

EFFICACIA DELL'ISTITUZIONE DELLE "ZONE 30", RISPETTO ALLA RIDUZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI

| STUDIO | <i>Descrizione bibliografica</i> |
|-----------|--|
| | <p>Grundy C, Steinbach R, Edwards P, Green J, Armstrong B, Wilkinson P. Effect of 20 mph traffic speed zones on road injuries in London, 1986-2006: controlled interrupted time series analysis. <i>BMJ</i> 2009; 339: b4469 doi: 10.1136/bmj.b4469</p> |
| CONTESTO | |
| | <p>Gli incidenti stradali sono una delle prime cause di morte e di disabilità nel mondo e sono destinati ad avere un impatto sempre più pesante sulla sanità pubblica, soprattutto nei paesi a medio e basso reddito: uno degli scopi prioritari delle politiche di ogni nazione dovrebbe essere la riduzione del numero di feriti e morti sulle strade.</p> <p>La riduzione della velocità e del volume del traffico è una misura efficace per la diminuzione degli incidenti stradali, supportata in letteratura da prove scientifiche di buon livello. Una strategia per ridurre la velocità nelle aree urbane è il ricorso a interventi di ingegneria stradale, che obbligano i veicoli a ridurre la velocità a 30 km/h. Le "zone 30", in cui la velocità non supera i 30 km orari sono interventi di riduzione e rallentamento del traffico (area-wide traffic calming), che adottano una serie di misure di ingegneria stradale e sono state istituite in numerose aree urbane e residenziali di città italiane ed europee.</p> <p>Le "zone 30" sono segnalate sia in entrata che in uscita e le misure di moderazione del traffico adottate, dossi artificiali, rotatorie, chicanes, sono dislocate ogni 100 metri. Il disegno delle "zone 30" varia, anche se l'obiettivo primario è quello di assicurare una moderazione della velocità del traffico, mediante l'applicazione di misure ingegneristiche di controllo: L'istituzione delle "zone 30" sono proposte dalle autorità locali, dopo una consultazione ufficiale con gli stakeholder più significativi (es. i servizi di emergenza), con i residenti del luogo e con le organizzazioni che rappresentano gli utenti della strada.</p> |
| OBIETTIVO | <i>Che cosa lo studio/revisione intende valutare</i> |
| | <p>Valutare l'efficacia delle "zone 30" (30 km /h), basandosi sull'analisi dei dati relativi a 20 anni di incidenti stradali, 1986-2006, geograficamente riferiti alla città di Londra.</p> <p>Sebbene il Regno Unito abbia tassi di incidentalità su strada fra i più bassi di Europa, Londra con la disponibilità di solidi dati statistici sugli incidenti stradali, rappresenta un buono caso studio per valutare l'efficacia delle "zone 30".</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| DISEGNO | <i>Tipo di studi (rct, caso controllo ...)</i> <i>Se si tratta di una revisione indicare quanti studi contiene</i> |
| | <p>Studio osservazionale fondato sull'analisi dei dati raccolti dalla polizia circa gli incidenti stradali avvenuti fra il 1986 e il 2006: viene registrata la data, il luogo, il numero e il tipo di incidenti, per tutte le collisioni in cui sono state riportate delle lesioni (vengono escluse le collisioni dove ci sono stati solo danni materiali).</p> |
| INTERVENTO | <i>Caratteristiche dell'intervento valutato (metodi e strumenti utilizzati)</i> |
| | <p>Un sistema informativo territoriale (GIS Geographical Information System) è un sistema informativo computerizzato che permette l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni derivanti da dati geografici (geo-referenziati).</p> <p>L'intervento ha messo in collegamento i dati degli incidenti, raccolti dalla polizia, con un dettagliato database di un tratto stradale, che includesse le caratteristiche di tutte le strade di Londra, classificate e non classificate;</p> <p>In sintesi i 298.644 tratti di strada contenuti nel database e che rappresentano la rete stradale di Londra si possono definire di tre tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • strade che fanno parte o faranno parte di una "zona 30" • strade che fanno parte di un'area adiacente alla "zona 30" • tutti gli altri tipi di strade <p>L'intervento però ha preso in esame solo i 119.029 tratti stradali in cui sono stati registrati incidenti con lesioni.</p> <p>L'obiettivo principale dell'intervento era di valutare l'influenza delle "zone 30" sul numero di incidenti avvenuti entro i 119.029 tratti di strada, nell'arco di 20 anni, dal 1986 al 2006; inoltre la stima degli effetti delle "zone 30" e delle zone adiacenti è stata opportunamente tarata sul trend discendente nel corso degli anni, del numero di incidenti e collisioni annuali a Londra.</p> |
| OUTCOME | <i>Esiti che lo studio o la revisione intendono valutare</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Numero totale degli incidenti stradali a seguito di collisione ▪ Numero di lesioni mortali e lesioni gravi |
| SINTESI DEI RISULTATI | <i>Dati quantitativi relativi a uno o più outcome individuati, riportati nello studio</i> |
| | <p>Nel periodo 1986-2006 si è verificato un netto declino nel numero degli incidenti stradali avvenuti a Londra (-15,8% nell'arco di 10 anni, -29% nell'arco di 20 anni), con esempi simili per tutti gli incidenti e per il numero di morti o seriamente feriti; la lunghezza totale delle strade all'interno delle "zone 30" è rapidamente aumentato dalla metà degli anni novanta.</p> <p>L'introduzione delle "zone 30" nel periodo 1986-2006 è associata ad una:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riduzione degli incidenti del 41,9%, sul numero totale degli incidenti stradali a seguito di collisione avvenuti entro una "zona 30" • riduzione degli incidenti del 46,3% sul numero di lesioni mortali e non mortali entro una "zona 30" • lieve riduzione degli incidenti dell' 8%, sul numero totale degli incidenti stradali a seguito di collisione avvenuti in un'area adiacente ad una "zona 30" • lieve riduzione del 7,9% sul numero di lesioni mortali e non mortali in un'area adiacente ad una "zona 30" |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <p>Se si prendono in esame la fascia di età 0-15 la riduzione del numero di incidenti è ancora maggiore (- 48,5%) e altrettanto la riduzione di morti e gravemente feriti (-50,2%).</p> <p>Inoltre anche per quanto riguarda le categorie i utenti deboli (pedoni, ciclisti, motociclisti), si registra comunque una riduzione sia sul numero totale degli incidenti, sia sul numero di morti e gravemente feriti.</p> |
| SINTESI DELLE CONCLUSIONI | <i>Sintesi sui diversi livelli di efficacia degli interventi presi in esame, ed eventuali problemi (bias, trasferibilità, limiti) relativi allo studio/revisione</i> |
| | <p>Lo studio Grundy 2009 fornisce un'evidenza scientifica solida a supporto dell'efficacia dell'istituzione della "zona 30" rispetto alla riduzione degli incidenti stradali in un'area metropolitana; in particolare i benefici della "zona 30" sono maggiori fra i bambini e adolescenti.</p> <p>La robustezza delle prove e l'ampiezza temporale dello studio permettono di sostenere la trasferibilità dell'intervento in aree metropolitane simili a quella di Londra</p> <p>Limiti dello studio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incompletezza dei dati registrati dalla Polizia; ▪ Impatto di altre iniziative di sicurezza stradale, per esempio autovelox; ▪ Impatto di altri interventi per la moderazione del traffico. <p>La ricerca futura dovrà indirizzarsi a valutare l'impatto e l'applicabilità di misure per la moderazione del traffico, in particolare la "zona 30", in paesi a medio basso reddito, dove maggiore è il tasso di incidenti stradali.</p> |
| PER APPROFONDIRE | |
| | <ol style="list-style-type: none"> (1) Bunn F, Collier T, Frost C, Ker K, Steinbach R, Roberts I, et al. Area-wide traffic calming for preventing traffic related injuries. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2009; 4: CD003110 (2) Bunn F, Collier T, Frost C, Ker K, Roberts I, Wentz R. Traffic calming for the prevention of road traffic injuries: systematic review and meta-analysis. <i>Injury prevention</i> 2003; 9: 200-4 (3) Elvik R. Area-wide traffic calming schemes: a meta-analysis of safety effects. <i>Accident analysis and prevention</i> 2001; 33: 327-36 |