e Francoforte). Ancora: dispositivi come il countdown, che aiuterebbero significativamente i pedoni ad attraversare le strade in modo sicuro, in parecchi Paesi europei non sono ancora utilizzabili, in quanto non omologati.

Ogni anno più di 8000 pedoni muoiono in Europa a causa di incidenti stradali e almeno un investimento su quattro avviene proprio sugli attraversamenti pedonali, spazio stradale che per definizione dovrebbe garantire la massima sicurezza a chi si accinge a mettere piede sulla strada. In molti Paesi europei gli incidenti ai pedoni hanno mostrato un trend in crescita, nonostante un complessivo miglioramento dei dati della incidentalità stradale in generale. Questo è il motivo per cui l'impegno degli Automobile Club sulla sicurezza dei pedoni si è concentrato per il secondo anno consecutivo sulla valutazione di questi elementi stradali fondamentali per la sicurezza di pedoni e conducenti che ne condividono l'utilizzo.

I risultati dei test consentono di confrontare e valutare le diverse soluzioni adottate in Europa, promuovendo il miglioramento delle situazioni più critiche rilevate e innescando un processo virtuoso per garantire maggiore uniformità nella progettazione e nella realizzazione degli attraversamenti. Dalle tipologie e colori utilizzati per la segnaletica orizzontale alla segnaletica verticale, dai tempi ai modi di funzionamento degli impianti semaforici: gli attraversamenti pedonali in Europa presentano attualmente innumerevoli ed eclatanti differenze.

I test sono stati effettuati nelle seguenti 31 principali città pan-europee, appartenenti a 22 differenti Paesi, tra cui alcune capitali dell'Europa orientale: Barcellona, Belgrado, Berlino, Bratislava, Bruxelles, Bucarest, Budapest, Copenhagen, Dubrovnik, Francoforte, Ginevra, Helsinki, Istanbul, Linz, Londra, Lubiana, Lussemburgo, Madrid, Milano, Monaco, Napoli, Oslo, Parigi, Praga, Roma, Rotterdam, Siviglia, Stoccolma, Strasburgo, Vienna e Zagabria.

Per ciascuna città, sono stati individuati un minimo di 10 attraversamenti, nel tentativo di coprire tutte le tipologie di attraversamento, nell'ambito di zone omogenee definite in base a criteri ben precisi. Le ispezioni sono state condotte direttamente dagli esperti tecnici dell'ACI. Ogni attraversamento è stato testato sia di giorno che in notturna. Il livello di sicurezza offerto da ciascun attraversamento è stato valutato a partire dalle caratteristiche rilevate sul campo dagli ispettori ACI in termini di: caratteristiche generali, visibilità diurna, visibilità notturna e accessibilità per tutti gli utenti. È stato così costruito un indicatore complesso in grado di stimare il livello di sicurezza di ciascun attraversamento.

I risultati

Quest'anno i risultati complessivi hanno mostrato che 53 attraversamenti su 310 (1 su 6) non hanno superato il test, ottenendo un giudizio "insoddisfacente" o "scarso". Sul lato opposto della classifica, il 60% degli attraversamenti totali studiati è stato valutato

positivamente, con 14 giudicati con "ottimo" in cima alla lista e 170 con "buono". Al centro della classifica, 73 attraversamenti (quasi 1 su 4) hanno ottenuto una valutazione "sufficiente". I risultati di quest'anno, quindi, mostrano un maggior numero di attraversamenti valutati negativamente rispetto a quelli dello scorso anno, dove solo 1 attraversamento su 8 non aveva superato il test.

La valutazione peggiore è stata assegnata ad un attraversamento di Milano (il n. 9, all'uscita di un popolare parco cittadino nei pressi di Via Palestro). Questo attraversamento ha fallito completamente il test, ottenendo un giudizio negativo in tutte le classificazioni di sicurezza, con situazioni particolarmente critiche rispetto ai parametri Visibilità diurna, Visibilità notturna e Accessibilità. Sulla sua valutazione "scarsa" hanno pesato soprattutto la presenza di veicoli parcheggiati davanti e sopra l'attraversamento pedonale e un gradino di 12 cm su entrambi i lati di accesso ai marciapiedi. Durante il test gli ispettori hanno assistito ad un fatto singolare: un parcheggiatore non autorizzato aiutava un conducente a parcheggiare esattamente sopra le strisce pedonali.

Migliore in assoluto si è invece classificato un attraversamento pedonale esaminato a Bratislava, all'incrocio tra Klemensova e Dostojevského rad (attraversamento n. 2). Questo attraversamento ha ottenuto un giudizio positivo in tutte le categorie: un layout molto funzionale e delle perfette condizioni di manutenzione hanno permesso di ottenere la valutazione "ottimo" nella categoria delle caratteristiche generali. Le eccellenti condizioni della segnaletica orizzontale, unitamente alla buona visibilità di quella verticale ed alle eccellenti condizioni di illuminazione hanno consentito all'attraversamento di ottenere un'ottima valutazione anche nelle categorie della visibilità diurna e notturna. Anche l'accessibilità per tutti gli utenti della strada si è dimostrata ottima, soprattutto per la presenza di marciapiedi sagomati e percorsi tattili anche lungo l'attraversamento. L'accuratezza della progettazione generale fin nei minimi particolari hanno infine permesso all'attraversamento pedonale "Bratislava 02" di ottenere l'attestazione di "best practice" 2009, indicandolo come punto di riferimento per le future attività di miglioramento nel campo della sicurezza stradale in tutti i Paesi europei.

Considerato che i 310 attraversamenti pedonali europei presi in esame sono stati raggruppati in 5 classi di valutazione finale che variano da "scarso" a "ottimo", appare interessante un rapido confronto tra le 31 città relativamente al numero di attraversamenti pedonali inclusi in ciascuna classe. Quest'anno Rotterdam ha ottenuto la valutazione come "migliore città" per quantità di attraversamenti che hanno ottenuto una valutazione positiva: 10 attraversamenti su 10, infatti, sono stati premiati con il giudizio "buono". La città austriaca di Linz, invece, ha ottenuto la seconda posizione con 9 attraversamenti "buoni" e solamente uno "accettabile". Successivamente troviamo Londra che, dopo il primo posto ottenuto l'anno scorso, si conferma come un punto di riferimento all'interno delle città europee, con 9 attraversamenti pedonali valutati positivamente. Uno degli attraversamenti (il n. 6 che si trova a Charing Cross Road) ha ottenuto il giudizio "ottimo", posizionandosi come il secondo attraversamento per livello di sicurezza.

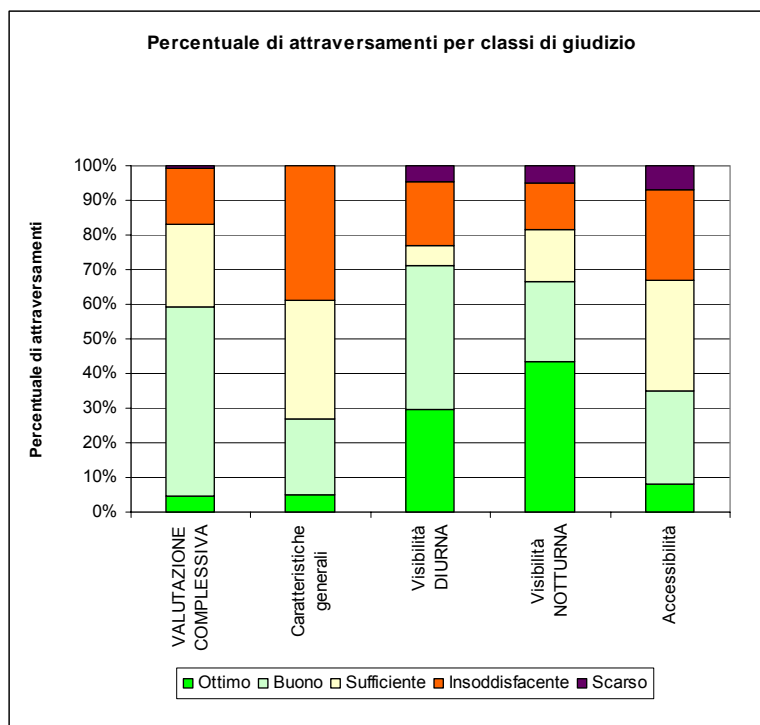
La presenza di 2 attraversamenti pedonali valutati come "accettabili" non ha permesso a Oslo e Copenhagen di ottenere un posizionamento migliore del quarto posto nella top list di quest'anno. La città francese di Strasburgo, che ha ottenuto il maggior numero di attraversamenti "ottimi" (4 su 10), si trova al quinto posto nonostante un attraversamento giudicato negativamente.

Sul lato opposto della classifica troviamo la città italiana di Napoli che risulta essere l'unica città europea in cui nessuno degli attraversamenti ha ottenuto una valutazione positiva (la metà degli attraversamenti, infatti, non ha superato il test, con 4 giudicati "insoddisfacenti" ed 1 "scarso"). Al penultimo e terzultimo posto si sono classificati due attraversamenti di Napoli, confermando il risultato negativo ottenuto anche nelle categorie Visibilità diurna e Visibilità notturna, nelle quali la città italiana ha ottenuto l'ultima posizione. Roma, la capitale d'Italia, si è classificata penultima per il secondo anno consecutivo, con soli 2 attraversamenti pedonali giudicati con "buono".

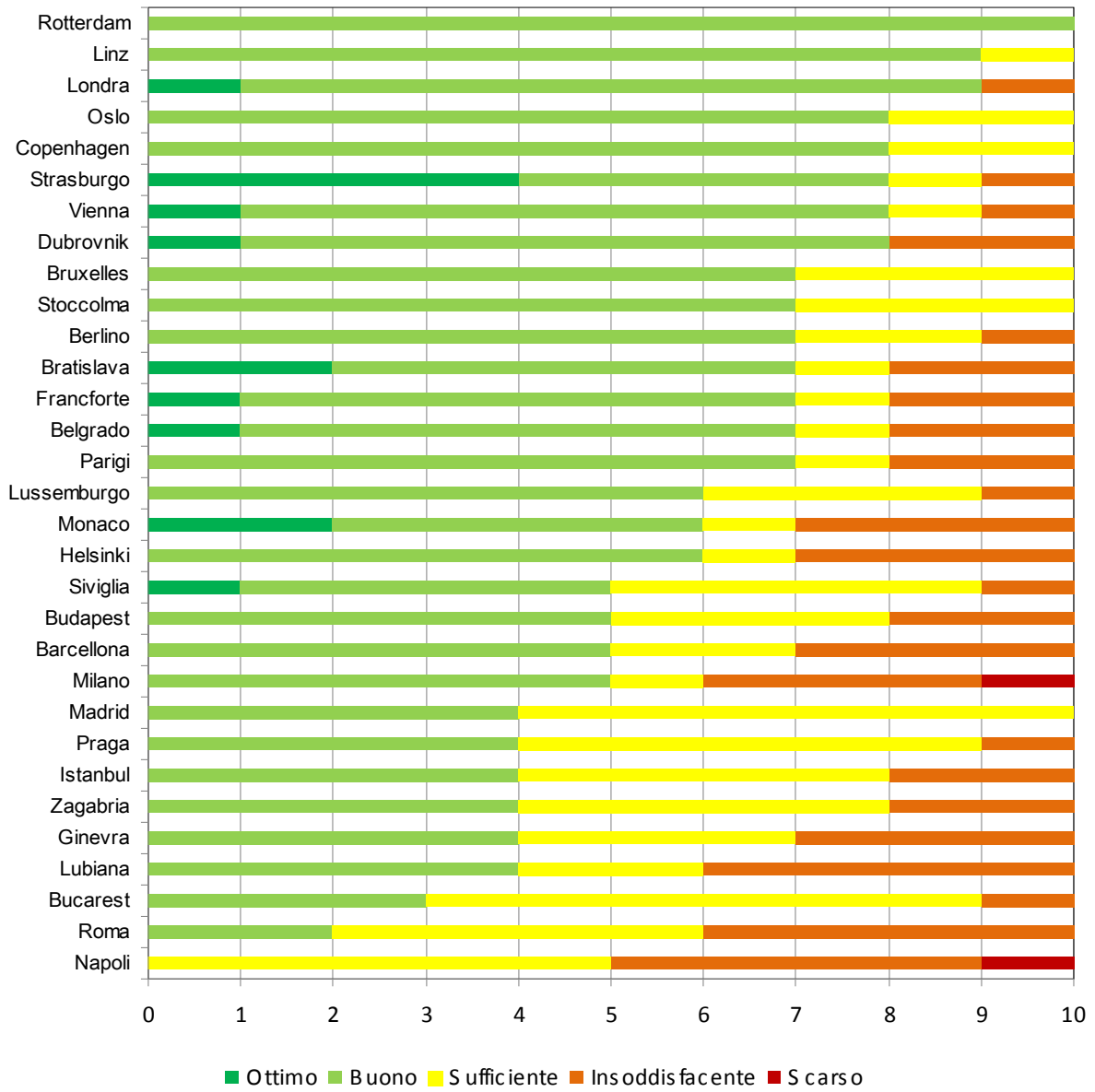
Da sottolineare anche la grande variabilità dei risultati: in tutte le 31 città europee selezionate, infatti, la metodologia di valutazione EuroTest ha permesso di individuare "forchette" di classificazione molto eterogenee, anche se più o meno evidenti. A questo

riguardo, la maggiore variabilità dei risultati conseguiti è stata riscontrata a Milano, dove 5 attraversamenti “buoni” convivono insieme a 4 giudicati negativamente (tra cui il peggiore del 2009). Al contrario, Rotterdam è la città che ha ottenuto le valutazioni più omogenee, offrendo così ulteriore conferma della sua buona media. Anche i punteggi ottenuti da Madrid, Stoccolma e Oslo, infine, hanno presentato una limitata variabilità, ma con risultati medi piuttosto diversi (valutazioni migliori per Stoccolma e Oslo rispetto a Madrid).

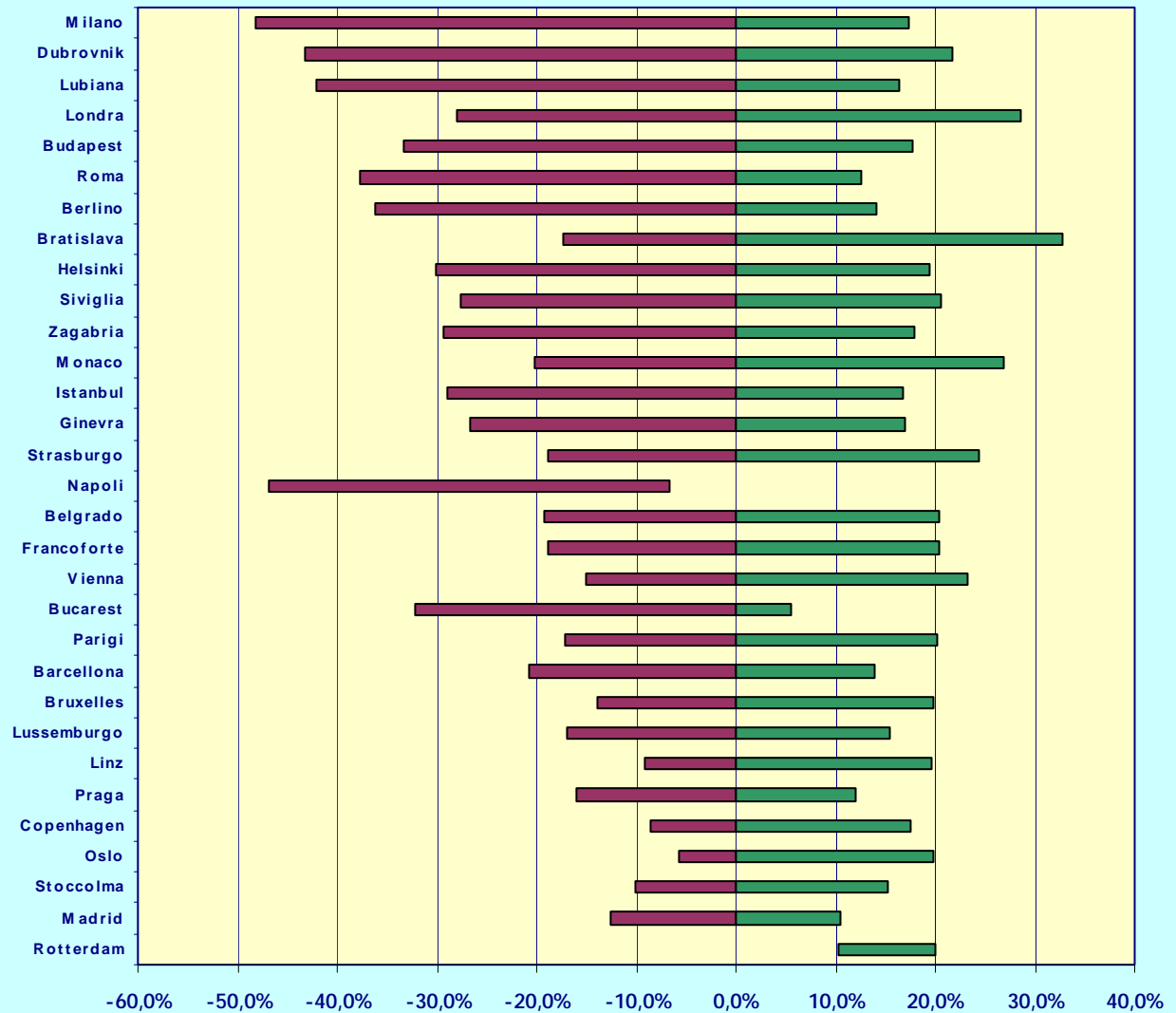
Il test ha inoltre mostrato il limitato impiego di soluzioni tecnologiche che potrebbero evitare incidenti tra veicoli e pedoni. La presenza di segnaletica orizzontale speciale aggiuntiva (come quella presente a Rotterdam) che rilevava automaticamente la presenza di pedoni sull’attraversamento segnalandola tempestivamente con un segnale visivo alle vetture in avvicinamento, dovrebbe essere incoraggiata. Dispositivi pedonali con il countdown, come quelli testati quest’anno in alcune città (Belgrado, Istanbul, Lubiana, Rotterdam e Siviglia), consentirebbero di lasciare alla consapevolezza del pedone la decisione riguardo all’avvio o meno dell’attraversamento, in relazione anche alle proprie condizioni fisiche (velocità di andatura).



Numero di attraversamenti in ciascuna classe di valutazione



Variabilità dei risultati di ciascuna città intorno al
valore medio complessivo (0,647247)



Caratteristiche generali

L'esame dei risultati inerenti i fattori correlati alla progettazione spaziale/temporale (caratteristiche generali), ha lasciato emergere non pochi fattori critici: quasi il 40% degli attraversamenti esaminati, infatti, non ha raggiunto una valutazione sufficiente in questa categoria a causa delle numerose carenze riscontrate: scarsa efficienza dei semafori (fasi troppo lunghe di rosso pedonale, fasi troppo brevi di verde o di transizione), assenza di isole pedonali negli attraversamenti molto lunghi, presenza di fasi di verde pedonale non esclusive, punti di conflitto conducente-pedone, ecc. Il migliore attraversamento in questa categoria è stato testato a Belgrado (n. 6), Bratislava (n. 2), Linz (n. 3), Monaco (n. 10) e Vienna (n. 9). Le situazioni peggiori sono state riscontrate a Praga (n. 2), seguita da Linz (n. 6) e Lussemburgo (n. 1).

Visibilità diurna

Per quanto riguarda la visibilità diurna, ancora una volta Londra si è aggiudicata la migliore valutazione con l'attraversamento pedonale n. 6, grazie all'ottima visibilità della segnaletica verticale e orizzontale che garantiva un'adeguata visibilità tra conducenti e pedoni. La presenza di segnaletica orizzontale speciale, con l'indicazione della provenienza del traffico veicolare (del tipo "guarda a destra" o "guarda a sinistra") ha permesso alla città di Londra di raggiungere il punteggio più alto in questa categoria. Sul lato opposto, invece, Napoli, Roma, Madrid e Milano hanno ottenuto i peggiori risultati a causa della presenza di veicoli parcheggiati su entrambi i lati che ostruivano la distanza di visuale libera necessaria tra conducenti e pedoni.

Visibilità notturna

La visibilità notturna è uno dei requisiti più importanti per la sicurezza degli attraversamenti pedonali, al quale – non a caso - è stato assegnato un notevole peso nel processo di valutazione (32%). Sfortunatamente quasi 1 attraversamento su 5 ha avuto una valutazione negativa in questo campo, con 42 "insoddisfacenti" e 15 "scarsi". Quest'anno gli ispettori dell'ACI hanno verificato le soluzioni di maggiore visibilità nei test notturni a Rotterdam, Bruxelles, Londra e Siviglia, laddove un'ottima illuminazione e le eccellenti condizioni della segnaletica orizzontale e verticale hanno permesso di ottenere una valutazione positiva in 9 casi su 10. Buone soluzioni da prendere ad esempio sono state rilevate anche a Copenhagen, dove sistemi di illuminazione orientati proprio sulle strisce pedonali hanno reso l'area di attraversamento chiaramente visibile in anticipo dai conducenti in avvicinamento. Alle ultime posizioni di questa classifica troviamo Napoli, con il più alto numero di attraversamenti giudicati "scarsi" (ben 5 su 10) e Lubiana (4 su 10). I risultati negativi del test notturno sono stati assegnati essenzialmente per l'insufficiente illuminazione stradale e per la scarsa visibilità della segnaletica orizzontale e verticale.

In generale si è notato che i semafori con tecnologia LED hanno mostrato migliori performance per quanto riguarda la visibilità notturna.

Accessibilità per tutti

Tutti gli utenti della strada dovrebbero essere messi in condizione di attraversare un incrocio senza mettere in pericolo la propria vita. Questo è uno dei criteri più significativi alla base della metodologia di valutazione ACI-EuroTest. Di conseguenza, prendendo in esame questa categoria di sicurezza, gli ispettori hanno controllato la presenza dei dispositivi e delle misure più comuni che permettono a tutti gli utenti di accedere e attraversare la strada in massima sicurezza (marciapiedi inclinati o a livello, pavimentazione tattile e dispositivi acustici per i non vedenti, presenza di ostacoli, tipo di veicoli parcheggiati, pali della luce, cartelli stradali, buche, ecc. che potrebbero costituire un pericolo per i pedoni che si avvicinano o che potrebbero spingerli ad attraversare

fuori dall'attraversamento pedonale, larghezza del marciapiede, ecc.). Tuttavia il 33% degli attraversamenti testati quest'anno (molti più dello scorso anno) non ha raggiunto una valutazione accettabile nella categoria Accessibilità: 82 attraversamenti sono stati valutati "insoddisfacenti" e 21 "scarsi". Solo 10 attraversamenti si sono classificati in cima a questa lista speciale: 3 a Berlino (n. 4, n. 5, n. 11) e 2 a Bratislava (n. 2 e n. 3). Sul fronte opposto sono stati 4 gli attraversamenti pedonali ad ottenere il punteggio più basso nella valutazione di accessibilità: 2 a Dubrovnik (n. 4 e n. 8), 1 a Bucarest (n. 8) e 1 a Istanbul (n. 7). Fra le principali cause: veicoli parcheggiati sulle strisce pedonali, assenza di dispositivi per non vedenti e disabili, presenza di molteplici ostacoli che ostruivano l'accesso all'attraversamento. In particolare a Bucarest, in corrispondenza dell'attraversamento n. 6, un veicolo era parcheggiato esattamente sopra l'isola pedonale.



Bucarest - Attraversamento pedonale n. 8

Commenti finali ai risultati

I risultati del secondo anno di test sugli attraversamenti pedonali determinano non pochi motivi di preoccupazione. Rispetto ai risultati dello scorso anno appare evidente che il numero degli attraversamenti che non hanno superato il test è più elevato (1 su 6, contro 1 su 8 nel 2008), sebbene le aree testate siano state selezionate all'interno dei "salotti buoni" di ciascuna città. Nei 53 casi valutati negativamente sarebbe richiesto un approfondimento in termini di *safety review*, al fine di aumentare il livello di sicurezza delle situazioni più critiche e allinearle con quelle più sicure. Molto spesso, anche attraversamenti ben disegnati e realizzati, sono stati in effetti penalizzati dalla presenza di veicoli parcheggiati (legalmente o abusivamente) proprio davanti ad essi. L'accessibilità a tutte le utenze richiede quasi ovunque interventi urgenti, specie in relazione alle persone con disabilità, che potrebbero essere costrette a comportamenti assolutamente poco sicuri (attraversamento illegale al di fuori delle aree consentite).

Chi si sposta molto in Europa dovrebbe, inoltre, essere informato della estrema variabilità delle soluzioni progettuali e delle stesse norme presenti nei diversi Paesi (segnaletica orizzontale, colori, regole semaforiche) in modo da poter essere in grado, quando si trova all'estero, di fronteggiare qualsiasi tipo di attraversamento pedonale.

I migliori 10 attraversamenti	Città	Numero e nome dell'attraversamento	Progettazione spaziale e temporale	Visibilità diurna	Visibilità notturna	Accessibilità	Valutazione complessiva
1	Bratislava	2 Klemensova intersection Dostojevského rad	++	++	++	++	++
2	London	6 Charing Cross Road intersection Charing Cross Road	+	++	++	++	++
3	Munich	8 Brunnstraße intersection Kreuzstraße	++	++	++	+	++
4	Munich	10 Ledererstraße intersection Orlandostraße	++	++	++	-	++
5	Strasbourg	10 Rue du Noyer intersection Rue du Vieux Marché aux Vins	+	++	++	++	++
6	Vienna	8 Mariahilfer Straße intersection Neubaugasse	+	++	++	++	++
7	Dubrovnik	10 Andrije Hebranga intersection Čilipska	++	+	++	-	++
8	Strasbourg	7 Rue de Sébastopol intersection Quai Kléber	+	++	++	+	++
9	Strasbourg	9 Quai Kellermann intersection Pont de Paris	++	+	++	-	++
10	Bratislava	10 Štúrova intersection Dunajská	+	++	++	++	++

I migliori 10 attraversamenti

I peggiori 10 attraversamenti	Città	Numero e nome dell'attraversamento	Progettazione spaziale e temporale	Visibilità diurna	Visibilità notturna	Accessibilità	Valutazione complessiva
301	Ljubljana	10 Gregorčičeva Ulica intersection Igriška Ulica	-	-	--	+	-
302	Budapest	7 Andrásy út intersection Oktogon	-	-	--	o	-
303	Ljubljana	3 Kongresni Trg intersection Wolfova Ulica	o	--	--	o	-
304	Berlin	11 Dirkenstrasse	-	--	--	++	-
305	Rome	1 viale Giulio Cesare intersection via Fabio Massimo	-	-	--	-	-
306	Ljubljana	4 Vegova Ulica intersection Trg Francoske Revolucije	-	--	--	o	-
307	Dubrovnik	4 Obala Stjepana Radića intersection Od Škara	-	--	-	--	-
308	Naples	11 piazza Carolina intersection piazza Plebiscito	-	--	-	--	-
309	Naples	8 via San Carlo intersection piazza Trieste e Trento	-	--	--	-	--
310	Milan	9 Via Palestro near park entry	-	--	--	--	--

I peggiori 10 attraversamenti

Legenda

++	Ottimo
+	Buono
0	Sufficiente
-	Insoddisfacente
--	Scarso

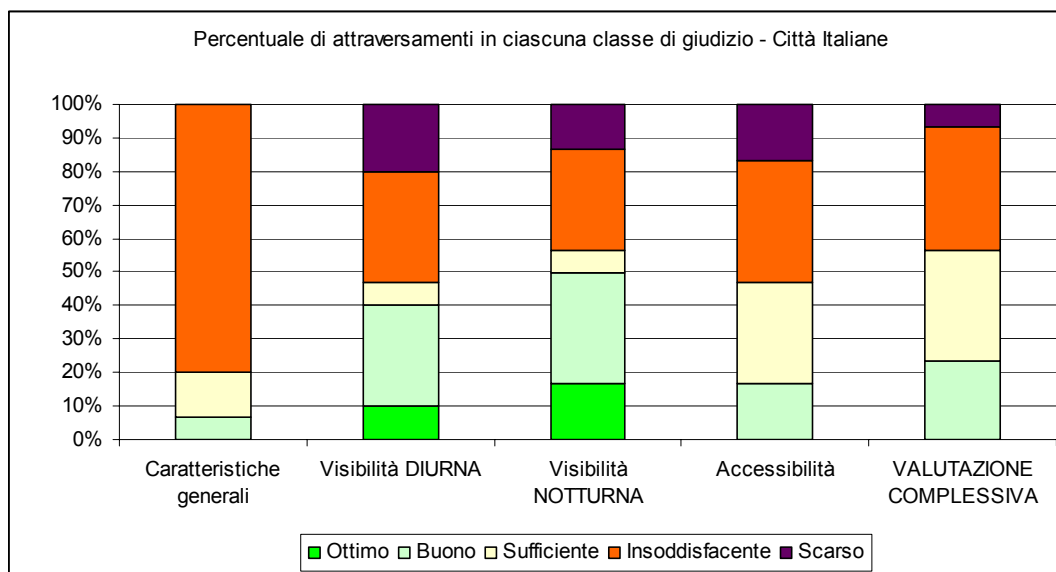
I risultati in Italia

In Italia il programma EPCA ha interessato le maggiori città italiane: Milano, Napoli e Roma. Purtroppo, i risultati non sono incoraggianti: dei 30 attraversamenti complessivamente testati, ben 13 non hanno superato il test (44%) con 11 collocati nella classe "insoddisfacente" e 2 in fondo alla classe "scarso". Dall'altra parte della classifica, solo 7 attraversamenti sono stati valutati "buoni" e nessuno "molto buono", 10 attraversamenti (uno su tre) ha raggiunto la valutazione "sufficiente".

I 2 attraversamenti valutati "scarsi" sono risultati in assoluto i peggiori dei 310 attraversamenti testati quest'anno in Europa dall'ACI. Il peggiore in assoluto è l'attraversamento di Milano (n. 9) situato all'uscita del parco di Via Palestro. Questo attraversamento ha fallito completamente il test, ottenendo un giudizio negativo in tutte le classificazioni di sicurezza, con situazioni particolarmente critiche rispetto ai parametri Visibilità diurna, Visibilità notturna e Accessibilità. Sulla sua valutazione "scarsa" hanno pesato soprattutto la presenza di veicoli parcheggiati davanti e sopra l'attraversamento pedonale e un gradino di 12 cm su entrambi i lati di accesso ai marciapiedi. Durante il test gli ispettori hanno assistito ad una fatto singolare: un parcheggiatore non autorizzato aiutava un conducente a parcheggiare esattamente sopra le strisce pedonali. Penultimo nella graduatoria europea di quest'anno, l'attraversamento di Napoli testato in via San Carlo all'angolo con piazza Trieste e Trento.

Il migliore attraversamento testato in Italia è stato quello di Milano sito in via Alessandro Manzoni angolo Via Monte Napoleone, seguito dall'attraversamento di Roma testato in piazza del Risorgimento all'angolo di via di Porta Angelica. Entrambi sono risultati "buoni", potendo vantare condizioni di visibilità sia diurna che notturna del tutto positive.

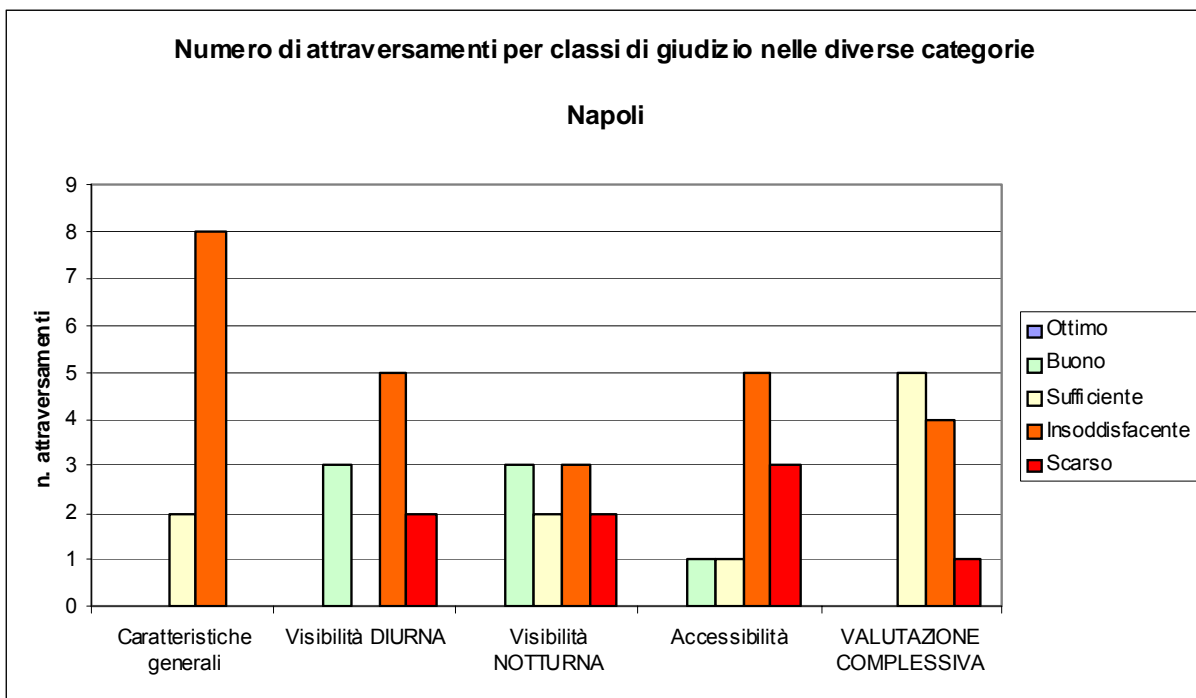
Analogamente a quanto rilevato in Europa, anche in Italia le peggiori carenze hanno riguardato le caratteristiche generali e l'accessibilità. Veicoli parcheggiati davanti e direttamente sugli attraversamenti, condizioni di manutenzione inadeguati e barriere architettoniche difficilmente superabili hanno pesantemente condizionato i risultati. L'efficienza dei tempi semaforici in qualche caso ha lasciato a desiderare, contribuendo al pessimo risultato generale.



Nel confronto tra le tre città italiane, sicuramente emerge l'assenza di attraversamenti positivi ("buono" o "ottimo") nella città di **Napoli**, unica eccezione in Europa a questo riguardo. Si pensi che il più elevato punteggio ottenuto dal migliore attraversamento di Napoli è ben al di sotto della valutazione media dei 310 attraversamenti testati in Europa! A Napoli trovato anche l'attraversamento meno visibile (sia di giorno che di notte): il n. 8 in via San Carlo angolo piazza Trieste e Trento. Questo attraversamento è risultato il peggiore tra i dieci testati a Napoli ed il penultimo nella classifica dei 310 attraversamenti testati in Europa.



Condizioni di manutenzione del peggiore attraversamento testato a Napoli
(n. 8 via San Carlo angolo piazza Trieste e Trento)

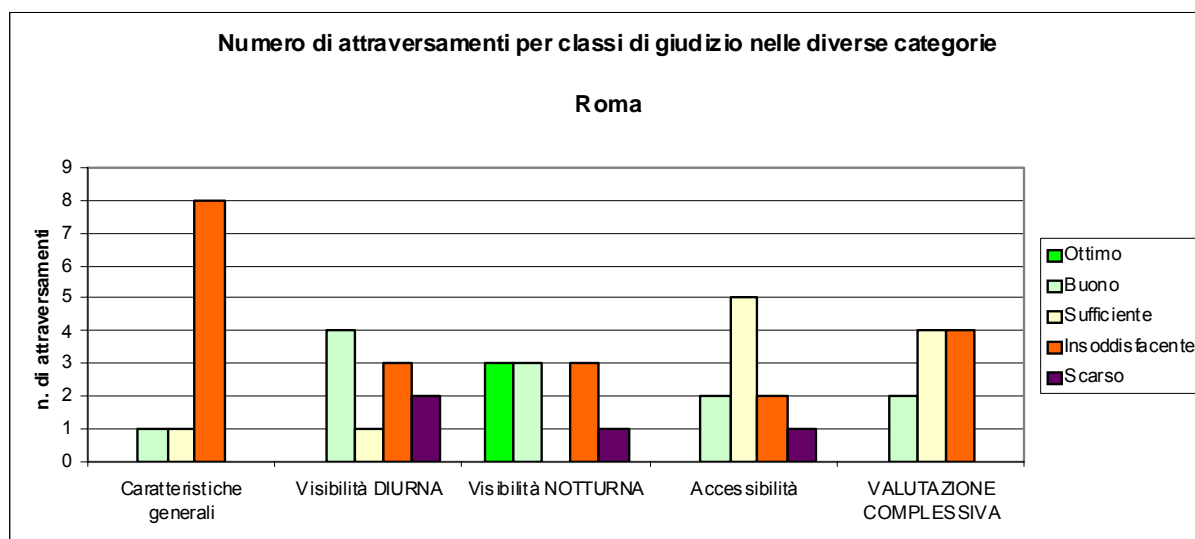


Roma per il secondo anno consecutivo esce penultima tra le città europee testate, potendo contare solamente su soli due attraversamenti giudicati positivamente, a fronte di ben 4 valutati "insoddisfacenti" e 4 giudicati "sufficienti". Tra le peggiori carenze, anche quest'anno diversi casi di veicoli in sosta sopra gli attraversamenti o davanti ad essi, scarsa manutenzione della segnaletica orizzontale, accessibilità limitata da ostacoli di vario genere (pali, radici di alberi, motorini in sosta, ecc.). Si riportano di seguito le carenze più ricorrenti trovate a Roma durante i test:

- assenza di isole pedonali sia per gli attraversamenti semaforizzati che non;
- cicli semaforici non ben dimensionati in termini di rossi pedonali, spesso eccessivamente lunghi;
- manutenzione della pavimentazione, della segnaletica orizzontale e verticale carente;
- presenza di auto in sosta che ostacolano la visibilità;
- rampe di accesso per disabili con pendenze elevate (>8 %);
- assenza di percorsi tattili per i non vedenti (presenti in soli 3 attraversamenti).



Accessibilità attraversamento peggiore testato a Roma (n. 1 viale Giulio Cesare / via Fabio Massimo)

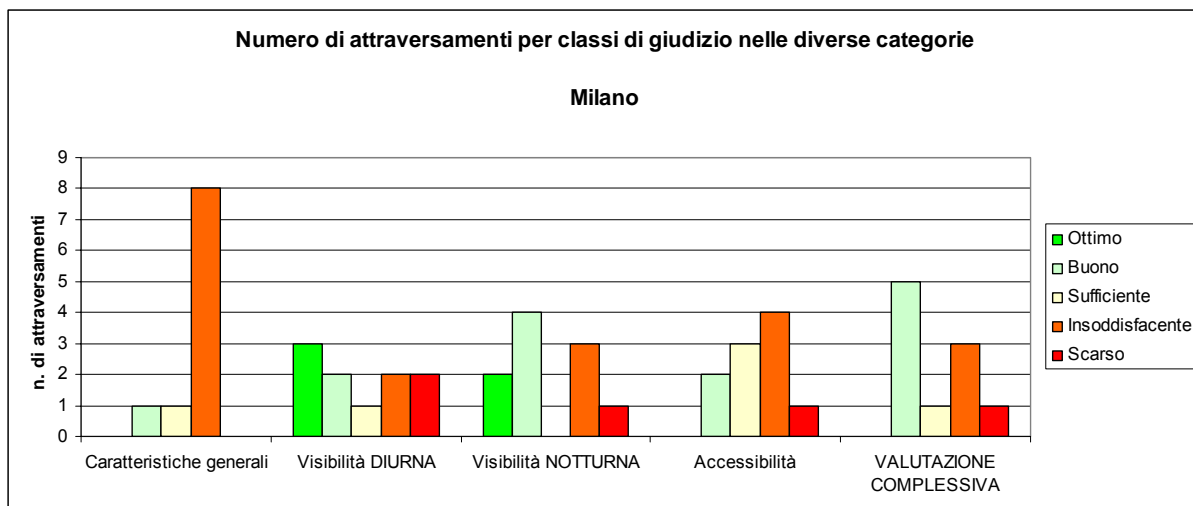


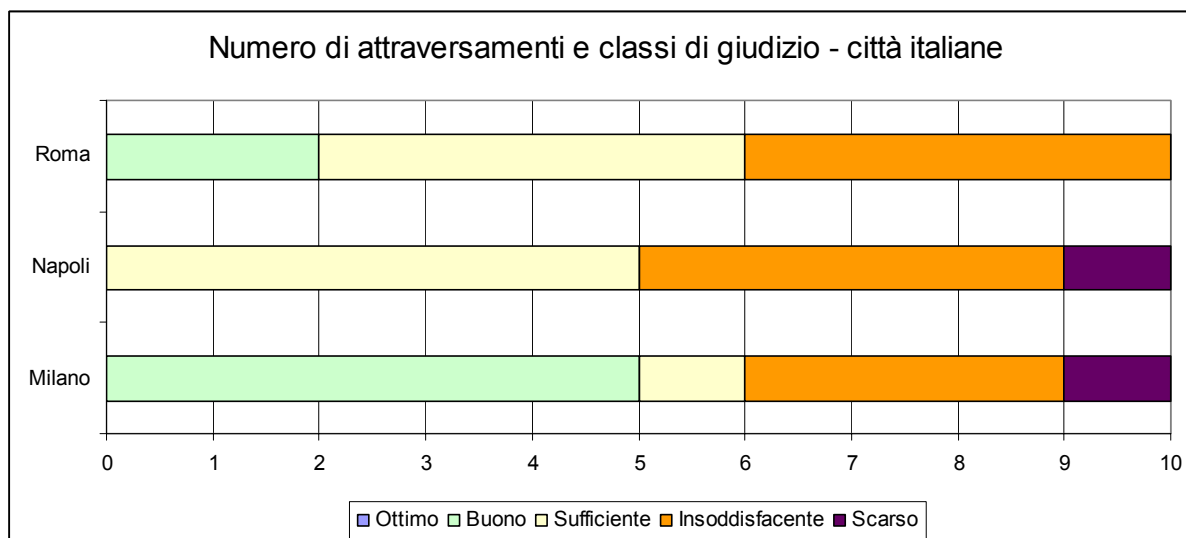
Discorso a parte andrebbe fatto per i risultati di **Milano**, che hanno risentito di una notevole variabilità, non a caso la più elevata d'Europa. Nonostante la presenza del peggiore attraversamento in assoluto trovato dagli ispettori ACI (via Palestro), Milano può vantare ben 5 attraversamenti su 10, nella classe di giudizio "buono", tanto da "meritare" la 22^a posizione su 31 città, comunque la migliore posizione delle tre città italiane analizzate. D'altra parte, l'attraversamento di via Palestro richiederebbe un adeguamento immediato, viste le criticità emerse in termini di visibilità diurna e notturna (a causa delle auto parcheggiate e delle scarse condizioni di illuminazione) e di accessibilità (12 cm di gradino costituiscono un ostacolo non da poco). Si riporta di seguito una sintesi delle carenze più ricorrenti durante il test di Milano:

- assenza di isole pedonali nel caso degli attraversamenti non semaforizzati;
- cicli semaforici non ben dimensionati in termini di verdi pedonali, in alcuni casi troppo brevi, e di rossi pedonali, in alcuni casi eccessivamente lunghi;
- manutenzione della pavimentazione, della segnaletica orizzontale e verticale mai a livelli eccellenti;
- scarsa illuminazione artificiale, non dedicata alla sezione di attraversamento;
- assenza di segnaletica verticale;
- assenza totale di percorsi tattili per i non vedenti (negli attraversamenti testati);
- rampe di accesso per disabili mancanti o con pendenze eccessive (>8 %).



*Accessibilità attraversamento peggiore testato a Milano
(n. 9 via Palestro, nei pressi dell'entrata del parco)*





Commenti ai risultati in Italia

I risultati dei test degli attraversamenti pedonali in Italia fanno riflettere sulla gravità della situazione in tema di sicurezza dei pedoni. In effetti, a fronte di una tendenza migliorativa della incidentalità nel nostro Paese (-4,6% del numero di feriti, -7,8% del numero di decessi nel 2008 rispetto al 2007) i dati di incidente riferiti al coinvolgimento di pedoni sono in netta controtendenza, avendo evidenziato un aumento del numero di morti del 3,3% rispetto al totale dei decessi del 2007. Nel 2008 in Italia ben 648 pedoni sono morti in incidente stradale, circa il 14% di tutti i decessi su strada; di questi ben 155 stava attraversando ad un passaggio pedonale (pari al 24%). Si tratta di persone, in prevalenza anziani, che sicuramente stavano rispettando le norme di comportamento che il codice della strada assegna ai pedoni. I risultati dei test degli attraversamenti pedonali nelle città italiane vanno perciò analizzati attentamente, specie se si pensa alla ricorrenza delle più importanti carenze rilevate dagli ispettori ACI. Solo a Roma nel 2008 sono state investite mortalmente 52 persone e 2.139 sono rimaste ferite; circa un quarto di tali eventi è accaduto sugli attraversamenti.

E' evidente la necessità di affrontare il tema della sicurezza dei pedoni con particolare cura ed attenzione a partire dalle situazioni più critiche rilevate sugli attraversamenti pedonali e più in generale favorendo itinerari pedonali sicuri ed il più possibile al riparo dal rischio di collisione con veicoli, ricordando che la presenza di ostacoli favorisce comportamenti scorretti da parte dei pedoni, così come la mancanza di visibilità degli attraversamenti dal punto di vista del conducente mette in serio pericolo i pedoni in attraversamento anche a basse velocità. A tale proposito, le città italiane testate hanno evidenziato carenze ben circoscritte, da cui potrà avviarsi una idonea attività di adeguamento a standard di sicurezza più elevati.

La metodologia utilizzata per le valutazioni

Anche nelle città italiane, sono stati esaminati 10 attraversamenti all'interno di aree individuate a partire da precisi criteri condivisi dai partner EuroTest:

- presenza di mete turistiche o forte valenza commerciale;
- buona presenza di trasporto pubblico;
- criticità rispetto al traffico veicolare.

All'interno di ciascuna area, sono stati individuati un numero minimo di 10 attraversamenti, cercando - ove possibile - di includere tutte le possibili tipologie: semaforizzati e non semaforizzati, alle intersezioni e non, su strade a senso unico, su strade a doppio senso, ad una corsia, a più corsie per direzione di marcia.

Le ispezioni sono state condotte direttamente dagli esperti tecnici dell'ACI e della Fondazione Filippo Caracciolo – Centro Studi ACI (tre squadre di tre unità) che hanno viaggiato attraverso le capitali europee dal 3 giugno al 24 settembre 2009, camminando per circa 240 km lungo i 310 attraversamenti. Ogni attraversamento è stato testato sia di giorno che in notturna.

L'ACI, incaricato del progetto, ha realizzato una metodologia per la valutazione degli attraversamenti pedonali sicuri. Sono stati così individuati, grazie ad un approfondito esame della letteratura in materia, 25 fattori raggruppati in 4 categorie di sicurezza.

Il processo di ponderazione è stato eseguito nel 2008 dal CTL (Centro per il Trasporto e la Logistica) dell'Università "La Sapienza" di Roma, tramite il confronto incrociato, sottoposto ad un focus group qualificato (processo gerarchico analitico) e successivamente validato mediante studi approfonditi di gravi incidenti che hanno coinvolto i pedoni (In-depth investigations).

Quest'anno l'ACI, basandosi sui risultati ottenuti nella campagna test 2008, ha raffinato il processo di attribuzione del peso a ciascuna categoria.

Quindi sono state sviluppate due liste di controllo per gli attraversamenti pedonali alle intersezioni e su tratte stradali. Usando le liste di controllo sono state prese in esame le seguenti quattro categorie di sicurezza:

Caratteristiche generali

Peso: 23%

- Lunghezza dell'attraversamento (da marciapiede a marciapiede)
- Punti di conflitto pedone/veicolo
- Isole pedonali salvagente
- Presenza di fase pedonale esclusiva
- Efficienza della fase di verde e della fase di transizione (tra il verde e il rosso)
- Durata della fase di rosso
- Presenza dispositivi pedonali con countdown
- Condizioni di manutenzione del manto stradale
- Condizioni di manutenzione della segnaletica orizzontale
- Condizioni di manutenzione della segnaletica verticale

Visibilità diurna

Peso: 26%

- Distanza di visibilità (distanza necessaria al conducente per individuare la presenza di un pedone in attesa di attraversare l'incrocio)
- Visibilità della segnaletica verticale (per i conducenti)
- Visibilità della segnaletica orizzontale (per i conducenti)
- Ampiezza degli attraversamenti pedonali
- Speciali segnali di indicazione di direzione del traffico (tipo: triangoli, frecce, oppure "guarda a destra", "guarda a sinistra", segnaletica orizzontale)

Visibilità notturna

Peso: 32%

- Condizioni di illuminazione
- Distanza di visibilità (distanza necessaria al conducente per individuare la presenza di un pedone in attesa di attraversare l'incrocio)
- Visibilità notturna della segnaletica verticale (per i conducenti)
- Visibilità notturna della segnaletica orizzontale (per i conducenti)

Accessibilità

Peso: 19%

- Presenza di marciapiedi sagomati o al piano strada
- Presenza di percorsi tattili (per ipo/non vedenti)
- Presenza di dispositivi acustici (per ipo/non vedenti)
- Presenza di ostacoli (veicoli parcheggiati, pali, cartelli stradali, buche) che potrebbero costituire un pericolo per i pedoni che si avvicinano all'incrocio o suggerire comportamenti pericolosi (es.: attraversare fuori dalle strisce pedonali)
- Larghezza del marciapiede

Nel processo di valutazione si è tenuto conto delle differenze esistenti tra attraversamenti pedonali semaforizzati e attraversamenti non semaforizzati (differenti gradi di valutazione).

Gli attraversamenti sono stati classificati sulla base di un sistema a punti con le seguenti valutazioni: Ottimo, Buono, Sufficiente, Insoddisfacente, Scarso.

I risultati dei singoli attraversamenti pedonali di ogni città sono stati analizzati, infine, per poter capire meglio il numero di attraversamenti esaminati in ciascuna categoria di valutazione e la variabilità dei risultati dei singoli attraversamenti per ogni città testata.

Ciò ha messo in evidenza le città con il maggior numero di attraversamenti pedonali positivi e quelle con il più alto numero di valutazioni negative. Ovviamente questo tipo di aggregazione è tanto più affidabile quanto più è bassa la variabilità dei risultati rispetto alla media.

Attraversamenti semaforizzati: davvero i più sicuri?

Gli attraversamenti pedonali dotati di semaforo per pedoni dovrebbero di norma essere più sicuri di quelli non semaforizzati. In realtà, ciò è vero soltanto se le fasi semaforiche vengono dimensionate in modo tale da poter, da un lato garantire l'attraversamento sicuro per il maggior numero di pedoni, dall'altro rendere l'attesa delle correnti veicolari più breve possibile.

Occorre pertanto fornire dei tempi di verde sufficienti ad attraversare e dei tempi di attesa non eccessivi, al fine di evitare comportamenti pericolosi (tempi di rosso molto lunghi per i pedoni in attesa).

Inoltre, per assicurare un attraversamento in sicurezza nel passaggio tra verde e rosso pedonale (fase di transizione) sarebbe auspicabile fornire ai pedoni le seguenti informazioni:

- non è più consentito iniziare l'attraversamento
- è necessario completare l'attraversamento.

Nel corso dei test EPCA 2009, gli ispettori ACI si sono trovati di fronte a soluzioni molto differenti rispetto a tali requisiti, a partire dall'adozione del numero di lanterne luminose utilizzate: tra le città esaminate, le città italiane (Roma, Milano e Napoli) sono le uniche ad utilizzare sempre tre colori (verde, arancione e rosso). In tutte le altre città vengono di norma utilizzate solo due luci colorate (verde e rosso). Entrambe le soluzioni sono previste dalla Convenzione sul Traffico Stradale di Vienna (1968).

L'alternanza tra le diverse soluzioni adottate nelle città testate è fonte di ulteriore incertezza per i pedoni d'Europa.

La fase di transizione tra via libera e luce rossa è realizzata, infatti, secondo almeno 3 tipologie.

Mentre a Barcellona, Bruxelles, Bucarest, Budapest, Helsinki, Istanbul, Madrid, Oslo, Rotterdam, Siviglia, Stoccolma e Vienna la transizione tra verde pedonale e rosso avviene dopo una breve fase di "verde lampeggiante" seguita da un tempo di sicurezza a "tutto rosso", a Berlino, Belgrado, Bratislava, Copenhagen, Dubrovnik, Francoforte, Ginevra, Linz, Londra, Lubiana, Lussemburgo, Monaco, Parigi, Praga e Zagabria non esiste alcuna transizione (il verde lascia il posto direttamente al rosso). In questi casi, la sicurezza dei pedoni che hanno già avviato l'attraversamento è garantita da una fase di "tutto rosso", in cui nessuna corrente veicolare è autorizzata a percorrere l'area di attraversamento.

La prima soluzione, che prevede una breve fase di "verde lampeggiante", sembra preferibile poiché:

- consente ai pedoni in attraversamento di liberare la carreggiata in tutta sicurezza
- impone ai pedoni che si accingono ad attraversare il divieto ad avviare l'attraversamento.

La seconda situazione, in cui non è presente alcuna fase di transizione, presenta alcuni problemi non solo per i turisti stranieri non abituati all'idea di poter avanzare nell'attraversamento nonostante la luce rossa (nel "tempo di sgombero" dell'attraversamento), ma anche a persone anziane o disabili che si dovessero trovare in pieno attraversamento al comparire del rosso.

Peraltro, in tali casi, i pedoni non vengono informati del sopraggiungere della luce rossa pedonale.

I semafori con il "verde lampeggiante" nella fase di transizione, sebbene indichino ai pedoni il sopraggiungere del rosso pedonale, non danno alcuna informazione sull'inizio della fase di verde. Tuttavia per ogni regola ci sono delle eccezioni.

Alcuni degli attraversamenti pedonali progettati di recente a Istanbul, Lubiana, Rotterdam e Siviglia sono dotati di un timer con il countdown per la fase di rosso che avvisa i pedoni del sopraggiungere del verde, incoraggiandoli a mantenere un comportamento prudente e aspettare il loro turno. Alcuni attraversamenti di Istanbul e Siviglia sono dotati del medesimo dispositivo anche per la fase di verde, che avvisa i pedoni del sopraggiungere del rosso. I dispositivi con il countdown sono semplici ed efficienti, dal momento che lasciano alla consapevolezza del pedone la decisione riguardo all'avvio o meno dell'attraversamento, in relazione anche alle proprie condizioni fisiche. Purtroppo, però, solo pochi attraversamenti delle sopracitate città sono dotate di tale dispositivo.

E' da sottolineare una buona soluzione adottata in due recenti attraversamenti di Istanbul: una fase di transizione con il "rosso lampeggiante" prima del rosso fisso informa i pedoni in attraversamento di liberare la carreggiata.

Discorso a parte per Roma, Napoli e Milano, dove la fase di transizione è realizzata mediante un tempo di arancione della durata generalmente pari al tempo necessario all'attraversamento della carreggiata da parte di un pedone che si muova alla velocità di 1 m/s. Al di là delle difficoltà di interpretazione per i turisti stranieri, tale soluzione presenta i seguenti problemi, specie negli attraversamenti di strade molto ampie:

- non consente al pedone in attraversamento di essere informato riguardo all'imminente sopraggiungere del rosso
- confonde chi si accinge ad attraversare riguardo alla possibilità o meno di avviare l'attraversamento.

In effetti, gli attraversamenti pedonali di Roma e di molte città italiane costituiscono spesso un vero e proprio rebus, dove non è raro incontrare pedoni (non soltanto turisti stranieri, per la verità!) evidentemente confusi sul come interpretare i lunghi tempi di arancione.

Istanbul: Timer con countdown per la fase di rosso (attraversamento pedonale n. 2)



Rotterdam: Timer con countdown per la fase di rosso (attraversamento pedonale n. 8)



Tabella 1 – Semafori pedonali nelle città esaminate

Città	Numero di colori	Fase di transizione (Si/No)	Fase di transizione/ tempo di sicurezza	Presenza dispositivi countdown in alcuni dei nuovi attraversamenti (Si/No)	Tipo di dispositivo con countdown	Pedoni informati quando sta per arrivare il verde pedonale	Pedoni informati quando sta per arrivare il rosso pedonale
Barcellona	2	Si	Verde lampeggiante	No		Si	Si
Berlino	2	No		No		No	No
Belgrado	2	No		Si	Countdown per la fase di rosso	Si	No
Bruxelles	2	Si	Verde lampeggiante	No		Si	Si
Bratislava	2	No		No		No	No
Bucarest	2	Si	Verde lampeggiante	No		Si	Si
Budapest	2	Si	Verde lampeggiante	No		Si	Si
Copenaghen	2	No		No		No	No
Dubrovnik	2	No		No		No	No
Francoforte	2	No		No		No	No
Ginevra	2	No		No		No	No
Helsinki	2	Si	Verde lampeggiante	No		Si	Si
Istanbul	2	Si	Verde lampeggiante/ Rosso lampeggiante	Si	Countdown per le fasi di rosso e verde	Si	Si
Linz	2	No		No		No	No
Londra	2	No		No		No	No
Lubiana	2	No		Si	Countdown per la fase di rosso	Si	No
Lussemburgo	2	No		No		No	No
Madrid	2	Si	Verde lampeggiante	No		No	Si
Milano	3	Si	Arancione	No		No	Si
Monaco	2	No		No		No	No
Napoli	3	Si	Arancione	No		No	Si
Oslo	2	Si	Verde lampeggiante	No		Si	Si
Parigi	2	No		No		No	No
Praga	2	No		No		No	No
Roma	3	Si	Arancione	No		Si	No
Rotterdam	2	Si	Verde lampeggiante	Si	Countdown per la fase di rosso	Si	Si
Siviglia	2	Si	Verde lampeggiante	Si	Countdown per le fasi di rosso e verde	Si	Si
Stoccolma	2	Si/No	Verde lampeggiante	No		No	Si/No
Strasburgo	2	No		No		No	No
Vienna	2	Si	Verde lampeggiante	No		Si	Si
Zagabria	2	No		No		No	No

Riquadro:

Come rendere più sicuri gli attraversamenti pedonali

Amministratori e pianificatori:

- La mobilità dei pedoni dovrebbe essere sempre oggetto di una specifica attività di pianificazione e progettazione finalizzata ad individuare soluzioni in grado di soddisfare le esigenze di sicurezza dei pedoni, tenendo conto di tutte le interazioni con le altre componenti di mobilità (motorizzate e non). La collocazione e il dimensionamento degli attraversamenti pedonali dovrebbero pertanto essere considerati all'interno di un complessivo sistema di viabilità pedonale, nell'ambito della pianificazione dell'intera mobilità urbana.
- La visibilità degli attraversamenti pedonali dovrebbe costituire uno dei più rilevanti criteri progettuali. A questo proposito gli attraversamenti pedonali dovrebbero essere progettati evitando la presenza di ostacoli alla visuale reciproca tra pedoni e conducenti. Ove non sia possibile vietare la sosta dei veicoli prima degli attraversamenti (con l'utilizzo, ad esempio, di speciale segnaletica orizzontale con striscia a zigzag), dovrebbe essere incoraggiato l'utilizzo di marciapiedi avanzati rispetto agli spazi di sosta.
- L'introduzione di linee di arresto prima degli attraversamenti, ad una distanza di 6-15 metri, non solo favorisce l'arresto dei veicoli in prossimità degli attraversamenti, ma migliora anche la visibilità tra pedoni e veicoli in avvicinamento su tutte le corsie di marcia.
- Nelle intersezioni, è necessario evitare soluzioni progettuali che limitino la visibilità reciproca tra pedoni e veicoli in svolta, liberando da ostacoli gli spigoli delle stesse.
- Nelle situazioni maggiormente a rischio per i pedoni, andrebbe valutata la possibilità di introdurre isole salvagente, in grado di proteggere i pedoni in attraversamento.
- Favorire l'utilizzo di segnaletica orizzontale ad elevate prestazioni di rifrangenza. L'introduzione di misure aggiuntive per migliorare la visibilità specialmente nelle ore notturne andrebbe incoraggiata. Segnaletica orizzontale supplementare, elementi catarifrangenti, segnaletica verticale supplementare (luci lampeggianti, elementi luminosi di arredo urbano, impianti semaforici a portale, ecc.) possono fare la differenza in termini di sicurezza.
- I livelli di visibilità notturna delle intersezioni vanno mantenuti sempre elevati, incrementando, ove necessario, l'intensità luminosa degli impianti.
- La manutenzione degli attraversamenti pedonali dovrebbe essere effettuata con particolare cura e sistematicità, garantendo livelli prestazionali sempre ottimi. In particolare, le pavimentazioni stradali in approccio agli attraversamenti andrebbero mantenute in modo da garantire livelli di aderenza sempre ottimali (pavimentazioni ruvide sono da preferirsi a materiali a bassa aderenza, per una migliore prestazione in caso di frenata).

- Gli attraversamenti pedonali dovrebbero essere oggetto di vere e proprie “safety review”, allo scopo di individuare a livello puntuale gli interventi da mettere in atto per la messa in sicurezza degli stessi.
 - Negli attraversamenti pedonali semaforizzati, le singole fasi devono essere dimensionate in modo tale da garantire sempre un attraversamento sicuro ai pedoni (vedi testo a parte). Nei casi di fasi pedonali non esclusive, l'introduzione di apposite lampade supplementari lampeggianti può servire ad avvertire i conducenti della presenza contemporanea di pedoni in attraversamento.
 - L'accessibilità agli attraversamenti pedonali va garantita anche alle utenze in carrozzina: è necessario prevedere soluzioni di accesso a raso, ovvero rampe di accesso aventi pendenze mai superiori all'8%.
 - Per le utenze ipo/non vedenti, l'introduzione di percorsi tattili, dispositivi acustici o tattili ai semafori ed uno spazio di accesso separato rispetto alle rampe (gradino o normale marciapiede) migliora notevolmente la sicurezza. Per tali utenze, la diffusa pratica di introdurre dei paletti metallici molto bassi come dissuasori della sosta veicolare, è da ritenere pericolosa e quindi non raccomandabile.
 - L'introduzione di segnaletica orizzontale supplementare per l'indicazione della provenienza del traffico veicolare (del tipo “look right”) è da ritenersi di grande aiuto anche (e non solo) per i non udenti.
 - Particolare cura va riservata alla gestione dei conflitti con le altre componenti della viabilità, in particolare con quella ciclistica e con i tram, evitando soluzioni potenzialmente pericolose persino nelle situazioni di pedoni in attesa di attraversare (tram troppo vicini al marciapiede, piste ciclabili in conflitto con rampe per disabili).
 - Alcune soluzioni tecnologiche sono in grado di prevenire incidenti tra veicoli e pedoni. E' auspicabile una sempre maggiore diffusione di tali dispositivi (ad esempio, sensori in grado di rilevare la presenza di pedoni in approccio e di allertare visivamente i conducenti in arrivo).
- La maggior parte dei semafori pedonali dovrebbe essere dotata di dispositivi con il countdown, che lasciano alla consapevolezza del pedone la decisione riguardo all'avvio o meno dell'attraversamento, in relazione anche alle proprie condizioni fisiche (velocità di andatura). L'introduzione di semafori con tecnologia LED dovrebbe essere, quindi, incoraggiata il più possibile in tutti i Paesi europei, dal momento che hanno mostrato migliori performance soprattutto per quanto riguarda la visibilità notturna.

Politici e legislatori:

- E' urgente introdurre norme comportamentali uniformi a livello Europeo. La differenza di norme riguardanti il rapporto tra conducenti e pedoni è fonte di gravi pericoli per turisti e visitatori stranieri, oltre che di estrema confusione. Un cittadino Europeo di nazionalità britannica, ad esempio, sa di avere il diritto di precedenza sin dalla fase di attesa al marciapiede. Lo stesso cittadino in viaggio in Italia, si troverebbe in una situazione di oggettivo pericolo, visto che nel Bel Paese i conducenti hanno l'obbligo di dare la precedenza ai soli pedoni che abbiano già avviato l'attraversamento.

- Altra differenza che richiede un dibattito approfondito è quella che riguarda la gestione del tempo di transizione tra il verde ed il rosso. Troppe, infatti, le differenze ed anche in questo caso una maggiore uniformità è richiesta per evitare situazioni di pericolo a turisti e viaggiatori. In ogni caso, pur non essendo possibile individuare una comune soluzione nel contempo efficiente e sicura, i pedoni andrebbero sempre informati mediante luci e colori coerenti con il comportamento che si intende indurre (via libera, vietato avviare l'attraversamento, obbligo a liberare l'area di attraversamento, divieto di attraversamento).
- Anche la segnaletica orizzontale utilizzata negli attraversamenti pedonali europei merita un'attenzione da parte delle Autorità nazionali e Comunitarie. Tante infatti le differenze: in Germania vi è assenza totale di zebraure negli attraversamenti semaforizzati (soluzione che impone maggiore attenzione ai pedoni in attraversamento, ma penalizza oggettivamente la visibilità da parte dei conducenti). In Spagna è in atto l'eliminazione delle zebraure nelle intersezioni semaforizzate al fine di migliorare l'aderenza per i veicoli a due ruote; in Svizzera viene utilizzato il colore arancione per le strisce pedonali (più visibile di giorno, ma pessimo di notte ed in cattive condizioni meteo).
- L'utilizzo da parte delle amministrazioni locali di pavimentazioni variamente colorate andrebbe scoraggiato, poiché induce confusione e risulta meno efficiente in termini di visibilità, rispetto al tradizionale bianco su sfondo in asfalto nero.
- Andrebbero rimosse tutte le barriere normative per l'omologazione dei dispositivi in grado di rendere più sicuri gli attraversamenti dei pedoni, quali i dispositivi con countdown ed i dispositivi a LED per una migliore visibilità della segnaletica orizzontale.

Il progetto è stato ideato e condotto dall'Automobile Club d'Italia, nell'ambito delle iniziative EuroTest, in collaborazione con la Fondazione Filippo Caracciolo – Centro Studi ACI ed il supporto della Fondazione FIA

Hanno partecipato:

Capo Progetto:	<i>Francesco Mazzone - Area Professionale Tecnica, ACI</i>
Responsabile sviluppo metodologia e attività ispettive:	<i>Enrico Pagliari - Area Professionale Tecnica, ACI</i>
Coordinamento attività di ricerca:	<i>Luca Pascotto – Direzione Studi e Ricerche, ACI</i>
Attività ispettive:	<i>Paolo Addari - Direzione Attività Istituzionali, ACI</i> <i>Luca Agneni - Direzione Studi e Ricerche, ACI</i> <i>Antida Aversa - Direzione Studi e Ricerche, ACI</i> <i>Stefania Balestrieri - Area Professionale Tecnica, ACI</i> <i>Luigi Di Matteo – Area Professionale Tecnica, ACI</i> <i>Andrea Guerci - Direzione Studi e Ricerche, ACI</i> <i>Gaia Pelliccioli - Fondazione Filippo Caracciolo</i> <i>Pietro Penna - Area Professionale Tecnica, ACI</i> <i>Elke Schmettow - Direzione Studi e Ricerche, ACI</i> <i>Francesco Scotto - Fondazione Filippo Caracciolo</i>
Ideazione Logo EPCA:	<i>Stefania Balestrieri - Area Professionale Tecnica, ACI</i>
Coordinamento attività di editing:	<i>Gaia Pelliccioli - Fondazione Filippo Caracciolo</i>
Gestione database video-fotografico:	<i>Luca Agneni - Direzione Studi e Ricerche, ACI</i>
Processo di valutazione:	<i>Federica Petrignani - Direzione Attività Istituzionali, ACI</i>