



Rapporti

ISTISAN

10/3



La promozione della salute nelle scuole.
Prevenzione degli incidenti
stradali e domestici



ISSN 1123-3117

A cura di A. De Santi,
P. Zuccaro, F. Filippini,
A. Minutillo e R. Guerra

www.iss.it

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

**La promozione della salute nelle scuole.
Prevenzione degli incidenti stradali e domestici**

A cura di Anna De Santi (a), Piergiorgio Zuccaro (b),
Francesca Filippini (c), Adele Minutillo (c) e Ranieri Guerra (c)

(a) Direzione Scientifica Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio, Roma
(b) Osservatorio Fumo Alcol e Droga (OssFAD), Istituto Superiore di Sanità, Roma
(c) Ufficio Relazioni Esterne, Istituto Superiore di Sanità, Roma

ISSN 1123-3117

Rapporti ISTISAN

10/3

Istituto Superiore di Sanità

La promozione della salute nelle scuole. Prevenzione degli incidenti stradali e domestici.

A cura di Anna De Santi, Piergiorgio Zuccaro, Francesca Filippini, Adele Minutillo e Ranieri Guerra
2010, vii, 106 p. Rapporti ISTISAN 10/3

Destinato agli operatori della salute e della scuola il volume, che fa seguito ai Rapporti ISTISAN 08/1, 08/1, 09/6, 09/23, presenta contenuti e metodi per la prevenzione degli incidenti stradali e domestici e analizza linee guida per la promozione degli interventi sulla prevenzione degli incidenti stradali e domestici proponendo obiettivi di apprendimento e attività pratiche per le scuole primarie e secondarie.

Parole chiave: Promozione della salute, Scuola, Prevenzione, Incidenti stradali e domestici

Istituto Superiore di Sanità

Health promotion at school. Activities on road and house accidents.

Edited by Anna De Santi, Piergiorgio Zuccaro, Francesca Filippini, Adele Minutillo and Ranieri Guerra
2010, vii, 106 p. Rapporti ISTISAN 10/3 (in Italian)

This manual follows Rapporti ISTISAN 08/1, 08/1, 09/6, 09/23. As the previous reports, it addresses health professionals and school educators, focusing on contents and methods to prevent road and domestic accidents. Guidelines on prevention of road and domestic accidents are reviewed and analyzed and learning objectives and related practical activities for primary and secondary schools are suggested there of

Key words: Health promotion, School, Prevention, Road and domestic accidents

Si ringrazia la Direzione Scientifica, la Direzione della Comunicazione e l'Area Rapporti Esterni, Servizio Formazione, Relazioni Internazionali e Processi Formativi di Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma, per il supporto nella diffusione del manuale.

Per informazioni su questo documento scrivere a: desanti@asplazio.it, francesca.filippini@iss.it, adele.minutillo@iss.it.

Documento realizzato in collaborazione con Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: www.iss.it.

Citare questo documento come segue:

De Santi A, Zuccaro P, Filippini F, Minutillo A, Guerra R. (Ed.). *La promozione della salute nelle scuole. Prevenzione degli incidenti stradali e domestici*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 10/3).

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità e Direttore responsabile: *Enrico Garaci*
Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 131/88 del 1° marzo 1988

Redazione: *Paola De Castro, Sara Modigliani e Sandra Salinetti*
La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

© Istituto Superiore di Sanità 2010

Progetto Scuolasalute

Responsabili scientifici

Anna DE SANTI

Direzione Scientifica Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio, Roma

Ranieri GUERRA

Ufficio Relazioni Esterne, Istituto Superiore di Sanità

Coordinamento

Francesca FILIPPONI, Adele MINUTILLO

Ufficio Relazioni Esterne, Istituto Superiore di Sanità

Comitato scientifico

Piero BORGIA

Area Programmazione e Innovazione PSR

Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio

Elena COFFANO

DORS - Documentazione Regionale Salute, Regione Piemonte, Grugliasco (TO)

Angela GUARINO

Facoltà di Psicologia, Sapienza Università di Roma

Pierluigi MOROSINI

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità

Alberto PELLAI

Dipartimento di Sanità Pubblica, Microbiologia, Virologia, Università degli Studi di Milano

Augusto PIETROPOLLI CHARMET

Facoltà di Psicologia, Università degli Studi di Milano

Gianfranco TARSITANI

Istituto di Igiene, Sapienza Università di Roma

Arduino VERDECCHIA

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità

Michele VULLO

Area Formazione e Comunicazione, Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio

Piergiorgio ZUCCARO

Osservatorio Fumo, Alcol e Droga, Istituto Superiore di Sanità

Collaboratori al Progetto Scuolasalute e autori dei precedenti volumi

Cristina AGUZZOLI	<i>Promozione/Educazione alla Salute Ass n. 2 "Isontina" Gorizia</i>
Laura AMATO	<i>Dipartimento di Epidemiologia ASL RM/E, Regione Lazio</i>
Stefania BALLESI	<i>UOC Dipendenze ASL RM E Regione Lazio</i>
Alba Rosa BIANCHI	<i>ISPESL</i>
Alessandra BRANDIMARTE	<i>ASL RME, Regione Lazio</i>
Laura CAMILLONI	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Paula CARLÈ	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Alessia CAROCCI	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Giulia CAIRELLA	<i>ASL RMB, Regione Lazio</i>
Anna CALVARUSO	<i>Fondazione Labos, Roma</i>
Pietro CASELLA	<i>UOC Dipendenze ASL RM E Regione Lazio</i>
Luca CASERTANO	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Raffaele CATALANO	<i>ASL RMH, Regione Lazio</i>
Adalgisa CECCANO	<i>UOC Dipendenze ASL RM E Regione Lazio</i>
Carmelina CERTO	<i>ASL RME, Regione Lazio</i>
Cristiano CHIAMULERA	<i>Facoltà di Scienze Motorie, Università di Verona</i>
Marino CLARA	<i>UOC Dipendenze ASL RM E Regione Lazio</i>
Francesco CLARO	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Antonella CORBISIERO	<i>UOC Dipendenze ASL RM E Regione Lazio</i>
Bruno CORDA	<i>ASL RMA, Regione Lazio</i>
Valentina COSMI	<i>Psicologo, Istituto di Sessuologia Clinica, Roma</i>
Lucio D'ALESSANDRIS	<i>Associazione "La Promessa"</i>
Elsa D'ONOFRIO	<i>ASL RMH, Regione Lazio</i>
Marina DAVOLI	<i>Dipartimento di Epidemiologia ASL RM/E, Regione Lazio</i>
Anna DE RE	<i>ASL RMA, Regione Lazio</i>
Alfredo DEL GROSSO	<i>ASL FR, Regione Lazio</i>
Antonio DI FELICE	<i>ASL RMG, Regione Lazio</i>
Marco DI LERNIA	<i>Associazione Pedagogisti Clinici</i>
Cristina FALIVA	<i>Dipartimento Prevenzione della Salute ASL RM/C, Regione Lazio</i>
Sara FARCHI	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Lorenzo FEOLA	<i>ASL RMF, Regione Lazio</i>
Guido FUMAGALLI	<i>Facoltà di Scienze Motorie, Università di Verona</i>
Andrea GADDINI	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Maria Novella GIORGI	<i>ASL RMD, Regione Lazio</i>
Barbara GIUDICEANDREA	<i>ASL RMA, Regione Lazio</i>
Donatella GROSSI	<i>UOC Dipendenze ASL RM E Regione Lazio</i>
Angela GUARINO	<i>Facoltà di Psicologia, Sapienza Università di Roma</i>
Silvia IACOVACCI	<i>ASL LT, Regione Lazio</i>
Amalia IANNONE	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Donata LEMBO	<i>Psicologo, Istituto di Sessuologia Clinica - Roma</i>
Roberto LEONE	<i>Facoltà di Scienze Motorie, Università di Verona</i>
Sofia LISTORTO	<i>Associazione Il Caleidoscopio, Roma</i>
Maria Rosaria LOFFREDO	<i>ASL RMD, Regione Lazio</i>
Alessandro MACEDONIO	<i>APU Umberto I, Università La Sapienza di Roma</i>
Cinzia MAMELI	<i>Associazione Psicoterapia Infanzia e Adolescenza, APSIA</i>
Carmen MANTUANO	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio</i>
Angela MARCHETTI	<i>ASL RMB, Regione Lazio</i>
Alessandra MARTELLI	<i>ASL RMF, Regione Lazio</i>
Stefano MARZANI	<i>ASL RMC, Regione Lazio</i>
Lidia MERLIN	<i>Federazione Italiana Amici della Bicicletta, FIAB</i>
Saba MINNIELLI	<i>ASL RMC, Regione Lazio</i>

Nunzio MOLINO	<i>ASL RMF, Regione Lazio</i>
Milena MORABITO	<i>ISPESL</i>
Maria MUSTO	<i>ASL RMC, Regione Lazio</i>
Maria Teresa PANCALLO	<i>ASL RMA, Regione Lazio</i>
Anna Maria PAPIRI	<i>Ministero della Salute</i>
Cristina PARPAGLIONI	<i>Coop. Soc. "Magliana '80"</i>
Marco PASSIGATO	<i>Università degli Studi di Verona, Ufficio Gestione Mobilità</i>
Anna PECORA	<i>ASL RME, Regione Lazio</i>
Alberto PELLAI	<i>Dipartimento di Sanità Pubblica, Microbiologia, Virologia, Università degli Studi di Milano</i>
Carlo Alberto PERUCCI	<i>Dipartimento di Epidemiologia ASL RM/E, Regione Lazio</i>
Paolo PEZONE	<i>ASL RMG, Regione Lazio</i>
Aldo PIERANGELINI	<i>ASL RME, Regione Lazio</i>
Luca PIERLEONI	<i>Psicologo, Istituto di Sessuologia Clinica, Roma</i>
Renato PISANTI	<i>Centro Studi Labos, Roma</i>
Enrica PIZZI	<i>Osservatorio Fumo, Alcol e Droga, Istituto Superiore di Sanità</i>
Marina RICCI	<i>ASL RME, Regione Lazio</i>
Roberta ROSSI	<i>Facoltà di Psicologia, Università La Sapienza di Roma</i>
Emanuele SCAFATO	<i>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità</i>
Michela SAMMARTINO	<i>Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica</i>
Elettra SANTARELLI	<i>UOC Tutela età evolutiva ASL RM E Regione Lazio</i>
Grazia SERANTONI	<i>Facoltà di Psicologia, Sapienza Università di Roma</i>
Cinzia SILVAGGI	<i>Istituto di Sessuologia Clinica, Facoltà di Psicologia, Sapienza Università di Roma</i>
Chiara SIMONELLI	<i>Istituto di Sessuologia Clinica, Facoltà di Psicologia, Sapienza Università di Roma</i>
Luciana SONNI	<i>ASL RMB, Regione Lazio</i>
Carlo SPIGONE	<i>Dipartimento Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale Roma C</i>
Mimma TAFÀ	<i>Sapienza Università di Roma</i>
Francesca TRIPODI	<i>Istituto di Sessuologia Clinica, Facoltà di Psicologia, Sapienza Università di Roma</i>
Salvatore TROVATO	<i>ASL RMF, Regione Lazio</i>
Chiara TUNINI	<i>Promozione/Educazione alla Salute Ass n. 2 "Isontina", Gorizia</i>

INDICE

Presentazione	vii
<i>Anna De Santi</i>	

PRIMA PARTE - INCIDENTI STRADALI

Prevenzione degli incidenti stradali	3
<i>Anna De Santi, Sara Farchi, Laura Camilloni, Francesca Filipponi, Adele Minutillo</i>	
Attività pratiche per le scuole	30
<i>Anna De Santi, Sara Farchi, Laura Camilloni, Francesca Filipponi, Adele Minutillo</i>	
Mobilità sostenibile	54
<i>Marco Passigato</i>	
Attività pratiche per le scuole primarie	64
<i>Marco Passigato, Lidia Merlin</i>	

SECONDA PARTE - INCIDENTI DOMESTICI

Prevenzione degli incidenti domestici	75
<i>Alba Rosa Bianchi, Alessandra Brandimarte, Carmelina Certo, Bruno Corda, Maurizio Di Giorgio, Barbara Giudiceandrea, Silvia Iacovacci, Amalia Iannone, Maria Rosaria Loffredo, Nunzio Molino, Milena Morabito, Maria Musto, Anna Pecora, Aldo Pierangelini</i>	
Attività pratiche per le scuole primarie	99
<i>Amalia Iannone</i>	

CONTENUTI SPECIFICI E ATTIVITÀ PRATICHE DEI VOLUMI PUBBLICATI

De Santi A, Guerra R, Morosini P. (Ed.). *La promozione della salute nelle scuole: obiettivi di insegnamento e competenze comuni*. Roma: Superiore di Sanità; 2008. (Rapporti ISTISAN 08/1).

Disponibile all'indirizzo:

<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=2156&lang=1&tipo=5&anno=2008>

De Santi A, Fabio V, Filipponi F, Minutillo A, Guerra R (Ed.). *La promozione della salute nelle scuole. Attività pratiche su: salute mentale, life skills, educazione ai media, bullismo e sessualità*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2008. (Rapporti ISTISAN 08/21)

Disponibile all'indirizzo:

<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=2214&lang=1&tipo=5&anno=2008>

De Santi A, Filipponi F, Minutillo A, Guerra R. (Ed.). *La promozione della salute nelle scuole. Prevenzione dell'obesità e promozione dello stile di vita fisicamente attivo*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/6).

Disponibile all'indirizzo:

<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=2272&lang=1&tipo=5&anno=2009>

De Santi A, Filipponi F, Minutillo A, Guerra R. (Ed.). *La promozione della salute nelle scuole. Prevenzione delle dipendenze*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/23).

Disponibile all'indirizzo:

<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=2309&lang=1&tipo=5&anno=2009>

PRESENTAZIONE

Anna De Santi

Direzione Scientifica Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio, Roma

Gli incidenti stradali e domestici sono la causa di morte di più di 5 milioni di persone in tutto il mondo ogni anno. Si tratta soprattutto di persone giovani, in piena attività, che contribuiscono, pertanto, ad una quota rilevante di mortalità evitabile e di anni di vita complessivamente persi dall'insieme della popolazione. Si configura, di conseguenza, un importante e spesso sottostimato problema di sanità pubblica.

Per ridurre tale fenomeno occorre intervenire in diversi settori, tra cui quello scolastico promuovendo lo sviluppo di contenuti appropriati, metodologie di approccio integrate e multidisciplinari nonché strumenti operativi validati nella loro efficacia a favore di studenti, docenti, genitori e altri operatori della scuola e della salute.

Dalla notazione che è proprio attraverso l'esperienza scolastica che si riescono ad influenzare i comportamenti di salute e l'apprendimento di abilità relazionali e corretti stili di vita, deriva questo manuale, che rappresenta la sintesi di studi e ricerche pluriennali condotti sinergicamente da esperti del settore della scuola e della sanità.

Pensato per gli operatori della salute che lavorano con le scuole primarie e secondarie, il manuale si rivolge a fasce di età che vanno dalla scuola primaria alla scuola secondaria, comprendenti periodi diversi comunque caratterizzati dalla ricerca da parte dell'individuo di una propria definizione e identità. In questo contesto le esperienze scolastiche vengono ad assumere una particolare importanza nel difficile e faticoso percorso di sviluppo personale, determinato spesso dall'assunzione di comportamenti e di stili di vita non sempre corretti.

Il manuale è costruito come linea guida per la realizzazione di azioni di promozione della salute nella scuola e offre, come nei precedenti volumi riguardanti gli obiettivi di insegnamento e le competenze comuni (Rapporti ISTISAN 08/1), la salute mentale, le life skills, l'educazione ai media, bullismo e sessualità (Rapporti ISTISAN 08/21), la prevenzione dell'obesità e la promozione dello stile di vita fisicamente attivo (Rapporti ISTISAN 09/06), la prevenzione delle dipendenze (Rapporti ISTISAN 09/23), obiettivi di insegnamento per ogni ordine e grado di scuola, nonché contenuti e metodi in grado di aiutare gli insegnanti, gli studenti, i genitori e gli altri operatori della salute a programmare e a valutare correttamente gli interventi finalizzati alla prevenzione degli incidenti stradali e domestici.

Come per gli altri manuali, anche questo testo vuole essere un'occasione di confronto e di scambio tra operatori. In tal senso si auspicano suggerimenti, critiche e commenti che ne possano migliorare la rilevanza e la pertinenza, giacché il volume intende essere uno strumento dinamico, di supporto operativo, in continua evoluzione.

PRIMA PARTE
INCIDENTI STRADALI

PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI

Anna De Santi (a), Sara Farchi (a), Laura Camilloni (a), Francesca Filipponi (b), Adele Minutillo (b)
(a) *Direzione Scientifica Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio*
(b) *Ufficio Relazioni Esterne, Istituto Superiore di Sanità*

Introduzione

Gli incidenti stradali, prima causa di morte sotto i 40 anni, rappresentano un serio problema di sanità pubblica nel nostro Paese, con 220 mila incidenti gravi ogni anno e un bilancio di circa 5 mila morti e più di 310 mila feriti gravi. Si stima che ogni anno circa un milione e mezzo di persone si rivolga al pronto soccorso per incidente stradale e che questi causino circa 20 mila casi di invalidità.

In Italia la stima dei costi sociali degli incidenti stradali è pari al 2 % del Pil ogni anno.

I fattori causali più fortemente associati agli incidenti stradali sono correlati ai comportamenti dei conducenti, al loro mancato rispetto delle regole del codice della strada e, in particolare, a scorretti stili di vita, come eccesso di velocità, guida distratta e pericolosa, mancato rispetto della precedenza, della distanza di sicurezza, assunzione di alcol e sostanze stupefacenti.

Un ulteriore fattore di rischio è rappresentato dall'influenza delle malattie sulle capacità di guida. Inoltre, il mancato uso dei dispositivi di sicurezza (tra cui, soprattutto, casco e cinture) costituisce un ulteriore rilevante fattore di rischio direttamente connesso con la gravità dei traumi associati agli incidenti stradali, soprattutto in ambiente urbano.

Nell'intento di promuovere un'azione globale, sia l'OMS che la Commissione Europea hanno promosso programmi per la sicurezza stradale che prevedono una riduzione delle vittime degli incidenti stradali del 40 % entro il 2010.

In Italia, questo sforzo è stato tradotto nel Piano nazionale per la sicurezza stradale, finalizzato a creare le condizioni per una mobilità sicura e sostenibile, riducendo il numero delle vittime e i costi sostenuti dallo Stato. Oltre al Piano nazionale e a numerosi piani regionali che istituiscono centri e osservatori sulla mobilità e il traffico e per l'educazione stradale rivolta all'utenza, alle scuole e alle famiglie, è stato realizzato il progetto PASSI che ha come obiettivo quello di valutare la prevalenza delle persone che utilizzano i dispositivi di sicurezza (come le cinture e il casco) e stimare la proporzione di persone che riferiscono di aver guidato dopo aver bevuto alcolici, al fine di mettere in atto interventi di prevenzione mirati ed efficaci.

Altra azione legislativa importante in Italia è stata la modifica del codice della strada nel 2003 con l'introduzione della "patente a punti" e successive modifiche.

Essendo la scuola uno dei luoghi privilegiati per azioni di prevenzione e promozione del benessere individuale e collettivo, uno dei suoi compiti deve consistere proprio nel promuovere salute al suo interno. Educare alla sicurezza stradale è quindi un dovere della società in quanto gli elevati indici di incidenti stradali registrati sulle strade del nostro Paese costituiscono un fenomeno a cui non è possibile non prestare la massima attenzione.

Definizione del problema: analisi epidemiologica, gravità, incidenza, frequenza, diffusione

L'ISTAT ci offre una fotografia del problema nel nostro Paese nell'anno 2008: il 76,8% degli incidenti (circa 168.000) si verifica sulle strade dei centri urbani, rendendo conto del

43,9% dei morti e del 73,5% dei feriti.

Il periodo dell'anno in cui si verificano il maggior numero di incidenti il mese di luglio, periodo nel quale è massima la media giornaliera (689); analogo discorso per quanto riguarda il numero dei morti (16 al giorno in media nel mese di luglio).

Nell'arco della settimana, il maggior numero di incidenti si verifica il venerdì (15,5%), mentre la mortalità da incidente più elevata si verifica il sabato (17,2%) e di venerdì si registra il maggior numero di feriti (15,1%).

Nell'arco della giornata, l'andamento del fenomeno degli incidenti stradali mostra tre picchi: uno verso le 8 del mattino (mobilità dovuta agli spostamenti casa-ufficio e casa-scuola), un secondo tra le ore 12 e le 13 e un terzo, il maggiore, verso le ore 18, grazie all'effetto sinergico dell'aumento del traffico per il rientro dal lavoro, del maggior livello di stress e della difficoltà di percezione visiva dovuta alle condizioni non ottimali di illuminazione.

Il maggior numero di incidenti si verifica di giorno, compatibilmente con il maggior volume di traffico; tuttavia, nelle ore notturne, pur se in numero minore, gli incidenti sono molto più gravi, presentando il più elevato tasso di mortalità espresso in numero di morti per 100.000 incidenti: ciò è tanto più evidente nell'intervallo tra la mezzanotte e le 6 del mattino.

Gli incidenti del venerdì notte rappresentano il 19,6% del totale degli incidenti notturni, mentre il sabato notte tale valore sale al 24,4%; analogamente, i morti e i feriti del venerdì erano rispettivamente il 20% e il 19%, e quelli del sabato notte 25,4% e 27,7%.

In termini mortalità (dati Istat, 2000-08) si è visto che il numero di morti sulle strade è sensibilmente diminuito, passando da 6.691 morti nel 2001 ai circa 4.731 nel 2008. Alla base di tale riduzione non si possono non considerare il miglioramento della medicina, sia in fase diagnostica che terapeutica, degli interventi di pronto soccorso, l'uso del casco, del seggiolino per bambini, ma anche delle campagne di sensibilizzazione sulla sicurezza stradale. Per quanto riguarda l'uso dei dispositivi di sicurezza, le rilevazioni compiute nel 2001 dall'Osservatorio nazionale sull'uso dei dispositivi di sicurezza dell'Istituto Superiore di Sanità ha mostrato che in Italia in media il 31% dei conducenti allaccia le cinture di sicurezza, con valori più elevati nel nord Italia (40%), segue il centro Italia (25%), mentre la percentuale più bassa si rileva nell'Italia meridionale (18%). La situazione appare diversa per quanto riguarda l'utilizzo del casco che risulta essere più soddisfacente (80% dei conducenti) rispetto alle cinture di sicurezza. Le percentuali più alte si riscontrano nel centro-nord (95%) mentre nell'Italia meridionale la percentuale di persone che utilizzano il casco è del 70%.

Per quanto riguarda la fascia di età maggiormente coinvolta in incidenti stradali, a livello internazionale, la mortalità maggiore si registra nella classe dei 25-64 anni (dati Istat, 2008), fenomeno presente anche per il nostro Paese.

Fattori di rischio: variabili da rimuovere attraverso l'intervento preventivo

Numerosi studi evidenziano che la maggioranza degli incidenti stradali è attribuibile ad errati comportamenti di guida del conducente, in particolare a:

1. mancata o scarsa conoscenza e grado di informazione
2. errata percezione del rischio e della propria vulnerabilità
3. attitudine al rischio
4. influenze sociali
5. età (maggiormente a rischio risultano i giovani) e al sesso (i maschi presentano tassi di rischio 4 volte superiori a quelli delle femmine)

6. eccesso di velocità, al mancato rispetto della distanza di sicurezza
7. guida distratta
8. stato psicofisico alterato per:
 - ebbrezza da alcool
 - uso di sostanze psicotrope
 - uso di farmaci
 - per patologie (tra cui problemi visivi e malattie)
9. fatica e il sonno
10. commercializzazione di vetture con potenzialità sempre più elevate
11. mancato uso dei dispositivi di sicurezza
12. uso di apparecchi mobili alla guida

Conoscenze e grado di informazione

Non c'è dubbio che l'informazione è una componente essenziale dell'educazione, ma essenziale non vuol dire né unica, né sufficiente. La salute costituisce certamente un valore, ma assume una posizione preminente soltanto quando il soggetto sia convinto che essa sia in serio ed immediato pericolo. All'infuori di tale evenienza, la salute è un valore come tanti altri e in una ideale scala di valori la sua posizione può variare nei diversi individui e nei diversi momenti della vita di ciascuno di essi.

Parlando di atteggiamenti, si deve considerare che essi dipendono da una serie di fattori che variano continuamente. Uno di questi è costituito dalla scala dei valori, che cambia in misura più o meno grande, in funzione degli stimoli istintuali e dell'esperienza vissuta dal soggetto, di cui l'informazione è parte integrante. Ma, l'informazione nel nostro Paese, non risulta efficace in quanto non viene fornita in modo mirato, puntuale, costante e continua nel tempo (Bisi e Brunello, 2009). Risulta, infatti, evidente la constatazione che non è possibile modificare il comportamento dell'utente della strada con interventi di breve durata: in quanto si possono avere risultati costanti nel tempo solo se l'individuo ha sviluppato comportamenti adeguati alla sicurezza stradale e ne ha fatto *schemi comportamentali* nei periodi di strutturazione della personalità come nella seconda infanzia, e nella preadolescenza.

Percezione del rischio e della propria vulnerabilità

Il fatto di non considerare se stessi come soggetti potenzialmente a rischio di incidente stradale costituisce uno degli aspetti più frequenti alla base della sottovalutazione del pericolo e del mantenimento di comportamenti di guida insicuri. Oltre alla percezione del pericolo, anche la valutazione della gravità delle conseguenze che un incidente stradale comporta condiziona la probabilità che un individuo adotti comportamenti di guida più o meno corretti.

Così, ad esempio, in un adolescente, che non si percepisce a rischio di incidente, le argomentazioni sulla necessità dell'uso del casco, per evitare la possibilità di fratture o di lesioni gravi o mortali durante gli incidenti stradali, trovano scarso eco.

Un altro aspetto da considerare relativamente la percezione del rischio riguarda il *locus of control* cioè il grado di controllo che un soggetto ritiene di esercitare sul proprio destino. Un **locus of control interno** corrisponde ad una capacità di costruire la propria esistenza essendone direttamente responsabile mentre un **locus of control esterno** attribuisce alla fortuna o al caso gli accadimenti relativi alla propria esistenza (Galeazzi, 2004). La possibilità di incorrere in incidenti stradali rappresenta per molti soggetti che posseggono un *locus of control* esterno un rischio imprevedibile, non calcolabile, che si verifica secondo probabilità non sottoponibili a

controllo da parte di un individuo (atteggiamento fatalistico che, per esempio, non fa usare casco o cinture).

Anche la televisione non offre certo una reale percezione del rischio. Se pensiamo che un giovane ha una media di esposizione al mezzo televisivo di quattro ore al giorno e che ogni ora di televisione contiene mediamente due morti provocate in modo violento, si può constatare che a diciotto anni egli ha assistito a quarantamila morti, senza contare quelle del cinema o della carta stampata (Andreoli, 2004).

Sui giovani fa molta più presa una delle tante scene tratte da *fiction* televisive dove sfrecciano automobili “*aggressive e scattanti guidate da personaggi immortali*” (Brunello, 1999). Pertanto saltare sulle motociclette e correre contromano stabilendo un vincitore o fare surf d’auto aggrappati ad un tetto della macchina mentre gli amici partono a tutta velocità o correre con l’auto andando a sbattere contro un muro per vedere se l’*air bag* funziona, sono tutte prove di coraggio di una cultura dove la morte viene sfidata, derisa proprio perché non conosciuta e non percepita come concreta.

Solo se la persona ha avuto esperienze personali di conoscenti o parenti che sono morti o rimasti feriti durante un incidente stradale, riesce a percepire il pericolo di un comportamento a rischio nella guida, o nel non uso dei dispositivi di sicurezza, altrimenti avverte come distanti da sé, nello spazio e nel tempo le conseguenze di un incidente stradale.

Attitudine al rischio

Un’alta attitudine al rischio definisce il comportamento che spinge la persona a ricercare sensazioni forti, a vivere una vita avventurosa e a correre rischi e pericoli che possono costituire una minaccia per la sua incolumità fisica e psicologica in una continua sfida con i propri limiti. Nella popolazione generale il grado di attitudine al rischio è massimo nel periodo adolescenziale e tende a ridursi con l’avanzare dell’età (Yao FK, 1990)

Alla luce di risultati ottenuti con l’analisi nel tempo della mortalità per incidenti stradali, si nota come, mentre negli adulti dal 1969 ad oggi si osserva una vistosa diminuzione della mortalità per incidente stradale (-40%), nei giovani di 15-24 anni la mortalità è rimasta sostanzialmente invariata.

Secondo un modello comportamentale del fattore umano negli incidenti autostradali (Salvatore, 1994) risultante da due indagini su campione di automobilisti in autostrada, ne deriva che l’apprendimento di uno stile di guida non è sempre adattivo; gli esseri umani apprendono e utilizzano alcune forme di comportamento che non sempre risultano appropriate ai cambiamenti di scenario come il contesto di guida, le condizioni di traffico, metereologiche, individuali ecc.

Sempre secondo questo modello, gli individui possono non sapere come reagire adeguatamente alle novità perché imparano progressivamente ad ignorare la percezione delle segnalazioni critiche provenienti dall’ambiente. In pratica, si afferma che si possono ignorare le segnalazioni dell’ambiente in quanto assenti nella percezione del contesto di guida e, conseguentemente non possono influenzare né modificare il comportamento del guidatore. Il rischio consiste nella progressiva legittimazione e conferma del modello di ignoranza adottato e validato dall’esperienza che diventi una buona premessa per *sospendere* l’applicazione delle regole di base della circolazione stradale, quelle cioè collegate al buon senso, al codice stradale e alla guida sicura.

In definitiva, l’automobilista tende a consolidare e mantenere i propri errori di guida, non considerando il rischio associato semplicemente perché impara ad ignorarlo. Con il trascorrere del tempo lo stile di guida incontra rinforzi positivi, consolidandosi intorno all’evidenza di conseguenze positive – come l’assenza di incidenti stradali – connesso allo stile di guida

adottato. Pertanto comportamenti di guida pericolosi si consolidano, secondo questo modello, grazie alla percezione di una impossibilità che a tale condotta segua una evenienza negativa come l'incidente stradale. Con il passare del tempo poi si riduce, fino ad annullarsi la consapevolezza degli errori di valutazione del rischio di guida che si possono presentare. Gli automobilisti tendono così a sostituire in modo sistematico alla casualità o alla fortuna la percezione di capacità o abilità specifiche associate impropriamente con le conseguenze positive di un viaggio.

Questo modello tende ad ignorare una parte delle evidenze relative alle situazioni di rischio effettive come l'assunzione di un falso senso di sicurezza nell'abilità alla guida o la guida sotto effetto di stress o stanchezza o il parlare, fumare, ascoltare la radio, cercare qualcosa nell'auto ecc o ancora non rispettare la distanza di sicurezza o assumere modi di guida aggressivi o intolleranti verso i limiti di velocità o verso le condizioni meteorologiche avverse.

Influenze sociali

Sui comportamenti influiscono due fattori principali: quelli sociali e quelli normativi. Tra i primi troviamo l'influenza sociale esercitata dagli amici, dalla famiglia e dal gruppo dei pari (o gruppo di coetanei), e ancora, dalla cultura legata all'uso dell'alcol e delle sostanze nonché dai fattori di tipo socioeconomico e dalle ideologie politiche e religiose. I fattori normativi riflettono invece i valori etici della persona che nei giovani non sono ancora interiorizzati in modo stabile (WHO, 2004).

Le influenze sociali si modificano al variare dell'età del soggetto, della sua personalità e della sua capacità di autodeterminazione nonché del tipo di risposta che è in grado di elaborare verso stimoli esterni.

Snyder (1986) sostiene che tra i fattori della personalità che intervengono nella determinazione degli atteggiamenti e comportamenti troviamo l'autocontrollo (o autoconsapevolezza) che prevede che le persone con una maggiore autoconsapevolezza rivolgono la propria attenzione primariamente al sé, ovvero ai propri sentimenti, emozioni, norme ecc mentre persone dotate di scarso autocontrollo sono influenzate dal partner o dal gruppo di riferimento (come quello dei pari ad esempio) e il loro comportamento, in questo caso, non riflette stati interni come emozioni e atteggiamenti e varia da situazione a situazione.

Per quanto riguarda l'influenza del gruppo dei pari nell'adolescenza, va detto che gli atteggiamenti individuali sono fortemente condizionati da quelli del gruppo al quale appartiene (o vuole appartenere) l'individuo. Infatti, va sempre tenuto presente il ruolo determinante del gruppo nella formazione degli atteggiamenti (e quindi dei comportamenti). L'adesione a pratiche di guida pericolosa adottate dal gruppo rinforza gli atteggiamenti del singolo. Sarebbe, pertanto, necessaria una maggiore attenzione verso lo studio delle influenze determinate dalle persone significative, rappresentate soprattutto dai coetanei che favoriscono la messa a punto di comportamenti di guida corretti o pericolosi da adottare. Anche l'uso dei dispositivi di sicurezza viene influenzato dal gruppo che spesso affida un giudizio negativo all'uso in quanto manifestazioni di pavidità e insicurezza.

Inoltre, parlare di adolescenza implica considerare anche la trasgressione, i ragazzi per crescere hanno bisogno di mettere in discussione le regole che gli adulti hanno dettato e insegnato fin da piccoli, per poterle far proprie, modificare oppure rifiutare. Il processo di crescita richiede una revisione del rapporto che il ragazzo ha con le norme di comportamento e con i sistemi di valori. Un aspetto importante da sottolineare riguarda l'importanza delle figure genitoriali nei processi imitativi. Gli insegnati hanno il compito di trasmettere la conoscenza, le informazioni ma dagli adulti, ed in particolare dai genitori, vengono assimilati i modi di essere. L'educazione alle regole necessita di una relazione empatica con gli adulti e dai processi

imitativi e identificatori che si attivano all'interno di tali rapporti. Soprattutto nei bambini un fattore di rischio nell'acquisizione delle norme si lega alla discrepanza che il bambino nota tra quanto il genitore va affermando e come agisce quotidianamente; tale discrepanza riduce la credibilità e l'autorevolezza dell'adulto e delle regole che impone.

Età e sesso

Tra i dati di maggior rilevanza, l'età rappresenta un importantissimo fattore di rischio: la fascia di età maggiormente rappresentata è quella compresa tra 25 e 35 anni, età per la quale l'incidente stradale rappresenta la prima causa di morte.

A essere colpiti sono soprattutto i maschi, che presentano tassi di circa 4 volte superiori rispetto a quelli delle femmine.

Eccesso di velocità

La velocità rappresenta uno dei più importanti fattori di rischio e aggrava le conseguenze a seguito di incidenti. Se il rispetto dei limiti di velocità rappresenta un aspetto importante dell'educazione stradale, esso, da solo, non basta. La segnaletica stradale, essendo un segnale stabile nel tempo, da indicazioni generali e non tiene conto delle variazioni ambientali, di traffico, di impedimenti occasionali; al conducente viene richiesto, pertanto, di analizzare la situazione nel momento stesso in cui percorre un tratto stradale e di regolare la velocità con cui percorrere tale tratto. Occorre osservare la strada e i suoi confini, in prossimità di un incrocio il guidatore frequentemente ha una percezione minore della velocità effettiva della sua automobile e d'altra parte sovrastima la distanza del veicolo a cui si sta avvicinando. Non si può decidere riguardo la velocità da adottare senza considerare le caratteristiche del veicolo e il grado di manutenzione dello stesso.

Alcol

In questi ultimi anni molte sono state le segnalazioni nella letteratura internazionale di come l'uso di alcol e di sostanze, siano tra le principali cause degli incidenti stradali gravi e mortali, in particolare nei giovani.

L'uso di alcol e di sostanze, molto diffuso soprattutto tra i giovani, è da considerarsi un comportamento favorente gli incidenti stradali in quanto queste sostanze hanno un effetto disinibente che riduce la capacità di riflessi e di attenzione, inducendo colpi di sonno; alterando l'umore, si possono infatti determinare euforia e depressione, cioè stati d'animo che non consentono decisioni rapide, opportune e serene.

È stato infatti constatato che tali rischi, che dipendono da diversi cofattori, sono tanto più elevati quanto minore è l'età, e quanto più è limitata e concentrata nel tempo l'abitudine a bere.

Secondo le rilevazioni ISTAT nell'anno 2008 sono oltre nove milioni gli italiani a rischio per il consumo di alcolici e 3000 gli incidenti stradali dovuti ad assunzione di alcol.

L'abitudine di mettersi alla guida di un veicolo dopo assunzione di alcol è particolarmente frequente nei maschi, nei giovani al di sotto dei 30 anni, nei soggetti che svolgono un lavoro manuale e nei soggetti con bassa scolarità*. I giovani sono particolarmente esposti al rischio di incidenti stradali correlati ad uso di alcol sia perché inesperti nella guida sia perché, essendo in

* Ministero della salute, sito web disponibile all'indirizzo <http://www.ministerosalute.it>.

molti casi un consumo occasionale, il loro organismo è poco abituato all'assunzione di tali sostanze (Osservatorio Nazionale Alcol, 2007).

L'assunzione di alcol altera le condizioni psicofisiche dell'individuo ripercuotendosi sulle sue capacità di guida; l'alcol riduce la capacità visiva del 25%, provoca sonnolenza, riduce l'attenzione e la capacità di movimento, crea un senso di falso benessere, di sicurezza, di euforia, porta a sottovalutare i rischi, e a sopravvalutare le proprie capacità.

Sostanze psicoattive

Da rilevazioni condotte dall'ISTAT nel 2008, gli incidenti causati da ingestione di sostanze stupefacenti o psicotrope sono stati 222 e di questi 11 mortali.

Dal punto di vista medico-farmacologico si definisce *droga* qualsiasi sostanza naturale o chimica che, introdotta nell'organismo, agisce sul Sistema Nervoso Centrale provocando modificazioni nelle sensazioni nel pensiero e nel comportamento.

Alcune droghe vanno ad interferire soprattutto con la capacità di attenzione, di concentrazione e con la coordinazione motoria, influenzando i riflessi e allungando i tempi di reazione. Possono, inoltre, causare sonnolenza, veri e propri colpi di sonno, rendendo la guida incerta e pericolosa. Legando quanto detto con la guida di un veicolo, l'utilizzo di sostanze altera la percezione del rischio e dei pericoli, modifica il campo visivo (visione a tunnel provocata soprattutto da ecstasy), altera la percezione visiva (difficoltà a riconoscere gli oggetti scuri per gli oppiacei e difficoltà a riconoscere gli oggetti chiari per la cocaina), incrementa la sensibilità all'abbagliamento (incidenti di sera e nelle gallerie), rallenta i tempi di reazione, alterazione della percezione della realtà (allucinazioni visive e uditive indotte da LSD, ecstasy), alterazione della coordinazione motoria, alterazione della valutazione delle distanze e della velocità, minor capacità di concentrazione.

Parlare di droghe non esaurisce l'argomento relativo all'utilizzo di sostanze, occorre considerare anche l'assunzione di alcuni farmaci che agiscono sul Sistema Nervoso Centrale interferendo con la prestazione di guida.

Farmaci

Ritornando all'assunzione di farmaci, alcune categorie sia per quanto riguarda gli effetti terapeutici sia per gli effetti collaterali possono alterare lo stato psicofisico dell'individuo, in particolare:

- **Sonniferi e tranquillanti:** usati per lo più per controllare gli stati d'ansia e i disturbi del sonno; alcuni principi attivi di tale categoria di farmaci possono essere contenuti anche in certi farmaci prescritti per il trattamento di alcune malattie dell'apparato digerente. È sufficiente anche una sola assunzione per poter alterare la capacità di guida per alcune ore.
- **Antidepressivi:** assunti se presenti disturbi dell'umore; alcuni farmaci, che rientrano in questa categoria, agiscono anche come sedativi e possono alterare le capacità di guida.
- **Antistaminici:** impiegati comunemente nella cura delle allergie (raffreddore, asma, orticaria, ecc.), ma presenti anche in alcuni sciroppi per la tosse; tra gli effetti collaterali presentano la sonnolenza.
- **Anestetici:** conosciuti anche come "antidolorifici", vengono abitualmente usati per ridurre o eliminare la sensibilità al dolore. Possono essere somministrati anche per piccoli interventi ambulatoriali, come per esempio le estrazioni dentarie, o in presenza

di stati influenzali lievi. Inducono torpore e sonnolenza, con conseguente abbassamento dei riflessi.

- **Antiepilettici:** sono farmaci elettivi per il trattamento dell'epilessia, riducono l'attenzione e rallentano i riflessi.

In generale, i farmaci, rispetto alla loro azione terapeutica e agli effetti collaterali, subiscono delle modifiche, di grado diverso, rispetto ai dati di laboratorio a causa dell'unicità che contraddistingue ogni individuo. Diviene allora fondamentale assumerli solamente sotto controllo medico, per monitorare nel tempo sia gli effetti terapeutici che quelle collaterali; informarsi rispetto all'interferenza che possono avere nello svolgimento di alcune attività, e ricordare che i loro effetti possono essere alterati e/o potenziati dall'uso contemporaneo di altre sostanze psicoattive, per cui non vanno mai associati ad alcol e droghe.

Patologie

A questo riguardo occorre ampliare l'argomento considerando tra i fattori di rischio anche la presenza di alcune patologie; esistono malattie croniche che possono comportare episodi acuti di perdita dello stato di vigilanza, come il diabete, l'epilessia ecc, che determinano deficit nelle capacità motorie o sensoriali (es. menomazioni degli arti, alterazioni visive) o che richiedono terapie che riducono il livello di attenzione, come nelle patologie psichiatriche.

Una particolare attenzione merita la **funzione visiva**, che controlla la quasi totalità delle informazioni in entrata durante la guida, influenzando in modo diretto sui comportamenti del conducente.

I problemi visivi, come fattore di rischio, vengono sottostimati dalle statistiche ufficiali, ritenendoli solo per l'1% responsabili degli incidenti stradali; mentre risulterebbe che i "difetti della vista", il "mancato uso degli occhiali" o l' "abbagliamento" siano responsabili di circa il 10% degli incidenti stradali addebitati a eccesso di velocità, insufficiente distanza di sicurezza, mancato rispetto delle precedenza e della segnaletica, guida distratta o indecisa.

Fatica e sonno

Altro fattore di rischio, individuato dal Ministero della Salute e presentati all'interno del Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) 2002-2011, è rappresentato dalla fatica e dalla sonnolenza; rilevando come una notevole quota degli incidenti stradali avvenga nei periodi di massima predisposizione all'assopimento (tra le 2 e le 7 del mattino e tra le 14 e le 17). Sono stati identificati come ad alto rischio i giovani tra i 16 e i 29 anni di età, in particolare di sesso maschile, i lavoratori pendolari il cui sonno è disturbato dal lavoro notturno o da tante ore lavorative con orari irregolari e le persone che presentano disturbi del sonno (narcolessia e apnee).

Verificare empiricamente la correlazione tra la sonnolenza, la stanchezza e gli incidenti stradali risulta difficile, non essendo possibile rilevarne la presenza; la dimostrazione della loro rischiosità rispetto alla guida è nella maggior parte dei casi di tipo sperimentale. Alcuni studi, condotti su persone che presentano disturbi della sonnolenza, in particolare con sonnolenza diurna, hanno rilevato un aumento del rischio durante la guida, mostrando una probabilità di causare incidenti stradali con una frequenza da 1,5 a 4 volte maggiore rispetto agli altri.

Non si deve tralasciare l'importanza che riveste l'utilizzazione dei dispositivi di sicurezza nella prevenzione dei fattori di rischio, incidendo in particolare sulle ferite causate dagli incidenti stradali. L'uso dei seggiolini, delle cinture di sicurezza e di caschi non a norma nazionale e il loro mancato utilizzo.

Commercializzazione di vetture con potenzialità elevate

Un aspetto importante da considerare riguarda la commercializzazione di vetture con potenzialità sempre più elevate, pubblicità e servizi televisivi che sottolineano la capacità della vettura di raggiungere velocità elevate nel minor tempo possibile. Tali veicoli molte volte vengono guidati da giovani neopatentati, che possiedono poca esperienza di guida, che ricercano e vengono inebriati dalla velocità, che vogliono dimostrare ai coetanei, e perché no alla ragazza che si vuole conquistare, di essere grandi guidatori, di essere in grado di gestire ogni situazione. Questo espone i ragazzi di età compresa tra i 20 e i 35 anni all'alto rischio di incidenti stradali.

Mancato uso di dispositivi di sicurezza

Secondo i dati di Ulisse, l'Osservatorio Nazionale sull'uso dei dispositivi di sicurezza dell'Istituto Superiore di Sanità, rilevati su 1.880.000 osservazioni effettuate direttamente in tutto il Paese negli ultimi anni, soltanto il 31 per cento dei conducenti in Italia allaccia le cinture di sicurezza durante la guida, con valori medi più elevati nelle regioni settentrionali (40%), più ridotti nell'Italia centrale (25%) e ancora più bassi nel Mezzogiorno (18%).

I colpi alla testa sono la principale causa di morte e disabilità tra i motociclisti. I costi sanitari di questi incidenti sono molto alti, perché spesso richiedono una terapia specializzata o una riabilitazione a lungo termine.

Indossare il casco è il modo più efficace per ridurre gli infortuni alla testa e i decessi legati agli incidenti in moto o in bicicletta. È stato dimostrato che può ridurre il rischio e la gravità degli incidenti fra i motociclisti di circa il 70%, la probabilità di morire di circa il 40%, oltre ad abbattere i costi sanitari associati.

Una ricerca svolta dall'Istituto Superiore di Sanità su un campione di 7.369 studenti di 10 province italiane in età compresa tra i 14 e i 19 anni ha contribuito a descrivere e misurare l'influenza di diverse variabili socio-culturali sui comportamenti alla guida. L'obiettivo della ricerca era quello di individuare il ruolo più incisivo di alcuni fattori in termini di incremento del rischio di incidente. I risultati indicano che non tutti i giovani hanno ancora acquisito consapevolezza dell'uso dei dispositivi di sicurezza (meno dell'84 % dei ragazzi ritengono utili le cinture di sicurezza, meno del 90% il casco). Meno del 70% è d'accordo sull'obbligatorietà di casco e cinture, e soprattutto solo il 24,2 % usa le cinture in città, quasi il 40% fuori città.

Uso del telefonino alla guida

Numerosi studi sperimentali, effettuati con gruppi di volontari, hanno dimostrato che l'uso del telefono cellulare durante la guida influenza il comportamento alla guida (tempi di risposta agli stimoli esterni, direzione di marcia, velocità, distanza da altri veicoli, ecc.) con un aumento di circa 4 volte del rischio di incorrere in incidente stradale.

Secondo alcuni studi anche l'utilizzo alla guida di telefoni cellulari con auricolare o dispositivi di viva voce può aumentare il rischio di incorrere in incidente stradale.

Per tale motivo in numerosi Stati (nella maggior parte dell'Unione Europea, in tutta l'Australia, in alcune province canadesi e in alcuni Stati degli Stati Uniti d'America) è stato vietato l'uso del telefono cellulare alla guida senza dispositivi di viva voce o l'auricolare.

In Italia il Nuovo Codice della Strada (Art. 173) prevede, in caso di rilevato uso di telefono cellulare alla guida senza auricolare o sistema di viva voce, la detrazione di 5 punti sulla patente di guida, oltre ad una sanzione pecuniaria.

Nonostante il divieto, l'uso del cellulare alla guida è piuttosto diffuso in tutti i Paesi, con una percentuale di utilizzo compresa tra il 2,7 e il 4%. Mancano, invece, dati italiani, indispensabili per il monitoraggio del fenomeno e la valutazione d'efficacia di interventi preventivi.

Fattori di protezione

Tra i fattori di protezione che possono essere sia ambientali, che comportamentali o personali si riportano:

- l'uso dei dispositivi di sicurezza (cinture di sicurezza, casco, seggiolini)
- la rilevazione dell'alcolemia e di sostanze psicoattive tra i guidatori
- l'adozione di programmi che contengano informazioni sugli effetti organici, psicologici e sociali dell'uso di alcol e di altre sostanze psicoattive
- l'attivazione di programmi di promozione della salute e di prevenzione degli incidenti stradali nella popolazione generale, in ambito scolastico, nelle autoscuole e su particolari gruppi a rischio
- l'implementazione degli interventi valutativi condotti dai Servizi di Prevenzione sugli strumenti urbanistici locali
- lo sviluppo di una specifica professionalità tecnico-sanitaria capace di individuare, in collaborazione con figure parallele extra-sanitarie (polizia municipale, tecnici della viabilità, ecc.) eventuali determinanti ambientali degli incidenti stradali (tramite lo studio delle mappe di rischio o tramite interventi diretti sul territorio).

Molti dei fattori di protezione si legano sia alle risorse individuali dell'adolescente sia alla opportunità fornite dal contesto, in cui il ragazzo è inserito, o da lui stesso create.

In particolare dai dati raccolti emergono:

- la capacità di accettare le regole condivise dalla società
- la capacità di accettare i valori condivisi dalla società
- la scarsa tolleranza per la devianza
- la capacità di trovare un senso nelle proprie azioni e nella propria vita
- l'impegno scolastico
- l'aver progetti a medio e lungo termine
- il saper organizzare il proprio tempo libero
- il saper ricorrere al dialogo per condividere e affrontare le difficoltà

Gli aspetti citati sopra dipendono dalle caratteristiche individuali dell'adolescente ma tali caratteristiche si cementano con il contributo della famiglia, delle esperienze scolastiche e dell'interazione con i coetanei.

La famiglia esercita sul ragazzo sia una influenza diretta che indiretta. Per quanto riguarda la prima, si è visto che i genitori, soprattutto il padre, che utilizzano la cintura di sicurezza o il casco rappresentano dei modelli validi che possono essere predittivi rispetto all'assunzione di comportamenti sicuri da parte dei ragazzi. La famiglia influenza indirettamente le abitudini dei ragazzi attraverso l'attenzione che dedica ai comportamenti in generale ed il sostegno. Un controllo dei genitori rispetto alle modalità di comportamento dei ragazzi, come per esempio l'orario di rientro o l'informazione rispetto agli spostamenti e alla compagnia, esercita una riduzione delle infrazioni al codice stradale, una attenzione al tipo di comportamento da adottare rispetto l'assunzione di sostanze psicoattive, di alcool, spinelli e al seguente utilizzo dei veicoli. Gli esperti in campo evolutivo sono, tutti concordi, nel ritenere che durante l'adolescenza, per un processo di autonomia, il ragazzo tende a mettere in secondo piano le figure genitoriali per intensificare la rete sociale, in particolare vengono a rivestire un ruolo di primo piano le

relazioni con i coetanei, i cui modelli di comportamento vengono interiorizzati e adottati. Si comprende in tal senso l'importanza che riveste l'essere inserito in compagnie che adottano i giusti comportamenti alla guida (soprattutto si è visto che un ruolo speciale è rivestito dal migliore amico). Anche la scuola può essere considerata un fattore di protezione; direttamente svolge la sua funzione fornendo al ragazzo le nozioni necessarie per attuare una presa di decisione consapevole ed efficace, inoltre esercita un ruolo insostituibile nello sviluppo cognitivo. Ma, ricollegandoci all'importanza della progettazione individuale, la scuola rappresenta il primo campo in cui tale progettualità si costituisce, acquista senso, e dirige il comportamento del ragazzo. Avere delle mete da raggiungere si pone alla base della motivazione all'impegno nello studio, i risultati che si raggiungono (in termini di promozione, di votazione a un compito) si legano alla costruzione dell'autostima, adeguati livelli, di questa, rendono il ragazzo sicuro di sé e dei propri comportamenti, riducendo l'influenza esercitata dai coetanei.

Identificazione e analisi di interventi efficaci

Le revisioni sistematiche della letteratura scientifica hanno dimostrato che la relazione tra interventi effettuati per ridurre gli incidenti stradali e le loro conseguenze sulla salute sia molto complessa e come non sempre a tali interventi sia seguita una reale diminuzione del fenomeno. Addirittura alcuni interventi hanno visto un effetto opposto.

Dalla revisione sistematica della letteratura sui programmi di promozione della salute e di prevenzione degli incidenti stradali, attuati nella popolazione generale, in ambito scolastico, nelle autoscuole e su particolari gruppi a rischio, le misure che hanno mostrato un'elevata efficacia sono state:

- la **supervisione e formazione** (di insegnanti o genitori) per prevenire le lesioni infantili, incoraggiando l'uso di cinture di sicurezza, seggiolini per bambini, caschi per la bicicletta
- l'utilizzo di **campagne di sicurezza stradale** (dimostrata efficacia di un approccio persuasivo piuttosto che formativo) e l'offerta di incentivi (soldi, premi o buoni) per l'uso delle cinture di sicurezza
- la **combinazione di campagne pubblicitarie**
- **ricompense** e un'**adeguata legislazione** aumenta l'efficacia di questi interventi.

Le campagne per promuovere l'uso delle cinture di sicurezza sono risultate più efficaci nelle scuole elementari, dove gli incentivi sono stati assegnati immediatamente e dove era basso l'uso iniziale delle cinture di sicurezza.

Prove mensili e programmi di riabilitazione come rimedio alla guida in stato di ebbrezza sono associati ad una riduzione di incidenti stradali, mentre più incerti sono gli effetti dell'educazione alla sicurezza sul comportamento dei pedoni rivolte ai bambini. Alcuni studi hanno mostrato un evidente cambiamento del comportamento dopo l'intervento (un considerevole miglioramento nell'abilità di attraversare la strada, abilità che viene mantenuta nel tempo) ma non è stato possibile verificare se tali cambiamenti abbiano diminuito il rischio di lesioni per i pedoni.

I corsi di miglioramento e formazione del guidatore presi in analisi riguardano corsi effettuati dopo il conseguimento dell'esame per la patente, che non forniscono alcuna evidenza di efficacia nel prevenire gli incidenti stradali, e corsi scolastici di formazione. Quest'ultimi non forniscono alcuna evidenza circa la riduzione dei degli incidenti stradali e suggeriscono che potrebbe esserci un modesto ma potenzialmente importante aumento nella proporzione di adolescenti coinvolti in incidenti. La spiegazione data a questo effetto opposto all'atteso è da

associare al conseguimento dell'esame per la patente più precoce e a un maggiore senso di sicurezza alla guida rispetto ai gruppi che non avevano partecipato ai corsi.

Le azioni che hanno mostrato una più alta efficacia nell'ambito di interventi ingegneristici e ambientali sono quelle volte a ridurre la velocità nelle aree urbane, specialmente nelle aree residenziali.

Fanno parte di queste misure:

- l'introduzione di cordoli per ridurre la velocità
- l'introduzione dei sensi unici
- la chiusura al traffico di strade in prossimità delle scuole
- la riduzione della velocità a 30 km/h nelle aree residenziali.

Altre azioni efficaci riguardano la separazione dei pedoni dagli autoveicoli nel tempo e nello spazio: segnali stradali, semafori, pavimentazione stradale sono misure che mettono i pedoni in condizione di stare più attenti, mentre sottopassaggi, tunnel ecc. rendono impossibili le collisioni.

Infine gli interventi atti a migliorare la visibilità, come il miglioramento dell'illuminazione pubblica hanno dato risultati positivi, specialmente rispetto agli incidenti notturni.

Gli interventi legislativi estremamente efficaci riguardano l'uso delle cinture di sicurezza e del casco per motociclisti e ciclisti. Studi di valutazione dell'efficacia del limite consentito del tasso di concentrazione dell'alcol nel sangue hanno dimostrato che tale limite dovrebbe essere posto al 0.02%. Inoltre sono da menzionare gli interventi legislativi atti a regolamentare la guida da parte dei neo-patentati (limitazioni per il trasporto dei passeggeri, limitazioni alla guida notturna ecc.).

La *Preventive Service Task Force (USPSTF, United States Preventive Service Task Force)*, promossa nel 1998 dall'*Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)* USA, sezione indipendente composta dagli esperti nel settore nella prevenzione e nelle cure primarie, ha attuato revisioni sistematiche degli interventi miranti ad incrementare l'uso delle cinture di sicurezza e dei seggiolini auto per bambini, nonché a ridurre la guida sotto l'effetto di bevande alcoliche. Si segnalano le informazioni raccolte e le valutazioni dell'efficacia della distribuzione dei seggiolini di sicurezza e l'attuazione di programmi di educazione al loro uso (Tabella 1).

Tabella 1. Task Force. Revisione sistematica degli interventi miranti ad incrementare l'uso delle cinture di sicurezza e dei seggiolini auto per bambini

Intervento (n. di studi qualificanti)	Raccomandazione della Task Force	Descrizione dell'intervento	Risultati principali Mediana (intervallo), numero di studi
Campagne di tipo informativo ed applicativo a livello di comunità (n. 4)	Raccomandate	<ul style="list-style-type: none"> - Si avvalgono del supporto dei mezzi di comunicazione e dell'esposizione di seggiolini auto per bambini in luoghi pubblici al fine di promuoverne l'uso. - Adottano speciali strategie (per esempio postazioni di controllo, funzionari specificamente incaricati dell'applicazione delle leggi in vigore in materia di uso dei seggiolini delle auto per bambini. 	Uso dei seggiolini auto per bambini: + 12,3% (da +3,8% a +20,8%) 5 studi.
Programmi di educazione e distribuzione (n. 10)	Fortemente raccomandate	<ul style="list-style-type: none"> - Forniscono seggiolini auto per bambini omologati tramite la concessione di prestiti, affitto a basso costo o donazioni. - Comprendono componenti educative più o meno intensive. 	Uso dei seggiolini per bambini: + 22,6% (da +4% a +62,3%) 11 studi (intervallo dei tempi di follow-up: da immediato a 2 anni)
Programmi di incentivazione e di educazione (n. 4)	Raccomandati	<ul style="list-style-type: none"> - Premiamo genitori e bambini per l'acquisto e l'uso corretto dei seggiolini auto. - Comprendono componenti educative più o meno intensive 	Uso dei seggiolini per bambini: +9,9% (da +4,8% a +36%), 6 studi (entro i primi 5 mesi di operatività del programma).
Programmi di sola educazione (n=6)	Dati insufficienti	Forniscono informazioni sui seggiolini auto per bambini a genitori, bambini o gruppi professionali ed insegnano loro ad usarli	<ul style="list-style-type: none"> - Dati insufficienti per valutare l'efficacia di questi programmi nel modificare o correggere l'uso per altri esiti. - Tre studi su programmi di educazione perinatale per genitori sull'uso corretto dei seggiolini di sicurezza - Uno studio su un programma di educazione prescolare sul corretto uso dei seggiolini di sicurezza. - Due studi su corsi di formazione professionale: uno per infermiere sull'attuazione dei programmi di educazione per pazienti ed uno per il personale preposto all'applicazione delle leggi sulle contravvenzioni riscontrate.

La *Task Force* raccomanda l'attuazione a livello di comunità di una campagna di tipo informativo ed applicativo sull'uso dei seggiolini di sicurezza per bambini, nonché di programmi di incentivazione e di educazione all'uso di tali dispositivi.

Modalità progettuali attuate in Italia

Negli ultimi anni numerose sono state le iniziative proposte, sotto forma di progetti, per educare alla sicurezza stradale. Molti dei progetti proposti si avvalgono di fondi messi a disposizione dalle Province, dalle Regioni o Comuni dell'intero territorio nazionale. Per alcuni Comuni, in particolare, si è attivata nell'educazione stradale la Polizia Municipale, costruendo, all'interno dei loro siti, delle aree apposite che permettono di acquisire conoscenze fondamentali del codice della strada, con parti interattive che permettono di valutare tali acquisizioni, tramite test, giochi ecc.

Inoltre, in alcune Regioni, la Polizia Municipale è entrata attivamente nelle scuole, con formazione in aula, aprendo un dialogo con i giovani, non solo per diffondere nozioni ma per riqualificare nell'immaginario degli studenti la figura professionale del vigile, affinché venga vissuto non solamente come agente di controllo, ma anche come garante della sicurezza stradale.

Su tale linea si sono mosse anche le Province e le Regioni in sinergia con alcune associazioni costruendo interi siti o aree di siti già esistenti utilizzabili sia dai ragazzi che dagli adulti, con alcune aree riservate a particolari categorie professionali per:

- fornire informazioni sul codice della strada
- fornire materiale didattico ai docenti
- fornire test e giochi (in base al tipo di utenza) con cui verificare sia le informazioni acquisite sia la sicurezza di alcuni comportamenti
- utilizzare una chat e un forum di approfondimento e discussione

Anche alcune Aziende Sanitarie Locali, di varie Regioni, si sono attivate prestando particolare attenzione ai comportamenti non sicuri adottati alla guida, in particolare l'interesse è rivolto ai giovani e all'utilizzo di alcol e droghe, agli effetti psico-fisici che ne derivano, ma anche agli effetti sull'organismo della stanchezza e del sonno; il tutto in un'ottica di prevenzione rispetto alle *stragi del sabato sera*. Tali progetti molte volte si inseriscono in specifici contesti: scuole, discoteche, pub, contesti ricreativi ecc. Una parte importante riguarda la formazione rivolta direttamente ai ragazzi ma anche agli insegnanti e ai genitori. Tra le figure professionali coinvolte ci sono medici, psicologi, operatori della pubblica sicurezza, insegnanti delle autoscuole, operatori sanitari (in particolare provenienti dai Servizi di Tossicodipendenze e dal Pronto Soccorso), operatori di strada ecc.

Molti progetti prevedono la distruzione di materiale informativo relativo all'uso di sostanze e nuove droghe e di etilometri. Di seguito si riportano alcuni esempi di tali iniziative.

Il PediBus

Ispirato ad un'idea nata in Inghilterra, è un autobus che va a piedi, formato da una carovana di bambini che vanno a scuola in gruppo, accompagnati da due adulti, un "autista" davanti e un "controllore" che chiude la fila, con capolinea, fermate predisposte lungo il cammino e orari precisi. Fermata dopo fermata, i bambini vengono affidati agli operatori e, creando delle piccole carovane, si dirigono fino a scuola.

È datato aprile 2003 il progetto sperimentale *Scuolabus a piedi*, lanciato nella città di Roma dall'Assessorato alle Politiche di Promozione dell'Infanzia e della Famiglia. Il progetto è partito

con 200 bambini, 5 scuole e 4 Municipi. Nel 2007 i bambini sono stati 2000, i Municipi 14, le scuole elementari 51. L'Assessorato all'Infanzia mira ad estendere l'iniziativa all'intero territorio comunale e a coinvolgere 5.000 bambini.

Anche nella scuola elementare Ricci Curbastro di Padova, l'iniziativa, è partita a febbraio del 2004, curata ed organizzata da un gruppo di genitori con la indispensabile collaborazione della VII Direzione didattica di Padova. Il PediBus ha percorso un totale di circa 300 km. e ha tolto una media di 10-12 automobili al giorno dal traffico che si concentra davanti all'ingresso della scuola e nelle strade adiacenti.

I percorsi pedonali e ciclabili "protetti"

Il Comune di Firenze ha scelto di realizzare percorsi pedonali sicuri casa-scuola per rendere autonomi i bambini nei loro spostamenti e cambiare le abitudini di mobilità dei fiorentini nel tragitto da casa a scuola. Sono stati progettati e realizzati percorsi pedonali in tre quartieri della città coinvolgendo 8 scuole elementari e medie. I percorsi - caratterizzati da una segnaletica particolare, con colori diversi per ogni scuola - sono a disposizione di 1050 bambini, i quali sono stati tra l'altro coinvolti nella progettazione. In cantiere, ci sono altri due percorsi: il primo prevede la realizzazione di itinerari pedonali e ciclabili collegati alla valorizzazione e all'uso di altri spazi (cortili scolastici, spazi verdi e aree condominiali, ecc.). In questo senso verranno realizzati interventi di moderazione del traffico e di protezione dei percorsi pedonali concepiti per favorire, oltre alla sicurezza, anche l'orientamento e l'autonomia individuale dei bambini. Il secondo consiste nella definizione di tre linee di "autobus pedonale" che conducono alle scuole, attivando maggiori condizioni di sicurezza del percorso con apposite installazioni lungo la strada.

II BiciBus

Si chiama *Andiamo a scuola in BiciBus* il progetto che promuove l'uso sostenibile delle due ruote. Nato nel 2003 nell'ambito del progetto *A scuola da soli in sicurezza* e coordinato dal Comune di Reggio Emilia (Politiche per la Mobilità e Ufficio Mobilità ciclabile) in collaborazione con l'Associazione "Tuttinbici-FIAB", si propone di coinvolgere in modo attivo gli insegnanti, gli studenti e i genitori in un progetto di mobilità sostenibile negli spostamenti casa-scuola.

Il progetto nella fase sperimentale nell'autunno del 2003 ha coinvolto 70 bambini e ragazzi delle scuole elementari e medie che, anziché farsi accompagnare dai genitori in automobile, hanno scelto di compiere gli spostamenti casa-scuola dando vita ogni giorno, con le loro biciclette, ad un bus a due ruote condotto da volontari e operatori della Polizia Municipale, lungo percorsi appositamente segnalati. Nella primavera del 2008 il progetto ha riguardato: 528 bambini (BiciBus+PediBus) coinvolti, 17 scuole primarie (su 40 presenti a Reggio = 43%), 314 volontari accompagnatori, 30 percorsi attivati di BiciBus, 203 giorni di attività (intero anno scolastico).

Osservatorio dell'Incidentalità Stradale

L'Osservatorio sull'Incidentalità stradale nato da una collaborazione tra le Ausl di Cesena e Forlì e dalla Provincia, ha lo scopo di raccogliere all'interno di un'unica banca dati le informazioni sugli incidenti stradali a disposizione delle diverse forze dell'ordine (carabinieri, polizia stradale, polizia municipale) e i percorsi sanitari successivi all'impatto in possesso delle strutture sanitarie, per avere un quadro il più completo ed esauriente degli incidenti e per migliorare la qualità delle iniziative di prevenzione.

L'Ausl di Cesena ha promosso diversi progetti per la sicurezza stradale. Tra questi vi sono Ulisse, un sistema di sorveglianza nazionale sull'uso del casco e delle cinture di sicurezza che

ne quantifica l'utilizzo nei contesti urbani centrali e periferici ed extraurbani, il progetto Traumi Cranici in Area Vasta Romagna, uno studio che descrive l'andamento dei ricoveri e della mortalità per trauma cranico nel territorio dell'Ausl di Cesena. Rivolti ai più piccoli sono i progetti di educazione stradale nelle scuole come *Vivere al massimo, rischiando al minimo* rivolto alle terze classi delle scuole medie e alle prime e seconde classi delle superiori o i Percorsi casa-scuola sicuri, realizzato in collaborazione con il Comune di Cesena, che si propone di incrementare il numero di studenti delle scuole elementari e medie che raggiunge la scuola a piedi, in bici o in autobus. Tra le azioni di sensibilizzazione rivolte alla cittadinanza è ormai collaudata l'iniziativa *Vacanze coi fiocchi*, con la distribuzione di materiale informativo che promuove una guida sicura, nel rispetto dei limiti di velocità e delle strisce pedonali, allacciando le cinture di sicurezza e senza assumere alcolici. Ha dato buoni risultati la campagna *Allacciati alla vita*, che promuove la sicurezza stradale per la salute dei bambini, con lo scopo di far riflettere i genitori sull'importanza di seggiolini e cinture di sicurezza. A seguito del progetto, avviato nel 2005, la percentuale di bambini trasportati correttamente a Cesena e comprensorio è salita dal 60 all'80% negli asili nido, dal 35% al 53% nelle scuole dell'infanzia e dal 43% al 55% (+ 11,5%) complessivamente nel 2008-2009.

Interventi informativi

Il progetto educativo *Guida sicura* si basa su un intervento informativo diretto a studenti di scuola media superiore della provincia di Alessandria. Prevede tre fasi: distribuzione di un questionario sugli atteggiamenti alla guida; un intervento in classe con visione di un filmato sulla guida, lettura di articoli giornalistici di cronaca e momenti di discussione; analisi e ridiscussione dei risultati dei questionari.

Il progetto *Genova è giovane e sicura* nasce nel 2002 in seguito ad una convenzione promossa dall'Assessorato alla Mobilità del Comune di Genova con le Forze dell'ordine (Polizia Municipale, Polizia Stradale, Carabinieri) e numerosi altri soggetti che si occupano di sicurezza stradale. Il progetto prevede la realizzazione di attività di prevenzione, educazione, formazione alla sicurezza, finalizzate a migliorare le condizioni della sicurezza stradale ed aumentare la prevenzione degli incidenti della strada. La prima fase del progetto ha previsto una formazione per i docenti, un ciclo di incontri per gli studenti delle superiori dal titolo *Pillole di sicurezza stradale* e una manifestazione per tutti gli studenti delle scuole di Genova sul tema della sicurezza.

Modalità progettuali attuate a livello internazionale

È stata condotta una ricerca nella rete per avere un'idea dello stato dell'arte in tema di prevenzione di incidenti stradali nel resto del mondo. Sono state usate le seguenti parole chiave: *project, traffic injuries, adolescence, safety* che hanno permesso di visionare centinaia di progetti relativi alla sicurezza stradale rivolti ad adolescenti e bambini.

Si propone l'esempio degli Stati Uniti dove il problema della prevenzione in questo settore è molto sentito. Esistono a tale proposito delle associazioni e fondazioni gestite da grandi compagnie assicurative, da case automobilistiche, e da associazioni di genitori. L'educazione stradale è materia scolastica e molte altre iniziative sono portate avanti da enti locali organizzati secondo le direttive emanate da ogni singolo Stato e supportate dall'intera comunità, secondo un modello di prevenzione trasversale che non è rivolto solo ai giovani ma anche a tutti i livelli organizzativi della comunità di riferimento. I corsi di formazione, aperti a tutti, consistono nel far passare il messaggio dell'uso di sistemi di sicurezza. Le azioni per la prevenzione, la

formazione e la promozione della educazione stradale vengono condotte dalle direzioni della motorizzazione (DMV), che organizzano capillarmente nelle scuole corsi di educazione stradale e mantengono presso le loro sedi locali corsi di educazione permanente alla disciplina sulle strade.

Molti propongono delle ricerche basate su sistemi di valutazione organizzati con questionari per rilevare i comportamenti a rischio e promuovere l'attuazione di comportamenti adeguati. Ampio spazio è dedicato anche alle pubblicazioni di materiale riguardante dati epidemiologici in termini di velocità e uso e abuso di alcol e sostanze.

Analisi di un'esperienza

Si riporta un'esperienza riguardante la promozione di interventi formativi nelle scuole per la prevenzione degli incidenti stradali effettuata da un gruppo di ricercatori, funzionari dei ministeri, tecnici delle agenzie di sanità pubblica regionali, operatori di promozione della salute di una ASL della Regione Emilia Romagna.

L'esperienza riportata nasce dal fatto che le abitudini delle persone si sviluppano in gran parte nei primi anni di vita, e la prevenzione dovrebbe cominciare il più presto possibile. Se poi si constata che gran parte dell'infanzia e della gioventù si trascorrono a scuola, è logica conseguenza ritenere la scuola come uno dei luoghi privilegiati per azioni di prevenzione e promozione del benessere individuale e collettivo.

Dopo aver constatato che le scarse e disomogenee iniziative di promozione della salute legate alla prevenzione dell'incidentalità stradale effettuate dalle ASL e dalle scuole nelle scuole non sempre garantiscono un'elevata qualità e una riproducibilità si è reso necessario analizzare e proporre una metodologia di intervento basata su prove di efficacia e su esperienze di promozione della salute valide e sperimentate.

Dopo una analisi e un censimento delle attività di educazione e promozione alla salute nella scuola, sono emerse esperienze, spesso valide ma caratterizzate da frammentarietà, scarsa valutazione degli esiti e della modifica dei comportamenti.

Obiettivi

Il progetto si è proposto di sviluppare indicazioni operative nell'ambito della sicurezza stradale diffondendo nella popolazione scolastica un comportamento consapevole, stimolando il senso di responsabilità, attenzione, autonomia e convivenza civica.

A tale proposito si è ritenuto necessario coinvolgere più tipologie di soggetti per poter sensibilizzare sul problema e diffondere comportamenti corretti e consapevoli, educando alla sicurezza stradale e integrando professionalità e risorse di più enti e soggetti pubblici e privati.

Target

Il target di riferimento era costituito dagli educatori (insegnanti, operatori di servizi, genitori), e dai ragazzi stessi, questi ultimi suddivisi per fasce di età e livello scolastico.

Per quanto concerne gli educatori, essi sono stati identificati nelle figure:

- degli insegnanti, a partire dai docenti referenti per l'educazione alla salute
- degli operatori dei dipartimenti di prevenzione, dei servizi di educazione alla salute delle aziende sanitarie locali
- dei genitori dei ragazzi alunni nelle scuole.

Gli educatori sono stati edotti e resi partecipi dell'attività, dei suoi vari aspetti e della sua importanza, ma non sono stati coinvolti in prima persona, se non nel sostegno logistico.

L'intervento di formazione per i ragazzi è stato pensato come intervento di *educazione tra dispari*, vale a dire come intervento da parte di giovani, ma di età superiore a quella dei ragazzi target dell'attività pedagogica. Questo per non far sentire i ragazzi a contatto con degli insegnanti adulti, ma con dei giovani come loro, con la stessa mentalità e stile di vita, ma nello stesso tempo per avere persone con un livello di formazione ed esperienza superiore a quello dei giovani target dell'attività, in modo da rispondere ad ogni quesito o problema posto dal gruppo target, e nello stesso tempo comprendere il comportamento dei membri del gruppo target, in poche parole comprendere ed indirizzare verso comportamenti corretti il gruppo target. Per poter più facilmente raggiungere lo scopo si è deciso di realizzare un CD-rom con un kit con vari supporti didattici all'attività (guida didattica, giochi educativi, video, animazioni multimediali, test e verifiche) sul tema della sicurezza stradale.

Metodologia

L'attività educativa verso i giovani è stata effettuata da giovani, ma di età superiore a quella dei ragazzi target dell'attività educativa stessa, come spiegato nel paragrafo precedente. L'efficacia di tale metodologia è stata provata nel mondo anglosassone, dove in ogni college o università gli studenti *undergraduate e freshmen* (di età comparabile con i nostri studenti degli ultimi anni delle scuole superiori) seguono corsi dove gli insegnanti sono gli studenti più grandi, i *graduate students*, di età comparabile ai nostri laureandi: corsi, esercitazioni, esami, tutte le attività di insegnamento sono svolte da studenti più anziani. Si pensi all'Università di Oxford e all'Università di Cambridge in Gran Bretagna, e negli Stati Uniti all'Università di Harvard, o alla *Cornell University*, o al *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), istituzioni dove tale metodologia di insegnamento è portata avanti da decenni con eccezionali risultati nella formazione dei ricercatori di domani.

L'attività educativa è stata diversificata per fasce di età: scuola materna, elementare, media e superiore e ha previsto un programma ad hoc ad ogni livello scolastico di apprendimento, nonché un corpo insegnante ad hoc per ogni livello scolastico di apprendimento. Ideale serbatoio di studenti più anziani per far parte del corpo insegnante sono state le università, e gli studenti all'ultimo anno di corso di laurea triennale e quelli di laurea specialistica. L'attività proposta ha giovato agli studenti: lo sviluppo della metodologia proposta e dei supporti didattici proposti, nonché i risultati della sperimentazione proposta, un lavoro su base quantomeno annuale, ha costituito un valido argomento per tesi di laurea specialistica, mentre lo sviluppo e la realizzazione di singole attività, un lavoro su una base temporale di qualche mese, ha costituito un argomento per le tesine di laurea triennale, nonché un'esperienza pratica valida come tirocinio professionale per le lauree triennali. Le diverse fasce d'età dei gruppi target ha comportato la scelta di studenti con differenti specialità: per la scuola materna ed elementare la migliore opzione è stata quella di studenti laureandi nel gruppo di discipline relative alla psicologia dell'età evolutiva, in grado di interagire con bambini, di capire le loro domande e preparare opportune risposte. Per la scuola media e superiore, oltre agli studenti in psicologia, ideali candidati sono stati gli studenti di scienze della formazione e dell'educazione e delle altre discipline afferenti alle scienze filosofiche. Per ogni gruppo candidato gli studenti sono stati scelti contattando docenti delle facoltà indicate, e la partecipazione alle attività del progetto in questione sono state proposte come parte di esami, tirocinio professionale e completamento di tesi. All'inizio dell'attività si è reso necessario provvedere ad un breve periodo di formazione di questi formatori al fine di renderli abili a svolgere il loro ruolo educatori di sicurezza stradale.

Contenuti

Alle scuole materne si è mostrato, a livello elementare, ciò che avviene per la strada: traffico, veicoli, interruzioni, pedoni, attraversamenti, e proposti i comportamenti corretti da tenere in varie situazioni semplici, mostrando che succede se le regole non vengono osservate. Nelle scuole elementari inoltre, sono state introdotti elementi di segnaletica stradale e le prime nozioni di guida corretta, nonché l'uso di dispositivi di sicurezza (cinture, seggiolini, casco, ecc.). Nelle scuole medie inferiori le nozioni per il ciclo precedente sono state integrate con nozioni di normativa. Nelle scuole medie superiori quanto sopra è stato esteso con nozioni di meccanica, con complementi di guida corretta, con esempi di situazioni e comportamenti a rischio (assunzione di sostanze alcoliche e/o stupefacenti, uso di farmaci, ecc.), di incidenti, di possibili conseguenze mediche e legali di comportamenti non corretti. Per ogni livello e classe di età sono stati sviluppati ed utilizzati adeguati supporti didattici.

Continuità

Per il raggiungimento degli obiettivi del progetto (aumento delle conoscenze e attitudini a comportamenti corretti sulla strada e nella guida) si è resa necessaria una totale collaborazione da parte di ASL, Comune, insegnanti, genitori e ragazzi.

Obiettivi di sicurezza stradale per la scuola primaria

La percezione del pericolo dei bambini, condizionata dall'inesperienza ed immaturità, è sicuramente diversa da quella degli adulti, questo fa sì che circolando sulla strada, affrontino i pericoli in modo diverso rispetto agli adulti.

La loro statura li fa accedere ad un campo visivo più ristretto rispetto ad un adulto, in particolare le differenze emergono rispetto la valutazione delle distanze e delle dimensioni sia spaziali che temporali, che influiscono anche sulla percezione della velocità di avvicinamento degli oggetti. Il non raggiungimento del completo sviluppo cognitivo pone dei limiti oggettivi rispetto alla valutazione del rischio e del pericolo: il movimento di oggetti è registrato per scansione di immagini isolate, l'elaborazione di tale acquisizione richiede un tempo e una capacità di attenzione superiore rispetto agli adulti. Se a quanto detto si aggiunge l'esiguo bagaglio esperienziale posseduto dal bambino si comprende la loro difficoltà a calcolare la distanza di frenata, la visione di veicoli nascosti (la visione periferica), il riconoscimento della provenienza di un suono e tanto altro (Tabella 2 e Tabella 3).

Obiettivi di sicurezza stradale per la scuola secondaria di I e II grado

Il fatto di non considerare se stessi come soggetti potenzialmente a rischio di incidente stradale costituisce uno degli aspetti più frequenti alla base della sottovalutazione del pericolo e del mantenimento di comportamenti di guida insicuri. Oltre alla percezione del pericolo, anche la valutazione della gravità delle conseguenze che un incidente stradale comporta condiziona la probabilità che un individuo adotti comportamenti di guida più o meno corretti.

Un'alta **attitudine al rischio** definisce il comportamento che spinge la persona a ricorrere a sensazioni forti, a vivere una vita avventurosa e a correre rischi e pericoli che possono costituire una minaccia per la sua incolumità fisica e psicologica in una continua sfida con i propri limiti. Nella popolazione generale il grado di attitudine al rischio è massimo nel periodo adolescenziale e tende a ridursi con l'avanzare dell'età (Yao, 1990).

Altro aspetto da considerare è l'**influenza sociale** esercitata dagli amici, dalla famiglia e dal gruppo dei pari. Per quanto concerne quest'ultima, va detto che gli atteggiamenti individuali sono

fortemente condizionati da quelli del gruppo cui si appartiene. Il gruppo riveste notevole importanza nella formazione degli atteggiamenti, e quindi dei comportamenti (Tabella 4. Tabella 5).

Tabella 2. Obiettivi conoscitivi, attitudinali e comportamentali per i bambini del primo ciclo della scuola primaria

Obiettivi conoscitivi	Obiettivi attitudinali	Obiettivi comportamentali
<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire norme di sicurezza e motivazioni che hanno originato le disposizioni legislative che governano la circolazione. - Gli argomenti verranno selezionati avendo come punto di riferimento la sicurezza, in funzione del ruolo e dell'ambito di azione che può avere un bambino tra i 6 e gli 11 anni. - Acquisire conoscenza e padronanza dell'ambiente strada come luogo pubblico, fruito contemporaneamente da molti utenti dove si rende indispensabile la definizione e l'osservazione di regole di comportamento, che possano garantire un transito ordinato e sicuro: solo se lo studente è consapevole della necessità delle regole è possibile che sia motivato a osservarle. - Acquisire le informazioni utili per conoscere alcuni segnali stradali e individuare le fonti di rischio stradali attraverso la: <ul style="list-style-type: none"> · definizione di strada, delle varie parti che la compongono (carreggiata, corsia, incrocio ecc.), la tipologia e funzione dei segnali stradali · individuazione degli utenti della strada · descrizione e funzionamento del semaforo · presentazione dei compiti e delle segnalazioni manuali del vigile · descrizione della bicicletta: conoscenza del mezzo di trasporto, dei requisiti di sicurezza (campanello, catarifrangenti, freni anteriori e posteriori ecc) · analisi delle leggi e regolamenti per la sicurezza stradale. 	<p>Acquisire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impegno personale di utilizzare la strada attuando comportamenti sicuri - responsabilità personale per la propria sicurezza stradale - supporto nei comportamenti stradali sicuri attuati da altre persone. 	<p>Assumere comportamenti sicuri attraverso l'acquisizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modalità per percorrere la carreggiata in presenza e in assenza di marciapiede - modalità per attraversare una strada o un incrocio in presenza o assenza di segnaletica - norme di comportamento per la circolazione con la bicicletta - uso corretto della cintura in rapporto all'altezza del passeggero, del seggiolino di sicurezza.

Tabella 3. Obiettivi conoscitivi, attitudinali e comportamentali per i bambini del II ciclo della scuola primaria

Obiettivi conoscitivi	Obiettivi attitudinali	Obiettivi comportamentali
<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire norme di sicurezza e motivazioni che hanno originato le disposizioni legislative che governano la circolazione. - Gli argomenti verranno selezionati avendo come punto di riferimento la sicurezza, in funzione del ruolo e dell'ambito di azione che può avere un bambino tra i 6 e gli 11 anni. - Acquisire conoscenza e padronanza dell'ambiente strada come luogo pubblico, fruito contemporaneamente da molti utenti dove si rende indispensabile la definizione e l'osservazione di regole di comportamento, che possano garantire un transito ordinato e sicuro: solo se lo studente è consapevole della necessità delle regole è possibile che sia motivato a osservarle. - Acquisire le informazioni utili per conoscere alcuni segnali stradali e individuare le fonti di rischio stradali attraverso la: <ul style="list-style-type: none"> · definizione di strada, delle varie parti che la compongono (carreggiata, corsia, incrocio ecc.), la tipologia e funzione dei segnali stradali · individuazione degli utenti della strada · descrizione e funzionamento del semaforo · presentazione dei compiti e delle segnalazioni manuali del vigile · descrizione della bicicletta: conoscenza del mezzo di trasporto, dei requisiti di sicurezza (campanello, catarifrangenti, freni anteriori e posteriori ecc) · analisi delle leggi e regolamenti per la sicurezza stradale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire norme di sicurezza e motivazioni che hanno originato le disposizioni legislative che governano la circolazione. - Gli argomenti verranno selezionati avendo come punto di riferimento la sicurezza, in funzione del ruolo e dell'ambito di azione che può avere un bambino tra i 6 e gli 11 anni. - Acquisire conoscenza e padronanza dell'ambiente strada come luogo pubblico, fruito contemporaneamente da molti utenti dove si rende indispensabile la definizione e l'osservazione di regole di comportamento, che possano garantire un transito ordinato e sicuro: solo se lo studente è consapevole della necessità delle regole è possibile che sia motivato a osservarle. - Acquisire le informazioni utili per conoscere alcuni segnali stradali e individuare le fonti di rischio stradali attraverso la: <ul style="list-style-type: none"> · definizione di strada, delle varie parti che la compongono (carreggiata, corsia, incrocio ecc.), la tipologia e funzione dei segnali stradali · individuazione degli utenti della strada · descrizione e funzionamento del semaforo · presentazione dei compiti e delle segnalazioni manuali del vigile · descrizione della bicicletta: conoscenza del mezzo di trasporto, dei requisiti di sicurezza (campanello, catarifrangenti, freni anteriori e posteriori ecc) · analisi delle leggi e regolamenti per la sicurezza stradale. 	<p>Assumere comportamenti sicuri attraverso l'acquisizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modalità per percorrere la carreggiata in presenza e in assenza di marciapiede - modalità per attraversare una strada o un incrocio in presenza o assenza di segnaletica - norme di comportamento per la circolazione con la bicicletta - uso corretto della cintura in rapporto all'altezza del passeggero, del seggiolino di sicurezza.

Tabella 4. Obiettivi conoscitivi, attitudinali e comportamentali per gli studenti della scuola secondaria di I grado

Obiettivi conoscitivi	Obiettivi attitudinali	Obiettivi comportamentali
<p>Conoscere e saper individuare le fonti di rischio stradali attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rinforzo di tutti gli obiettivi conoscitivi presenti nell'analoga sezione della precedente fascia d'età - elencazione delle principali cause di morte seguendo i dati ISTAT - individuazione delle prime tre categorie di veicoli coinvolti negli incidenti stradali di ragazzi di fascia d'età 0-14 anni - definizione di fonte di rischio, fattori di rischio ed esposizione al rischio 	<ul style="list-style-type: none"> - rinforzo di tutti gli obiettivi attitudinali presenti nell'analoga sezione della precedente fascia d'età - acquisire fiducia nella propria capacità di adottare comportamenti sicuri quando usufruisce della strada. 	<ul style="list-style-type: none"> - apprendere le metodiche e i comportamenti idonei per rimuovere le fonti di rischio stradale attraverso: - rinforzo di tutti gli obiettivi comportamentali presenti nell'analoga sezione della precedente fascia di età - strategie per "convivere" con persone che attuano comportamenti a rischio di incidenti stradali; - adozione di comportamenti stradali sicuri.

Tabella 5. Obiettivi conoscitivi, attitudinali e comportamentali per gli studenti della scuola secondaria di II grado

Obiettivi conoscitivi	Obiettivi attitudinali	Obiettivi comportamentali
<ul style="list-style-type: none"> - rinforzare tutti gli obiettivi conoscitivi presenti nell'analoga sezione della precedente fascia d'età - comprendere e riconoscere i comportamenti rischiosi alla guida (eccesso di velocità, ecc) - individuare gli effetti dell'uso di sostanze (alcol e droga) sulle capacità di guida - individuare gli effetti dell'uso di farmaci sulle capacità di guida - individuare gli effetti dell'uso del cellulare sulle capacità di guida - individuare gli effetti della stanchezza sulla capacità di guida - apprendere la manutenzione del veicolo e le condizioni delle strade. 	<ul style="list-style-type: none"> - rinforzare tutti gli obiettivi attitudinali presenti nell'analoga sezione della precedente fascia d'età - acquisire fiducia nella propria capacità di adottare comportamenti sicuri quando usufruisce della strada - acquisire fiducia nella propria capacità di produrre e mantenere il nuovo comportamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - conoscere le metodiche e i comportamenti idonei per rimuovere le fonti di rischio stradale attraverso: - rinforzo di tutti gli obiettivi attitudinali presenti nell'analoga sezione della precedente fascia d'età - strategie per modificare i comportamenti a rischio di incidenti stradali - capacità di fungere da modello all'interno del gruppo di pari riguardo la possibilità di adottare comportamenti sicuri alla guida.

Bibliografia di riferimento

- ACI-ISTAT. Statistica degli incidenti stradali. Statistiche in breve. Periodo di riferimento: Anno 2008
Disponibile all'indirizzo: http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20091113_01/;
ultima consultazione 18/2/2010.
- Addiction Technology Transfer Center. *Alcoholism: the science made easy*. Kansas City: ATTC; 2004.
- Aguirre de Kot M. *Gli adolescenti e l'alcol*. Milano: Vallardi; 2007
- Altamura M, Beccaria F, Cottino A, Guidoni Vidoni O. Giovani e alcol in una cultura bagnata: tra ricerca e intervento. *Educazione sanitaria e promozione della salute* 2004;1:37-53.
- Anderson P, Wallace P, Jones H. *Alcohol Problems. Practical Guides for General*. Oxford: Oxford Medical Publications; 1988.
- Anderson P. *Eurocare. Drinking and driving in Europe*. Bruxelles: European Union; 2003.
- Andreoli V. *Lettera ad un adolescente*. Milano: Rizzoli Editore; 2004
- Annovi C, Biolcati R, Bocchia M, Corallo L. Alcol e giovani: una ricerca preliminare alla prevenzione nella scuola media superiore. *Personalità e Dipendenze* 2005;11(1):149-158.
- Annovi C, Biolcati R, Di Rico R. *Manuale di prevenzione dei problemi alcol-correlati negli ambienti di lavoro*. Milano: FrancoAngeli Editore; 2006.
- ARPAT News. *Newsletter su tematiche ambientali*. Novembre 2005 n.186-2005.
- ASL Milano, Dipartimento ASSI, ASL 1 di Torino. *Servizio Educazione Sanitaria. Alcol, droghe, guida. Manuale per insegnanti e istruttori delle autoscuole*. Milano: ASL Città di Milano; 1988.
- Baraldi F, *Giovani e alcol. Un modello di prevenzione per l'abuso alcolico e gli incidenti stradali*. Milano: Franco Angeli; 2005
- Bellina L, Moro G. *Manuale di primo soccorso in azienda*. Padova: Euro Editrice; 2002.
- Bianchi A, Di Giovanni P. *Psicologia in azione*. Torino: Paravia 1996.
- Biondo D, Di Iorio R. *I bambini ed il rischio ambientale*. Firenze: La Nuova Italia; 1989.
- Bonino S, Cattelino E. *I comportamenti a rischio per la salute e a rischio psicosociale in adolescenza: i comportamenti rischiosi e la guida pericolosa*. Torino: Regione Piemonte, Assessorato Assistenza sanitaria; 1999.
- Bonino S, Cattelino E. *Percorsi psicoeducativi di intervento sul rischio e la salute*. Trento; Edizioni Erickson; 2008
- Brilli A. *La vita che corre*. Bologna: Il Mulino; 1999.
- Brunello G, De Martis G. *Stragi del sabato sera (Le)*. Venezia: Marsilio Editore; 2009.
- Brunello G. *Andavamo ai cento all'ora. Quaderni della sicurezza e della legalità*. Bologna: Fondazione Cesar; 1998.
- Bruni E, Del Citto F, Giaccone AR et. al. *La prevenzione del disagio e delle dipendenze patologiche in età evolutiva*. Milano: Franco Angeli; 2007
- Bunn F, Collier T, Frost C, Ker K, Roberts I, Wentz R. Area- wide traffic calming for preventing traffic related injuries (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Issue 2, 2004.
- Ce.Do.S.T.Ar. Centro Documentazione e Ricerca sul fenomeno delle Dipendenze Patologiche di Arezzo. *Alcol: parliamone. Fumetti per capire l'alcol, i suoi effetti, i suoi danni*. Cd –Rom, Regione Toscana, Azienda USL 8 di Arezzo –Dipartimento delle Dipendenze, 2004.
- Cecoli C, Di Leo M, Martini C. Promozione di un nuovo servizio per adolescenti attraverso il coinvolgimento delle scuole. *Personalità e Dipendenze* 2004;10(1):37-43.

- Costantino G, Nardi P, Domizioli L, Grossi G, Zannoner P, Luciani R. *Operazione codice 0-10. Schede di educazione stradale per la scuola elementare*. In collaborazione con il Ministero dei Lavori Pubblici. Firenze: Giunti Gruppo Editoriale; 1995.
- Covri C. (Ed.). *La prevenzione dell'abuso di sostanze stupefacenti negli adolescenti*. Centro documentazione del Programma Aziendale salute Mentale - Dipendenze Patologiche Azienda USL di Reggio Emilia. Bibliografia aggiornata a febbraio 2009.
- Croce M, Vassura M, Quattro assi della prevenzione (I). Dall'inflazione del disagio giovanile al minimalismo preventivo. *Animazione Sociale* 2008(8/9):21-36.
- De Rosa M, De Rosa GL, Pierini C, Grimaldi C. *Alcolismo: analisi del carving*. Milano: Franco Angeli; 2005.
- De Rugeris G. (Ed.). *L'abuso di alcol in adolescenza. L'illusione di un conforto, la certezza di un inganno*. Roma: Carrocci Faber; 2007.
- Di Cristofaro Longo G. *Il sorpasso. Dal mito del rischio alla cultura della sicurezza*. Milano: Guerini e associati; 2002
- Dinh-Zarr T, Goss C, Heitman E, Roberts I, DiGuseppi C. Intervention for preventing injuries in problem drinkers (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Donovan JE, Jesor R. Adolescent problem drinking psychosocial correlates in a national sample study. *Journal of Studies on Alcohol* 1978;39:1506-24.
- Duperrex O, Bunn F, Roberts I. Safety education of pedestrian for injury prevention: a systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2002;324:1129.
- Ewles L, Simnet I. *Educazione alla salute*. Milano: Sorbona Editore; 1987.
- Farabegoli E, Quadalti L. Intervento di soccorso e prevenzione degli incidenti stradali. Ufficio educazione alla salute, Azienda USL di Cesena. In: *Conferenza Sanitaria Territoriale. Piano per la Salute 2002 – 2004*. Cesena 18 giugno 2002.
- Fondazione Cesar. *Progetto sicurcodice*. Bologna: Fondazione Cesar, Ania, Unipol, Pilot; 1999.
- Foon AE. The effectiveness of Drinking-Driving Treatment Programs: A Critical Review. *The International Journal of the Addiction* 1998;23(2):151-174.
- Galeazzi A, Meazzini P. *Mente e comportamento. Trattato italiano di psicoterapia cognitivo-comportamentale*. Milano: Giunti Editore; 2004.
- Garuti G, Baraldi F. *Ai lidi con il camper*. Az. USL di Ferrara: Regione Emilia-Romagna; 2006.
- Garzi S, Bellina L, Bruscaagli A, Cesco Frare A. *Sicurezza in cattedra*. Roma: ISPESL; 2002.
- Giacomini C, Mattioli S, Bazzani C. *Primo non nuocere*. Bologna: Azienda USL Città di Bologna; 2002.
- Ginosa R, Rudelli A. *Droghe e scuola. Sguardi, saperi e rappresentazioni degli insegnanti su droghe e geografie scolastiche*. Milano: Franco Angeli; 2004.
- Girardet S, Rosado P. *La prudenza a piccoli passi*. Pavia: Motta Junior; 1999.
- Gomboli M. *I consigli di LUPOROSSO*. Milano: Fabbri Ragazzi; 1996.
- Graziosi G, Mondani G, Pelosi A, Pinelli M. Percezione del rischio negli adolescenti della provincia di Modena. *Educazione sanitaria e promozione della salute*. 1999;22(1):62-76.
- Grosso L. La scuola di fronte ai consumi di sostanze psicoattive. *Animazione Sociale*, 2008(11):18-26.
- Guarino A. *Fondamenti di educazione alla salute. Teorie e tecniche per l'intervento psicologico in adolescenza*. FrancoAngeli Editore: Milano; 2007

- Harding WM, Caudill BD. Does the use of designated drivers promote excessive alcohol consumption? *Proceedings of the 14th Annual Conference on Alcohol, Drug and Traffic Safety*. Volume 3, Annecy, France 21-26 September 1996.
- Hartling L, Wiebe N, Russell K, Petruk J, Spinola C, Klassen TP. Graduated driver licensing for reducing motor vehicle crashes among young drivers (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Innocenti F. *Obiettivo sicurezza. Educazione stradale per la Scuola media*. Milano: Fabbri Editore; 1996.
- International guidelines for cardio-pulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiac care (ECG). *Resuscitation* 2000;46:1-448.
- Istituto Nazionale di Statistica. *Statistiche sugli Incidenti Stradali. Anni 2003-2004*. Roma: ISTAT; 2005.
- Italia. Decreto Ministeriale 263/1988. Norme di attuazione degli art. 4 della legge 18 marzo 1988, n. 111, relative ai requisiti psicofisici e psicotecnici per il conseguimento, la conferma e la revisione della patente di guida. *Gazzetta Ufficiale* del 13 luglio 1988, n. 163.
- Italia. Legge n. 125 del 30 marzo 2001. Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati. *Gazzetta Ufficiale* 18 aprile 2001, n. 90.
- Jack MS. Personal Fable: A potential explanation for behavior in adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*. 1989;4:334-8.
- Kulick D, Rosenberg H. Assessment of university students' coping strategies and reasons for driving in high-risk drinking-driving situations. *Accident Analysis & Prevention* 2000;32:85-94.
- Kuther TL, Higgins-D'Alessandro A. Attitudinal and normative predictors of alcohol use by older adolescents and young adults. *Journal of drug education* 2003(1):71-90.
- Laicardi C. *Misurare l'atteggiamento verso la salute*. Milano: Franco Angeli; 2000.
- Lake RA. *Saper presentare*. Milano: Franco Angeli; 1994.
- Liu B, Ivers R, Norton R, Blows S, Lo SK. Helmets for preventing injury in motorcycle riders (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Lucidi F, Devoto A, Braibanti P, Bertini M. Ricerca intervento per la prevenzione delle "stragi del sabato sera" (Una). *Psicologia della Salute* 1998(1):77-86.
- Maggiolini A. (Ed.). *Sballare per crescere? La prevenzione delle droghe a scuola*. Milano: FrancoAngeli Editore; 2003.
- Marinelli E. *Io Pilota. Educare alla strada*. Firenze: Giunti Junior; 2001.
- Matysiak JC. *Come non cascarci. Si può evitare ai nostri figli di diventare dipendenti?* Torino: Edizioni Gruppo Abele; 2003
- McCartt AT. Cell phones and driving: review of research. *Traffic Injury Prevention*. PMID 2006;7(2):89-106.
- Meister KA, Whelan EM, Kava R. The Health Effects of Moderate Alcohol Intake in Humans: An Epidemiologic Review. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences* 2000;37(3):261-96.
- Ministero dei Lavori Pubblici. *La sicurezza nasce in famiglia. Insegnate ai vostri figli a guidare*. Roma: Ministero dei Lavori Pubblici; 2006.
- Ministero dei Lavori Pubblici. *Piano Nazionale della Sicurezza Stradale: Indirizzi Generali e Linee Guida di Attuazione*. Roma: Ministero dei Lavori Pubblici; 2000.
- Modolo MA, Seppilli A. *Educazione sanitaria*. Roma: Il Pensiero Scientifico; 1981.
- Moriani G. *L'aria rubata. Traffico, inquinamento e salute nelle nostre città*. Venezia: Marsilio Editore; 2000.
- Morrison DS, Petticrew M, Thomson H. What are the most effective ways of improving population health through transport interventions? Evidence from systematic reviews. In: *J Epidemiol Community Health* 2003;57:327-33.

- Nizzoli U, Colli C. (Eds.). *Giovani che rischiano la vita. Capire e trattare i comportamenti a rischio degli adolescenti*. Milano: MacGraw-Hill; 2004.
- Noventa A (Ed.). *Alcol e guida. Diagnostica, legislazione e prevenzione*. Bergamo: ASL di Bergamo; 1996.
- Noventa A. Gli effetti delle sostanze e la guida. In: Atti del Convegno: *La prevenzione degli incidenti stradali nei giovani*. Roma: Istituto Superiore di Sanità 10 - 14/9/01; 2001.
- Noventa A. *L'alcol e la guida. Le strategie per la prevenzione degli incidenti stradali*. SNOP 2004;62:17-21.
- Pellai A, Boncinelli S. *Just do it! I comportamenti a rischio in adolescenza. Manuale di prevenzione per scuola e famiglia*. Milano: Franco Angeli; 2002.
- Petridou E, Trichopoulos D, et al. Relative and population attributable risk of traffic injuries in relation to blood-alcohol levels in a Mediterranean country. *Alcohol & Alcoholism* 1998;33(5):502-8.
- Petter MM. *Psicologia fisiologica*. Zanichelli: Bologna; 1974.
- Pocaterra R, Rivera N. *Prefettura e tossicodipendenze: quale prevenzione? Il ruolo dei NOT nei percorsi a sostegno dell'utenza*. Milano: MacGraw-Hill; 2004
- Redelmeier DA, Tibshirani RJ. Association between cellular-telephone calls and motor vehicle collisions. *N Engl J Med*. 1997;336(7):453-8.
- Regione Emilia-Romagna, Azienda USL di Reggio Emilia, Lega contro i Tumori-sez. di Reggio Emilia, Paesaggi di prevenzione. *Strumenti interattivi su prevenzione e stili di vita*. Bologna: Regione Emilia-Romagna; 2008.
- Resentini M, Perego O, Zucchetta F, Eynard F, Frasca C. *Sostanze: non solo storie. Un'esperienza di prevenzione con adolescenti*. Milano: Franco Angeli; 2002
- Retting RA, Ferguson SA, McCartt AT. A review of Evidence-Based Traffic Engineering Measures to Reduce Pedestrian –Motor Vehicle Crashes. *American Journal of Public Health* 2003;93(9):1456-63.
- Roberts I, Kwan I, Cochrane Injuries Group Driver Education Reviewers. School based driver education for the prevention of traffic crashes (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs* 1966;80:1-28.
- Rumiati R, Salvatori L. Percezione del rischio negli adolescenti italiani. *Giornale italiano di psicologia* 1996;1:85-106.
- Sanfilippo B, Galimberti GL, Lucchini A. (A cura di). *Alcol, alcolismi: cosa cambia?* Milano: Franco Angeli; 2004.
- Scafato E, Patussi V, Ghirini S, et al. L'analisi dell'Osservatorio Nazionale Alcol - OssFAD sui consumi alcolici in Italia. Alcohol Prevention Day 2004, Roma 23/04/2004. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 2004;5:11-5.
- Snyder M, Simpson JA, Gangestad S. Personality and sexual relations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986;51(1):181-90.
- Taggi F, Di Cristofaro Longo G. *I dati socio-sanitari della sicurezza stradale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2001.
- Taggi F, Pitidis A, Giustini M. Epidemiologia e prevenzione degli incidenti stradali. *Salute e territorio*. 1998;110.
- Task Force on Community Preventive Services. Guide To Community Preventive Services. Prevenzione delle lesioni a carico dei passeggeri di veicoli a motore. *Epidemiol Prev* 2002;26(4):61-9.
- Thompson DC, Rivara FP, Thompson R. Helmets for preventing head and facial injuries in bicyclist (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

- Tosatti F, Sgarbi S, Mozziconi T, Siracusa I, Florini MA, Ferretti C. *Sicuro che torno. Guida per l'insegnante*. Modena: Provincia di Modena; 2000.
- Trevisani F, Caputo F. (Ed.) *Alcolismo*. Bologna: CLUEB; 2005.
- Van der Stel J, Voordewind D, Pompidou Group. (Ed.). *Manuale di prevenzione di alcol, droghe e tabacco*. Milano: Franco Angeli; 2001
- Vigna Taglianti F, Zambon A, Versino E, et al. *L'efficacia degli interventi scolastici per la prevenzione dell'uso di sostanze illegali: una revisione Cochrane*. Cuneo: Edizioni Publiedit; 2007
- Villa M. Statistiche incidentali, stima del rischio, ricerca e progetti. In: Villa M, Stanizzo MR. (Ed.). *Atti del Convegno Nazionale sulla Sicurezza Stradale. Psicologia del conducente ed incidentalità sulla strada: Analisi dei fattori di rischio*. Torino: Politecnico di Torino; 2002.
- Wang JL, El Guebaly N. Sociodemographic factors associated with comorbid major depressive episodes and alcohol dependence in the general population. *Canadian Journal of Psychiatry* 2004;49(1):37-44.
- World Health Organization. *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: WHO Report; 2004.

Siti di riferimento

- <http://www.06blog.it/post/1156/scuolabus-a-piedi-punta-a-coinvolgere-5000-bambini>
- <http://www.aci.it/index.php?id=77>
- <http://www.arpalombardia.it/mobilitanew/main.asp?sec=05>
- <http://www.arpat.toscana.it/news/2005/200.pdf>
- <http://www.ausl-cesena.emr.it/Home/tabid/36/ctl/Details/mid/376/ItemID/246/Default.aspx>
- <http://www.lastradasiamonoi.it/lastradasiamonoi.jsp?IdDoc=8&NomeSezione=II%20percorso%20casa-scuola%20&Where=IdDoc%3D87&idExt=11>
- <http://www.lastradasiamonoi.it/lastradasiamonoi.jsp?IdDoc=52&NomeSezione=Primo%20piano...%20clicca!&Where=IdDoc%3D112&idExt=8>
- <http://www.lastradasiamonoi.it/lastradasiamonoi.jsp?IdDoc=8&NomeSezione=II%20percorso%20casa-scuola%20&Where=IdDoc%3D87&idExt=11>
- <http://www.lastradasiamonoi.it/lastradasiamonoi.jsp?IdDoc=8&idExt=9&NomeSezione=Conferenze+per+docenti&Where=IdDoc%3D57>
- <http://www.municipio.re.it/pum/mobilitaurbana.nsf/8521fbc938be8143c125701b004bcd2d/0777778ea739b77cc1257377003d9ee9?opendocument>
- http://osservatorioeducazionestradale.regione.emiliaromagna.it/approfondimenti/sitografia_04.htm
- <http://www.regione.piemonte.it/trasporti/prss/biblioteca/dwd/quaderni/prss02strategia.pdf>
- <http://www.retedisicurezza.modena.it/>
- http://www.sicurauto.it/news.php?subaction=showfull&id=1251469215&archive=&start_from=&ucat=1
- <http://www.upi.ch/pdf/vade/EINZELN/LEZIONIS.PDF>
- <http://www.usl7.toscana.it/educhiamo/index.php?module=CMpro&func=viewpage&pageid=168&vpage=path>
- www.cuneo.aci.it/article.php?d-article=333
- http://www.benessere.com/psicologia/arg00/trauma_psicologico.htm?st=mp&t=1259999768

ATTIVITÀ PRATICHE PER LE SCUOLE

Anna De Santi (a), Sara Farchi (a), Laura Camilloni (a), Francesca Filipponi (b), Adele Minutillo (b)

(a) Direzione Scientifica Laziosanità, Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio

(b) Ufficio Relazioni Esterne, Istituto Superiore di Sanità

Attività pratiche per le scuole primarie *

ATTIVITÀ 1: IL PERCORSO VERSO LA SCUOLA

Obiettivo: promuovere la consapevolezza della sicurezza stradale

Descrizione: l'educatore propone un *circle time* sulla sicurezza stradale della durata di 30 – 40 minuti. Dopo chiede loro di rappresentare su un foglio (magari con l'aiuto del Tuttocittà o di una mappa del quartiere) il percorso che fanno ogni mattina per andare a scuola. Chiede loro di specificare dove nel percorso trovano vigili, semafori, strisce pedonali, fermate dell'autobus.

Traccia per l'insegnante

Qual è la strada che percorrete più spesso per arrivare a scuola?

Quale punto del percorso giudicate più pericoloso?

Come vi muovete? A piedi, in auto o con quale altro veicolo?

Quali sono gli altri mezzi di trasporto che incontrate sulla strada?

In prossimità della scuola, al momento dell'ingresso e dell'uscita delle classi, sono presenti dei vigili?

Che funzione svolgono?

Avete mai fatto caso ai segnali stradali che si trovano nelle vicinanze della scuola?

Disegnateli e provate a spiegarne il significato.

Vi vengono in mente categorie di utenti della strada che possono incontrare maggiori difficoltà a muoversi? Riuscite a immaginare quali sono gli ostacoli che incontrano?

Quali possono essere le soluzioni per semplificare il loro percorso per strada?

Durante i vostri percorsi a piedi e in auto, quali tipi differenti di strade incontrate?

ATTIVITÀ 2: IL RISPETTO DELLE REGOLE

Obiettivo: promuovere la consapevolezza del rispetto delle regole.

Descrizione: l'educatore promuove una discussione sull'importanza del rispetto delle regole stradali.

Traccia per l'insegnante

Puoi immaginare che cosa succederebbe se ognuno usasse la strada a modo suo, senza rispettare le regole stabilite?

Che cos'è una regola? A cosa serve?

Pensate che le regole siano utili? O vi dà fastidio doverle rispettare?

* Le attività sono tratte da: Regione Piemonte, Settore Pianificazione dei Trasporti, Settore Comunicazione Istituzionale. *LA STRADA DELLA SICUREZZA. A piedi, in bici, in motorino, in auto: la sicurezza cresce con te. Percorso didattico per le scuole elementari.* (Consultabile per intero in: <http://www.utsefto.it/educazione%20stradale/CRESS.html>)

Al termine della discussione propone il seguente gioco da svolgere in cortile, nell'atrio della scuola o in palestra.

L'educatore traccia con i gessetti colorati un piccolo percorso stradale che comprenda: marciapiedi, corsie stradali, strisce pedonali, pista ciclabile, semaforo e chiede ad ogni studente di interpretare uno dei seguenti personaggi:

- il semaforo (è fornito di tre fogli, uno verde, uno giallo e uno rosso, che tirerà fuori uno alla volta nell'ordine citato)
- il vigile (dirige il traffico a un incrocio senza semaforo)
- pedoni
- ciclisti
- automobilisti e guidatori di autobus, autocarri e ambulanze

Dopo aver attribuito i ruoli, ciascuno inizia a interpretare il proprio, simulando una situazione stradale in cui ogni utente rispetta le regole stradali. Dopo un po' di tempo, un singolo utente smette di rispettare le regole (es. l'automobilista non rispetta i semafori, né le strisce pedonali o il pedone cammina in mezzo alla strada) e si vede cosa succede. Quando è scaduto il "tempo senza regole" di quell'utente, egli torna a rispettare le norme e un altro utente smette di osservarle.

Al termine della simulata l'educatore chiede ai ragazzi quale insegnamento si può ricavare dal gioco.

ATTIVITÀ 3: SULLE STRISCE PEDONALI

Obiettivo: promuovere la consapevolezza del rispetto delle regole per l'attraversamento in sicurezza di una strada.

Descrizione: l'educatore promuove una discussione sull'importanza del rispetto delle regole stradali, chiedendo ai ragazzi come solitamente si comportano per attraversare la strada a doppio senso e nei sensi unici. Dopo che i ragazzi hanno condiviso le loro abitudini, l'educatore propone di simulare le varie situazioni possibili, facendo alternare i ragazzi nei vari ruoli.

Traccia per l'insegnante

Situazione 1: strada a doppio senso

4 bambini interpretano il ruolo di automobilisti

2 rappresentano i ciclisti

2 sono i pedoni che attraversano la strada sulle strisce senza semaforo

Situazione 2: strada a senso unico verso destra

3 bambini interpretano il ruolo di automobilisti

1 fa il ciclista

1, con un foglio disegnato in mano, rappresenta il cartello blu con la freccia indicante il senso unico

2 pedoni attraversano la strada sulle strisce partendo ognuno da un lato diverso della via

Situazione 3: strada a senso unico verso sinistra

3 bambini interpretano il ruolo di automobilisti

1 fa il ciclista

1, con un foglio disegnato in mano, rappresenta il cartello blu con la freccia indicante il senso unico

2 pedoni attraversano la strada sulle strisce partendo ognuno da un lato diverso della via

ATTIVITÀ 4: A PIEDI NON SEMPRE GLI AUTOMOBILISTI TI VEDONO

Obiettivo: promuovere comportamenti prudenti in strada

Descrizione: l'educatore promuove una discussione con i ragazzi ponendo loro alcune domande, per esempio: *“Quando vi muovete per la strada a piedi, pensate che gli automobilisti*

vi vedano sempre? In quali casi potrebbero non vedervi?”. Successivamente analizza con loro il comportamento che adottano quando vanno in bicicletta e i segnali stradali.

Traccia per l'insegnante
Vi ricordate il giorno in cui imparaste ad andare in bicicletta? Chi vi insegnò? Dove eravate? Usate mai la bicicletta per muovervi in città o fare passeggiate? Con chi? Usate sempre il casco? Gli adulti che conoscete lo usano? E i bambini della vostra età? Perché a volte si usa e a volte no? Secondo voi, quali sono i vantaggi che derivano dall'andare in bici piuttosto che in auto? Conoscete i segnali stradali che riguardano i ciclisti? Ecco i più frequenti

	Indica una pista ciclabile.
	Indica che in quella via è vietato il passaggio alle biciclette.
	Sta all'ingresso della strada e indica che la via è a senso unico e l'accesso è vietato da quella direzione. Ricordati che in bici sei tenuto a rispettare i sensi unici!
	Indica che la via in cui ti trovi o che stai per imboccare è a senso unico ed è percorribile nell'unica direzione indicata dalla freccia. Nelle vie a unico senso di marcia, sei sicuro di non incontrare veicoli che provengono dalla direzione opposta alla tua.

ATTIVITÀ 5: CINTURA DI SICUREZZA, CASCO, SEGGIOLINO

Obiettivo: promuovere la consapevolezza dell'importanza dell'uso dei dispositivi di protezione.

Descrizione: l'educatore propone una discussione sull'uso dei dispositivi di protezione. Si propone di seguito una traccia di discussione.

- Di solito, adottate queste misure di sicurezza prima di mettervi in viaggio? Perché?
- Se siete con adulti che non le rispettano, voi glielie ricordate?
- Siete mai stati coinvolti in un incidente stradale? Conoscete persone che hanno subito incidenti?
- Quali sono state le cause?

ATTIVITÀ 6: LA STRADA DELLA SICUREZZA

Obiettivo: promuovere la consapevolezza della sicurezza stradale.

Descrizione: l'educatore propone una discussione sulla sicurezza stradale. Si propone di seguito una traccia di discussione.

- Quando viaggiate in auto o in moto vi capita spesso di avere l'impressione che il conducente si distrae dalla guida? Quali sono gli elementi che più spesso distraggono il guidatore?
- Secondo voi, la distanza di sicurezza da mantenere rispetto al veicolo che ci precede è sempre uguale o dipende anche dalla velocità di guida?
- Secondo voi la situazione meteorologica influenza la guida? Perché?
- Vi vengono in mente altri elementi che condizionano fortemente la guida e di cui bisogna tenere conto per ridurre i rischi al volante?

Attività pratiche per le scuole secondarie di primo grado *

ATTIVITÀ 1: L'ATTRAVERSAMENTO DELLA STRADA

Obiettivo: promuovere la consapevolezza del rispetto delle regole per l'attraversamento in sicurezza di una strada.

Descrizione: l'educatore promuove una discussione sull'importanza del rispetto delle regole stradali.

Traccia per l'insegnante

Vi è mai capitato di dover camminare in strade senza marciapiede?

Vi sembra che le regole per l'attraversamento vengano rispettate?

I pedoni attraversano sempre sulle strisce?

E gli automobilisti si fermano per lasciarli passare?

Gli adulti con cui viaggiate comunemente in auto rispettano i diritti dei pedoni arrestandosi davanti alle strisce?

Avete mai viaggiato in Paesi stranieri?

Vi sembra che in altre Nazioni i diritti dei pedoni vengano rispettati maggiormente?

ATTIVITÀ 2: IN BICI

Obiettivo: promuovere comportamenti prudenti in bicicletta

Descrizione: l'educatore promuove una discussione con i ragazzi ponendo loro alcune domande. Successivamente analizza con loro il comportamento che adottano quando vanno in bicicletta e i segnali stradali (Figura 1).

Traccia per l'insegnante

Il giorno in cui imparammo ad andare in bici rappresenta un momento che rimane bene impresso nella mente. Ricordate quel giorno? Chi era con voi e dove vi trovavate?

Usate mai la bici nel tempo libero o per spostarvi da un posto all'altro? Se sì, come avete imparato a muovervi per le strade in bici? Di solito vi spostate da soli o in compagnia?

* Le attività sono tratte da: Regione Piemonte, Settore Pianificazione dei Trasporti, Settore Comunicazione Istituzionale. *LA STRADA DELLA SICUREZZA. A piedi, in bici, in motorino, in auto: la sicurezza cresce con te. Percorso didattico per le scuole medie.* (Consultabile per intero in: <http://www.utsefto.it/educazione%20stradale/CRESS.html>).

Secondo voi, nella vostra città o paese si circola bene in bici? Ci sono sufficienti piste ciclabili? Vi sentite sicuri quando vi muovete in bici? Se no, perché? Usate il casco in bici? I vostri amici lo usano? Cosa vi invoglia ad usarlo e cosa invece vi scoraggia? I ciclisti devono inoltre conoscere il significato dei segnali stradali che li riguardano








	Inizio pista ciclabile		Fine pista ciclabile.		Fine pista pedonale e ciclabile.
	Inizio pista pedonale e ciclabile.		Rallentare per dare la precedenza.		
	Fermarsi e dare la precedenza.		Obbligo di seguire la direzione indicata dalla freccia.		
	All'imboccatura di una strada, indica che si tratta di una via a senso unico con accesso vietato da quella direzione.				
	Si trova nelle vie a senso unico e indica l'unica direzione di marcia consentita.				

Figura 1. Traccia per svolgere l'attività 2

ATTIVITÀ 3: IL CICLOMOTORE

Obiettivo: promuovere comportamenti prudenti con il ciclomotore

Descrizione: l'educatore propone una discussione sull'uso del ciclomotore. Si propone di seguito una traccia di discussione.

Traccia per l'insegnante

Avete lo scooter o vi piacerebbe averlo?
Che cosa vi piace di più del ciclomotore come mezzo di trasporto?
Vi fa paura?

Qualcuno di voi guida già uno scooter? Di solito a quale velocità viaggiate? Vi è mai capitato di dover frenare all'improvviso? Come ve la siete cavata?

ATTIVITÀ 4: RIDURRE I RISCHI

Obiettivo: apprendere quali sono i principali fattori di rischio degli incidenti stradali

Descrizione: l'educatore propone una discussione. Si propone di seguito una traccia di discussione.

Traccia per l'insegnante

Secondo voi, quali sono le principali cause di incidenti?

In generale, vi sembra che vengano rispettati i limiti di velocità e la distanza di sicurezza? Quali provvedimenti sarebbe più utile adottare per ridurre i comportamenti scorretti e fare calare quindi gli incidenti?

Quali sono, secondo voi, le maggiori fonti di distrazione alla guida?

Le persone con cui normalmente viaggiate usano il cellulare mentre guidano?

ATTIVITÀ 5: QUESTIONARIO

Obiettivo: valutare l'intervento formativo realizzato.

Descrizione: selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario che può essere utilizzato per effettuare una valutazione ex-ante e una ex-post.

La valutazione ex-ante permette di cogliere quali sono gli argomenti su cui le conoscenze in possesso dei ragazzi sono più lacunose e che necessitano quindi di maggiore approfondimento.

La valutazione ex-post, oltre a fornire un quadro sul livello delle conoscenze acquisite dopo il percorso formativo, si rivela un'utile tecnica didattica per il rinforzo e la verifica dell'apprendimento (Figura 2).

1. Quale mezzo, sulle strisce pedonali, ha la precedenza sui pedoni?	
a. il taxi	<input type="checkbox"/>
b. il tram	<input type="checkbox"/>
c. l'autobus	<input type="checkbox"/>
2. Sei alla fermata dell'autobus e devi attraversare, cosa fai?	
a. passi davanti all'autobus fermo per far scendere i passeggeri	<input type="checkbox"/>
b. attraversi passando dietro l'autobus fermo, anche se non ci sono le strisce pedonali	<input type="checkbox"/>
c. aspetti che l'autobus riparta e attraversi sulle strisce pedonali	<input type="checkbox"/>
3. In una strada priva di marciapiede, i pedoni:	
a. devono procedere sul margine sinistro della strada	<input type="checkbox"/>
b. devono procedere sul margine destro della strada	<input type="checkbox"/>
c. non possono transitare	<input type="checkbox"/>
4. In bici...	
a. bisogna procedere sulla pista ciclabile, quando è presente	<input type="checkbox"/>
b. bisogna procedere sul margine sinistro della strada, in mancanza di pista ciclabile	<input type="checkbox"/>
c. pedalando con amici si può procedere affiancati, fino a un numero massimo di 3 ciclisti, sul margine destro della carreggiata	<input type="checkbox"/>
5. I ciclisti...	
a. possono pedalare sul marciapiede	<input type="checkbox"/>
b. possono pedalare sulle strisce pedonali	<input type="checkbox"/>
c. possono transitare nelle rotonde	<input type="checkbox"/>
6. Pensi che l'uso del casco in bici sia:	
a. piuttosto inutile	<input type="checkbox"/>
b. utile per prevenire il trauma cranico	<input type="checkbox"/>
c. pericoloso perché ostacola la visuale	<input type="checkbox"/>
7. I ciclomotori non possono superare:	
a. i 45 km/h	<input type="checkbox"/>
b. i 50 km/h	<input type="checkbox"/>
c. i 60 km/h	<input type="checkbox"/>

segue

continua

8. Per guidare uno scooter bisogna aver compiuto:	
a. 14 anni	<input type="checkbox"/>
b. 16 anni	<input type="checkbox"/>
c. 18 anni	<input type="checkbox"/>
9. Per trasportare un passeggero in scooter, è necessario:	
a. solo che il guidatore abbia compiuto 18 anni	<input type="checkbox"/>
b. solo che il ciclomotore sia omologato per il trasporto di un passeggero	<input type="checkbox"/>
c. che il guidatore abbia compiuto 18 anni e il ciclomotore sia omologato per il trasporto di un passeggero	<input type="checkbox"/>
10. Con l'espressione "utenti deboli della strada" si fa riferimento:	
a. solo ai pedoni e ai ciclisti	<input type="checkbox"/>
b. a pedoni, ciclisti e motociclisti	<input type="checkbox"/>
c. a chi guida un mezzo con una cilindrata inferiore ai 50 centimetri cubici	<input type="checkbox"/>
11. Secondo te, qual è la regola maggiormente infranta dagli automobilisti in Italia? (sono possibili più risposte)	
a. il rispetto della distanza di sicurezza	<input type="checkbox"/>
b. il rispetto dei limiti di velocità	<input type="checkbox"/>
c. l'uso delle cinture di sicurezza	<input type="checkbox"/>
d. l'uso scorretto del cellulare durante la guida	<input type="checkbox"/>
12. Gli incidenti stradali rappresentano la prima causa di mortalità:	
a. per i giovani	<input type="checkbox"/>
b. per gli adulti tra i 30 e i 45 anni	<input type="checkbox"/>
c. per gli ultra-sessantacinquenni	<input type="checkbox"/>
13. È maggiormente esposto al rischio di incidenti:	
a. il sesso maschile	<input type="checkbox"/>
b. il sesso femminile	<input type="checkbox"/>
c. non ci sono differenze	<input type="checkbox"/>
14. In scooter l'uso del casco è obbligatorio:	
a. per tutti	<input type="checkbox"/>
b. solo per chi ha meno di 18 anni	<input type="checkbox"/>
c. solo per chi ha meno di 16 anni	<input type="checkbox"/>
15. Quale tra i seguenti combustibili per veicoli è decisamente meno inquinante degli altri?	
a. la benzina	<input type="checkbox"/>
b. il metano	<input type="checkbox"/>
c. il diesel	<input type="checkbox"/>
16. Per spostarti nel tuo paese/città...	
a. preferisci andare a piedi o in bici	<input type="checkbox"/>
b. di solito ti fai accompagnare in auto da un adulto	<input type="checkbox"/>
c. usi i mezzi pubblici	<input type="checkbox"/>
17. La tutela dell'ambiente...	
a. è compito solo degli ambientalisti	<input type="checkbox"/>
b. dipende anche dalle scelte individuali	<input type="checkbox"/>
c. non dipende dai mezzi di trasporto	<input type="checkbox"/>
18. Per aumentare la sicurezza sulle strade la cosa più importante è: (sono possibili più risposte)	
a. puntare sull'educazione stradale	<input type="checkbox"/>
b. aumentare i controlli e le sanzioni	<input type="checkbox"/>
c. pianificare campagne di informazione e sensibilizzazione sull'argomento	<input type="checkbox"/>

segue

continua

19. I tuoi genitori usano la cintura in auto?	
a. sempre	<input type="checkbox"/>
b. spesso	<input type="checkbox"/>
c. qualche volta	<input type="checkbox"/>
d. mai	<input type="checkbox"/>
20. E tu la usi?	
a. sempre	<input type="checkbox"/>
b. spesso	<input type="checkbox"/>
c. qualche volta	<input type="checkbox"/>
d. mai	<input type="checkbox"/>
21. In città si vedono spesso automobili parcheggiate in aree pedonali e ciclabili o in modo da impedire l'utilizzo degli scivoli dei marciapiedi alle carrozzelle. Cosa ne pensi?	
a. se non si trova parcheggio è giusto parcheggiare dove si riesce	<input type="checkbox"/>
b. è giusto purché ci si fermi solo per poco tempo	<input type="checkbox"/>
c. è scorretto: quando si guida bisogna sempre ricordarsi anche degli altri utenti della strada	<input type="checkbox"/>
22. Pensi che il rispetto delle regole in strada sia un fattore:	
a. fondamentale per garantire la sicurezza di tutti	<input type="checkbox"/>
b. di poca importanza	<input type="checkbox"/>
c. importante, ma che crea molte noie	<input type="checkbox"/>
23. Ritieni di conoscere sufficienti informazioni sul tema della sicurezza stradale?	
a. sì	<input type="checkbox"/>
b. no	<input type="checkbox"/>

GRIGLIA DI CONTROLLO	
1. b	9. c
2. c	10. b
3. a	11. a - b
4. a	12. a
5. c	13. a
6. b	14. a
7. a	15. b
8. a	

Le domande dal numero 16 al 23 riguardano i comportamenti dei singoli e di conseguenza non vi è risposta esatta.

Figura 2. Questionario e griglia di correzione

Attività pratiche per le scuole secondarie di secondo grado *

Metodi per l'insegnamento della prevenzione degli incidenti stradali

La prima argomentazione è la dimostrazione che il problema riguarda direttamente gli studenti: presentare il fenomeno attraverso i dati epidemiologici, che riportano le statistiche sugli incidenti stradali sottolineando i dati riferiti ai giovani. Per facilitare la comprensione dei dati si consiglia di utilizzare il metodo del confronto analizzando le altre cause di morte o di invalidità nella fascia giovanile.

Occorre inoltre tener presente che la morte non costituisce un'argomentazione efficace, in

* Tratto da: De Santi A, Casella P, Penna L. Promozione di interventi formativi nelle autoscuole per la prevenzione degli incidenti stradali. Rapporti Istisan 04/22 parte2. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2005

quanto evento vissuto come estremamente remoto dagli adolescenti, proprio in relazione al loro fisiologico senso di invulnerabilità, mentre si dimostra utile ricorrere alla testimonianze di ragazzi che hanno subito incidenti (diretta o documentata attraverso videocassetta), innescando così un processo di immedesimazione.

Se da una parte la descrizione del problema degli incidenti stradali può essere trattato tramite lezione frontale, indurre una riflessione sulla propria percezione del rischio, sul proprio atteggiamento rispetto alle regole e sul condizionamento degli altri richiede l'adozione di altre tecniche basate sul fare sperimentare e verificare agli studenti la veridicità delle considerazioni espresse dall'insegnante.

È comunque importante riservare uno spazio dedicato alle "regole", dimostrando, anche attraverso esempi riferiti a esempi più familiari come lo sport, il significato protettivo e la funzione facilitante, evidenziando cioè il vantaggio della regola e anche del limite.

ATTIVITÀ 1: ANALISI DATI

Obiettivo: dimostrare come la percezione individuale spesso non corrisponda a dati di realtà.

Descrizione: proporre a ciascun ragazzo una serie di situazioni a rischio con la consegna di comporre individualmente una graduatoria dalla più rischiosa alla meno rischiosa. Far compilare la scheda individualmente senza anticipare nulla rispetto la possibilità di una percezione del rischio non conforme alle statistiche/eventi (Figura 3).

Eventi	Graduatoria
Incidenti domestici	
Agricoltura	
Incidenti aerei	
Industria chimica	
Tabagismo	
Industria edilizia	
Incidenti stradali	
Cadute in casa	

Figura 3. Scheda da compilare individualmente sulle situazioni a rischio

Confrontare la graduatoria stilata da ciascun ragazzo con quella costruita secondo le stime oggettive di rischio, evidenziando come l'aspetto emotivo prevalga molto spesso su quello cognitivo-razionale e come la circolazione su strada rimanga la seconda situazione più pericolosa (Figura 4).

Eventi	Numero di morti
Tabagismo	50000
Incidenti stradali	8000
Cadute in casa	2600
Incidenti domestici	500
Incidenti aerei	200
Industria edilizia	150
Agricoltura	73
Industria chimica	15

Figura 4. Scheda della graduatoria con le stime oggettive di situazioni a rischio

ATTIVITÀ 2: TEST STIMOLO

Obiettivo: trattare, oltre al significato delle regole e al significato della trasgressione delle regole, anche le responsabilità e le modalità di soccorso

Descrizione: proporre i seguenti test, sollecitando gli studenti a rispondere liberamente in quanto non esiste la risposta corretta, ma ogni risposta deve essere motivata, e non dovrà intervenire se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi (Figura 5).

- 1. Avere coraggio vuol dire:**
- guidare a fari spenti nella notte
 - prestare soccorso ad un incidentato grave
 - passare con il rosso

Figura 5. Esempio di test stimolo relativo alla responsabilità

Obiettivo: Evidenziare la discrepanza tra il percepito e il reale, per illustrare i dati relativi agli incidenti e la stima del diverso “peso” del comportamento del guidatore rispetto a fattori ambientali, per dimostrare come si possa attribuire diversamente la responsabilità del verificarsi degli eventi al caso, a fattori esterni o alla condotta del soggetto (*locus of control* esterno e interno) (Figura 6).

- 2. A cosa pensi siano dovute le stragi del sabato sera?**
- esagerazione dei mass-media
 - a cattivi guidatori
 - a mezzi non sicuri
 - al destino
 - alle strade che sono pericolose, strette e piene di curve

Figura 6. Esempio di test stimolo sulla discrepanza tra reale e percepito

Obiettivo: trattare, oltre al condizionamento del passeggero, anche l’atteggiamento fatalistico, il significato dei limiti e delle regole, i dispositivi di protezione (Figura 7).

- 3. Il tuo amico sta guidando pericolosamente a velocità eccessiva. Come ti comporti?**
- gli chiedi di decelerare ammettendo la tua paura
 - gli chiedi di decelerare ricordandogli la possibilità di essere fermato dalla polizia
 - ti metti la cintura di sicurezza
 - non intervieni e speri che tutto vada bene e non succeda niente
 - non intervieni perché l’auto è provvista di airbag

Figura 7. Esempio di test stimolo sul significato delle regole e dei dispositivi di protezione

Obiettivo: trattare, oltre al condizionamento del gruppo dei pari, la responsabilità personale su danni a terzi e i dispositivi di protezione, anche la differenza di atteggiamento riguardo al rischio in relazione al genere (Figura 8).

Descrizione: proporre le seguenti situazioni sollecitando a rispondere liberamente, non intervenendo se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più corretta.

<p>LUI</p> <p>I tuoi amici ti invitano ad una gara di impennate in motorino. Cosa fai?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ci stai, a condizione che si faccia su una strada di campagna - Ci stai, perché hai un casco integrale - Ci stai comunque, perché sei del gruppo - Non ci stai, perché sai che potresti farti male - Non ci stai, perché potrebbe essere pericoloso per i passanti 	<p>LEI</p> <p>Il tuo ragazzo ti telefona per avvertirti che è stato invitato dai suoi amici ad una gara di impennate in motorino nel suo quartiere. Lo consiglia di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andare, a condizione che si faccia su una strada di campagna - Andare, perché ha un casco integrale - Andare comunque, perché rischia di passare per fifone - Non andare, perché potrebbe farsi male - Non andare, perché potrebbe essere pericoloso per i passanti
--	---

Figura 8. Esempio di test stimolo sulla responsabilità personale

ATTIVITÀ 3: STUDIO DI UN CASO

Obiettivo: Far emergere diversi atteggiamenti legati al genere, alla diversa percezione del rischio e alle esperienze vissute, al condizionamento sociale, alle regole e alla norma.

Descrizione: far lavorare in piccoli gruppi gli studenti intorno alla situazione proposta. L'insegnante non deve condizionare le risposte ma solo rilanciare domande, evidenziare differenze e eventuali contraddizioni (Figura 9).

Maria, 16 anni, ha conosciuto Giovanni ad una festa di compleanno di una compagna di scuola. Giovanni, durante la festa propone a Maria di fare un giro in moto. Maria accetta ma si accorge che Giovanni ha un solo casco e che pertanto lei dovrebbe andare in moto senza casco. Maria è molto attratta da Giovanni però ha paura di farsi del male senza casco. Giovanni insiste, afferma che non esiste alcun pericolo se, per una volta, non indossa il casco, anzi, si indispettisce avvertendola che, qualora non volesse andare con lui, non si farà più vivo.

Come vi comportereste al posto di Maria?

Figura 9. Il caso esempio proposto per lo svolgimento dell'attività 3

ATTIVITÀ 4: ROLE PLAYING

Obiettivo: fornire una analisi del problema del condizionamento del gruppo nelle scelte individuali.

Descrizione: a ogni allievo coinvolto viene attribuito un ruolo (Mario, Luigi e altri 2-3 tra cui una ragazza), chiarendo i termini del conflitto e le posizioni rispetto al problema riferite ai diversi ruoli. La simulata consisterà sostanzialmente in una breve "recita" senza copione, in cui gli "attori" dovranno rappresentare i ruoli attribuiti, senza alcuna preparazione né prova preliminare, mentre gli studenti non direttamente coinvolti dovranno osservare in silenzio e discutere solo alla fine sulla base delle sollecitazioni dell'insegnante (Figura 10).

Mario ha da poco compiuto 18 anni. Per festeggiare il suo compleanno si è recato in auto in discoteca con un gruppo di amici. Durante la serata ha bevuto un po' troppo e gli sono state offerte pasticche di extasy. Non avendo mai assunto sostanze e sentendosi girare la testa per l'effetto dell'alcol, chiede a Luigi (un amico che non si è mai impasticcato come lui) come deve comportarsi dal momento che deve guidare l'auto per tornare a casa e non vuole fare brutta figura con gli altri amici che invece "si impasticcano sempre" e la nuova ragazza appena conquistata.

Figura 10. Il caso esempio proposto per lo svolgimento dell'attività 4

ATTIVITÀ 5: QUESTIONARIO

Obiettivo: analizzare e discutere la rilevanza del fenomeno degli incidenti stradali

Descrizione: si propone agli allievi il seguente questionario per poi discutere insieme le risposte (Figura 11)

1. Gli incidenti stradali:		
a. provocano mediamente 10 morti al giorno	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. accadono più frequentemente verso le 2 di notte	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. accadono soprattutto sulle autostrade	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
2. Le statistiche indicano una probabilità più elevata di morire		
a. in auto	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. in treno	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. in aereo	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
3. La prima causa di morte sotto i 40 anni sono:		
a. gli incidenti stradali	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. i tumori	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. l'AIDS	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
4. L'età più a rischio per incidente stradale è:		
a. 18 anni	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. 25 anni	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. 60 anni	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
5. Statisticamente incorrono in incidenti stradali di più:		
a. gli uomini delle donne	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. i giovani rispetto agli adulti	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. chi usa mezzi privati rispetto ai pubblici	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
6. Per chi ha avuto un incidente stradale la probabilità di incorrere in un nuovo incidente è:		
a. invariata	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. più bassa	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. più alta	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
7. Gli incidenti stradali sono attribuibili nella maggior parte dei casi a:		
a. veicoli non sicuri	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. non uso di cinture di sicurezza	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. comportamenti imprudenti	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
8. La disattenzione alla guida può essere causata da:		
a. uso del cellulare	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. consumo di alcol	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. fumo	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
9. Le cinture di sicurezza sono utili soprattutto:		
a. in auto dotata di airbag	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
b. in autostrada	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
c. per velocità superiore ai 100 km/ora	V <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>

GRIGLIA DI CONTROLLO

1. a	2. a	3. a
4. b	5. a	6. a
7. c	8. b	9. c

Figura 11. Questionario sugli incidenti stradali e griglia di controllo da utilizzare per la discussione con gli studenti

Metodi per l'insegnamento dei requisiti psicofisici alla guida

ATTIVITÀ 1: CIRCLE-TIME

Obiettivo: verificare l'apprendimento dei requisiti psicofisici alla guida

Descrizione: si potrebbe proporre agli studenti il seguente interrogativo: "secondo voi quali domande bisogna porsi prima di porsi alla guida?". Le possibili risposte potrebbero essere:

"ho bevuto? ho sonno? ho gli occhiali? luci e freni a posto? sto bene? mi sono allacciato il casco?". Riportare sulla lavagna le risposte e condurre la discussione invitando i ragazzi a classificare le domande individuate secondo categorie (es. fattori relativi al mezzo ovvero relativi al conducente e tra questi quelli "oggettivi" e quelli "soggettivi") e stimolandoli a completare eventualmente introducendo personalmente gli elementi mancanti. Alla fine si potrebbe costruire un promemoria riportato su cartellone da affiggere in aula e richiamato durante la lezione di guida.

ATTIVITÀ 2: QUESTIONARIO

Obiettivo: verificare l'apprendimento dei requisiti psicofisici alla guida

Descrizione: selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario di verifica dell'apprendimento eventualmente integrato dai quiz ministeriali essendo costruiti con la medesima modalità. Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli studenti (Figura 12).

1. Una lesione temporanea di un occhio	
a. comporta la non idoneità alla guida	<input type="checkbox"/>
b. non controindica la guida purché prudente e con uso di cintura	<input type="checkbox"/>
c. comporta la non copertura assicurativa in caso di incidente	<input type="checkbox"/>
2. L'applicazione di un collare al collo	
a. comporta la non idoneità alla guida	<input type="checkbox"/>
b. non controindica la guida purché prudente e con uso di cintura	<input type="checkbox"/>
c. comporta la non copertura assicurativa in caso di incidente	<input type="checkbox"/>
3. In caso di stanchezza alla guida è opportuno	
a. raggiungere velocemente la destinazione	<input type="checkbox"/>
b. riposare alla prima piazzola di sosta	<input type="checkbox"/>
c. ridurre al velocità e tenere rigorosamente la destra	<input type="checkbox"/>
4. Il tempo di reazione	
a. corrisponde sempre ad un secondo	<input type="checkbox"/>
b. si allunga con l'assunzione di alcolici	<input type="checkbox"/>
c. è costante nella stessa persona	<input type="checkbox"/>

GRIGLIA DI CONTROLLO			
1. a	2. a	3. b	4. b

Figura 12. Questionario sui requisiti psicofisici alla guida

Metodi per insegnare gli effetti dell'alcol alla guida

ATTIVITÀ 1: CIRCLE-TIME

Obiettivo: fornire stimoli per trattare gli effetti dell'alcol sulla guida

Descrizione: si può chiedere agli studenti "Quali sono gli effetti dell'alcol dal punto di vista psicofisico che voi conoscete?". Si raccolgono tutte le opinioni, scrivendole se possibile e si elaborano sotto le seguenti categorie:

- Effetti psicofisici immediati
- Effetti psicofisici a lungo termine
- Effetti psicofisici alla guida
- Conseguenze sociali e/o nel gruppo dei pari
- Discutere e rielaborare i vari temi emersi

Un successivo momento di lavoro ha come obiettivo quello di definire e discutere in piccoli gruppi (4-5 persone) alcune modalità di comportamento che potrebbero portare a limitare gli incidenti stradali. È importante evitare qualunque affermazione di tipo moralistico, di giudizio (positivo o negativo) analizzando e discutendo invece le opportunità di soluzione portate dai gruppi stessi e discutendone nel gruppo allargato. La lezione frontale, che ha lo scopo di fornire le informazioni scientifiche corrette, è da prevedere alla fine della lezione, facilitando in questo modo la motivazione all'ascolto, la memorizzazione e l'attenzione.

ATTIVITÀ 2: TEST STIMOLO

Obiettivo: trattare, oltre agli effetti dell'alcol sulla guida e la possibile discrepanza tra sensazioni soggettive e rischio oggettivo e limiti legali, anche i diversi livelli di sicurezza ottenibili agendo scelte diverse anche in relazione al calcolo delle probabilità che si verifichi l'incidente.

Descrizione: proporre le seguenti situazioni, sollecitando a rispondere liberamente, non intervenendo se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più corretta (Figura 13).

**Hai bevuto 4 birre e devi accompagnare a casa 2 amici con la tua auto.
Come ti comporti?**

- a. guidi perché hai bevuto solo birra
- b. guidi normalmente perché non hai la sensazione di essere ubriaco
- c. guidi normalmente perché il tragitto è breve
- d. guidi dopo aver bevuto un caffè
- e. guidi con il finestrino aperto
- f. guidi con la radio a tutto volume
- g. guidi evitando di far guidare un amico che non ha bevuto perché non ha esperienza di guidare la tua auto
- h. fai guidare un tuo amico che non ha bevuto per ridurre il rischio
- i. fai guidare un tuo amico per evitare la multa

Figura 13. Esempio di situazione per promuovere la discussione sulle scelte consapevoli

Obiettivo: trattare, oltre alla responsabilità individuale nel definire la propria idoneità alla guida, l'iter burocratico, i criteri per il riconoscimento dell'idoneità psicofisica alla guida e le situazioni in cui è previsto l'accesso alla commissione medica locale patenti (Figura 14).

Uscito da un pub, dove hai bevuto 1 birra, 1 tequila e 1 whisky, la Polizia ti ferma per un controllo. Come pensi si comporti la Polizia?

- a. ti ritira la patente per superamento dei limiti consentiti di alcol nel sangue
- b. ti infligge solo una multa per superamento dei limiti consentiti di alcol nel sangue
- c. ti infligge una multa e ti ritira la patente per superamento dei limiti consentiti di alcol nel sangue
- d. rinvia ogni provvedimento in attesa del parere della Commissione Patenti che deve rivalutare la tua idoneità psicofisica alla guida
- e. non può fare niente se non hai infranto il codice della strada

Figura 14. Esempio di situazione per promuovere la discussione sulle norme relative all'idoneità psicofisica alla guida

Obiettivo: trattare, oltre alla responsabilità personale in caso di stato di ebbrezza alla guida, l'atteggiamento spesso tollerante nei confronti dell'alcol (Figure 15 e 16).

Stai guidando da solo vieni investito da un'auto proveniente da una strada laterale. Per fortuna ti rendi conto di non aver ricevuto alcun trauma.

Scendi dall'auto contemporaneamente all'autista dell'altra auto, che appare illeso ma in evidente stato di alterazione verosimilmente da alcol. Ambedue avete avuto danni all'auto, relativamente modeste per quanto ti riguarda.

La persona che ti ha investito non può che riconoscere la sua responsabilità non avendo rispettato lo stop ma propone di risolvere subito la questione offrendoti una cifra consistente, sicuramente più elevata di quanto necessario a riparare il danno procurato. Come ti comporti?

- a. accetti perché la proposta è conveniente
- b. accetti per evitargli gravi conseguenze visto il suo stato di ebbrezza
- c. accetti per evitargli l'aumento del premio assicurativo
- d. rifiuti e imponi la compilazione dell'"amichevole" senza segnalare il suo stato di ebbrezza
- e. Rifiuti e chiami i vigili che registrino il suo stato di ebbrezza

Figura 15. Esempio di situazione per promuovere la discussione sull'atteggiamento nei confronti dell'alcol

Se tu fossi stato l'"altro" come ti saresti comportato?

- a. avresti negato ogni responsabilità
- b. avresti utilizzato l'alcol come attenuante
- c. avresti offerto una cifra per risolvere subito la questione
- d. avresti compilato l'"amichevole" chiedendo di non segnalare il tuo stato d'ebbrezza
- e. avresti compilato l'"amichevole" permettendo di segnalare il tuo stato d'ebbrezza

Figura 16. Esempio di situazione per promuovere la discussione sull'atteggiamento nei confronti dell'alcol

ATTIVITÀ 3: QUESTIONARIO

Obiettivo: verificare l'apprendimento degli effetti dell'alcol sulla guida

Descrizione: selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario di verifica dell'apprendimento eventualmente integrato dai quiz ministeriali essendo costruiti con la medesima modalità. Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli studenti (Figura 17).

1. Il limite di alcol consentito per la guida corrisponde ad un'alcoemia pari a 0,8 g/Litro	V	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
2. Un caffè con limone non accelera lo smaltimento dell'alcol	V	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
3. I bicchierino di tequila e un bicchiere di vino possono essere sufficienti a determinare uno stato di ebbrezza	V	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
4. Una persona che ha superato il limite di concentrazione di alcol nel sangue consentito per la guida è sempre visibilmente alterato	V	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
5. La concentrazione massima di alcol nel sangue consentita per la guida per le donne è uguale a quella consentita per gli uomini	V	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
6. Un'ora dopo aver bevuto 4 lattine di birra si può guidare in sicurezza	V	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
7. Gli effetti dell'alcol sulla guida:				
a. sono correlati alla quantità di bevande alcoliche assunte				
b. a parità di quantità assunte sono generalmente maggiori nelle donne				
c. sono ridimensionati dal caffè				
8. Il limite consentito di alcoemia:				
a. è pari a 0,5 g/L				
b. è pari a 50 g/L				
c. si raggiunge indicativamente già con 5 bicchieri di vino				
9. Rifiutare di sottoporsi a test alcolimetrico				
a. comporta le stesse conseguenze del superamento del limite consentito				
b. non comporta alcuna sanzione perché la legge non prevede in generale l'obbligo di sottoporsi ad accertamenti sanitari				
c. comporta la revoca della patente e l'obbligo di sottoporsi a valutazione medica				
10. Lo stato di ebbrezza				
a. comporta un allungamento del tempo di reazione mediamente di un secondo				
b. determina, guidando a 100 km/ora, un allungamento dello spazio di frenata superiore anche a 20 metri rispetto allo spazio di frenata di un autista sobrio				
c. è sempre percepito dall'autista e da eventuali passeggeri				
11. Bere 3 bicchieri di vino				
a. comporta con molta probabilità il superamento del limite consentito				
b. determina in genere lo stesso livello di alcol nel sangue nel caso di uomini e donne				
c. determina in genere lo stesso livello di alcol nel sangue che si avrebbe con l'assunzione di 3 boccali di birra da ½ litro				
12. L'assunzione di alcol influenza la guida in quanto				
a. rallenta il tempo di reazione				
b. può indurre sonnolenza				
c. diminuisce il livello di attenzione				
13. La guida in stato di ebbrezza				
a. è punita con l'arresto, un'ammenda e anche con la sospensione della patente				
b. può essere accertata con l'alcoltest a cui è obbligatorio sottoporsi				
c. comporta la sospensione della patente per 10 giorni				
14. Lo smaltimento dell'alcol				
a. viene accelerato dal caffè				
b. viene accelerato se viene assunto mangiando				
c. ha tempi proporzionali alla quantità assunta				

segue

continua

15. Si stima che l'alcol sia correlato agli incidenti stradali almeno nel					
a. 20% dei casi					
b. 30% dei casi					
c. 60% dei casi					
16. Si può essere sicuri di non superare il limite consentito di alcol nel sangue se					
a. non si è bevuto più di due bicchieri di vino a 12°					
b. si è bevuto mangiando					
c. è trascorsa almeno un'ora dopo aver bevuto 3 lattine di birra					
17. Bere alcolici durante i pasti					
a. riduce l'assorbimento dell'alcol					
b. ritarda l'assorbimento dell'alcol					
c. aumenta l'assorbimento dell'alcol					
18. Il limite consentito di alcol nel sangue					
a. è maggiore nell'uomo rispetto alla donna					
b. è il medesimo in tutta Europa					
c. indica, se superato, lo stato di ebbrezza					
19. A parità di alcol assunto, l'alcolemia può variare in relazione a:					
a. peso della persona					
b. etnia					
c. età					
20. A parità di alcol assunto, l'alcolemia può variare in relazione a:					
a. sesso					
b. quantità assunte					
c. gradazione alcolica					
21. A parità di alcol assunto, l'alcolemia può variare in relazione a:					
a. tempo trascorso dall'assunzione					
b. stato di salute					
c. assunzione intervallata di acqua					
GRIGLIA DI CONTROLLO					
1. F	2. V	3. V	4. V	5. F	6. F
7. B	8.	9. C	10. A	11. A	12. C
13. B	14. C	15. B	16. B	17. A	18. C
19. A	20. A	21. A			

Figura 17. Questionario sugli effetti dell'alcol

Metodi per l'insegnamento degli effetti delle droghe e dei farmaci alla guida

La guida è una complessa performance psico-fisica, condizionata dall'utilizzo di qualunque tipo di droga. Anche le droghe per le quali è in atto il dibattito droghe pesanti/droghe leggere influiscono sulle funzioni fisiche e/o mentali (quindi anche i cannabinoidi, per esempio).

L'approccio alla lezione droghe al volante è sostanzialmente più delicato dell'approccio alla lezione bere alla guida. Il motivo è di ordine legale:

Alla guida è vietato l'utilizzo di qualunque tipo di droga, con qualunque quantità, anche minima. Non solo: è anche vietato trasportare (portare con sé) nonché detenere droghe (in auto,

in tasca, ecc). Inoltre l'attuale dibattito sulla depenalizzazione delle droghe "leggere" può rendere molto confuso qualunque approccio al tema, soprattutto con i giovani. Si suggerisce quindi di conoscere bene gli effetti psicofisici delle droghe (informazioni corrette dal punto di vista scientifico), ma di trattare esplicitamente tali effetti soprattutto per ciò che riguarda il settore "alla guida" e solamente su domanda precise dei patentandi.

Si raccomanda, inoltre, di evitare qualunque approccio di tipo moralistico, nonché eccessivamente amicale. Si individua nel ruolo di interlocutore adulto, competente e disponibile quello più efficace per essere accettati e riconosciuti come autorevoli.

Metodi suggeriti:

- utilizzo della tecnica: studio di caso e *role-playing*
- discussione collettiva (ad esempio in cerchio, con l'insegnante "alla pari"/ *circle-time*) e lavori in piccoli gruppi
- brevi momenti interattivi di lezione frontale (non necessariamente con lo stesso insegnante)
- simulate e/o esercizi di *problem-solving*.

Fasi di lavoro proposte.

1. Presentare il programma, esplicitando le motivazioni sociali, le motivazioni della scuola nonché le motivazioni individuali dell'insegnante alla prevenzione degli incidenti stradali;
2. Coinvolgere direttamente i patentandi affinché esprimano in piena libertà le loro opinioni sul tema "droghe al volante".

A questo proposito, va sottolineato come questo momento abbia come scopo proprio quello di poter parlare apertamente del problema e che, quindi, le varie osservazioni sono fondamentali e da tenere in gran conto per affrontare correttamente il problema.

Possono essere considerati diversi momenti di lavoro con obiettivi diversificati secondo quanto segue:

1. Primo obiettivo è quello di definire e discutere in piccoli gruppi (4-5 persone al massimo) alcune modalità di comportamento che potrebbero portare a limitare gli incidenti stradali. È importante evitare qualunque affermazione di tipo moralistico, nonché di giudizio (positivo o negativo) analizzando e discutendo invece le opportunità di soluzione portate dai gruppi stessi e discutendone nel gruppo allargato.
2. Un secondo obiettivo è quello di fornire, se necessarie, le informazioni scientifiche corrette sulla base delle richieste dei patentandi. Tali momenti sono da prevedere verso la fine del programma di prevenzione, facilitando in questo modo la motivazione all'ascolto, la memorizzazione e l'attenzione attiva
3. Un terzo obiettivo è quello di lavorare con i partecipanti ad uno studio di caso caratterizzato da soggetti che hanno assunto droghe, riconoscimento degli effetti a seguito di assunzione osservazione dello stato psicofisico.
4. Un quarto obiettivo è quello di lavorare attraverso la metodologia didattica del *role-playing*, ed attraverso la comunicazione sulla percezione del rischio, sul concetto di limite (es: "saper dire di no") in relazione ai partecipanti
5. Un quinto obiettivo: proiezione di una videocassetta su alcol e stupefacenti - dibattito

ATTIVITÀ 1: CIRCLE-TIME

Obiettivo: far apprendere gli effetti delle droghe e dei farmaci alla guida

Descrizione: si può chiedere: "Quali sono gli effetti delle droghe alla guida dal punto di vista psicofisico che voi conoscete?". Raccogliere tutte le opinioni, scrivendole e se è possibile, elaborarle sotto le seguenti categorie:

- Effetti psicofisici immediati
- Effetti psicofisici alla guida
- Conseguenze sociali e/o nel gruppo dei pari

Discutere e rielaborare i vari temi emersi.

Un successivo momento di lavoro ha come obiettivo quello di definire e discutere in piccoli gruppi (4-5 persone al massimo) alcune modalità di comportamento che potrebbero portare a limitare gli incidenti stradali. È importante evitare qualunque affermazione di tipo moralistico, nonché di giudizio (positivo o negativo) analizzando e discutendo invece le opportunità di soluzione portate dai gruppi stessi e discutendone nel gruppo allargato.

Ulteriori momenti informativi hanno lo scopo di fornire, se necessarie, le informazioni scientifiche corrette sulla base delle richieste degli studenti. Tali momenti sono da prevedere alla fine, facilitando in questo modo la motivazione all'ascolto, la memorizzazione e l'attenzione attiva.

ATTIVITÀ 2: QUESTIONARIO

Obiettivo: valutare l'apprendimento degli effetti delle droghe e dei farmaci alla guida

Descrizione: selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario di verifica dell'apprendimento eventualmente integrato dai quiz ministeriali essendo costruiti con la medesima modalità.

Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli studenti (Figura 18, Figura 19).

1. L'uso di droghe				
a. comporta la sospensione della patente qualora consumata qualche ora prima di mettersi alla guida				<input type="checkbox"/>
b. può determinare alterazione della percezione dei colori				<input type="checkbox"/>
c. comporta un temporaneo miglioramento del tempo di reazione				<input type="checkbox"/>
2. L'uso di droghe comporta la sospensione della patente				
a. se l'uso è abituale				<input type="checkbox"/>
b. se consumata prima di mettersi alla guida				<input type="checkbox"/>
c. non nel caso si tratti di "canne"				<input type="checkbox"/>
3. Chi ha fatto uso saltuariamente di droghe				
a. non può conseguire l'idoneità alla guida di categoria di patente superiore				<input type="checkbox"/>
b. può guidare solo auto di cilindrata inferiore a 1.800				<input type="checkbox"/>
c. non può conseguire l'idoneità alla guida				<input type="checkbox"/>
4. Chi ha fatto uso di droghe				
a. può conseguire l'idoneità a qualsiasi categoria di patente se ha messo stabilmente				<input type="checkbox"/>
b. non può guidare se dagli accertamenti risulta ancora tossicodipendente				<input type="checkbox"/>
c. non può conseguire l'idoneità alla guida				<input type="checkbox"/>
5. Chi ha fatto uso di droghe				
a. può conservare la patente di guida solo se dimostra che ha messo stabilmente				<input type="checkbox"/>
b. può guidare se Locale ha accertato che non è più tossicodipendente				<input type="checkbox"/>
c. può conseguire l'idoneità alla guida solo se si tratta di droghe leggere				<input type="checkbox"/>
GRIGLIA DI CONTROLLO				
1. A	2. B	3. C	4. B	5. B

Figura 18. Questionario sulle droghe e griglia di controllo

1. L'utilizzo di farmaci del genere "psicofarmaci"	
a. non controindica la guida se prescritti dal medico	<input type="checkbox"/>
b. può compromettere la guida solo se assunti regolarmente	<input type="checkbox"/>
c. può compromettere la guida solo se assunti prima della guida	<input type="checkbox"/>
2. L'utilizzo di farmaci del genere "psicofarmaci"	
a. è compatibile con la guida purché lo stato patologico non comprometta la capacità di guida	<input type="checkbox"/>
b. può compromettere la guida solo se assunti regolarmente	<input type="checkbox"/>
c. può compromettere la guida solo se assunti prima della guida	<input type="checkbox"/>
3. Se si sta seguendo terapia con farmaci del genere "antistaminici" (contro allergia)	
a. bisogna accertarsi delle eventuali controindicazioni alla guida	<input type="checkbox"/>
b. si deve sospendere la terapia prima di mettersi alla guida	<input type="checkbox"/>
c. si deve evitare di bere alcolici	<input type="checkbox"/>

GRIGLIA DI CONTROLLO		
1. A	2. A	3. A

Figura 19. Questionario sui farmaci e griglia di controllo

Metodi per insegnare il primo soccorso

Gli argomenti proposti non sono sufficienti a dare una risposta agli attuali quiz ministeriali, ma sono quelli pertinenti all'ambito del primo soccorso e trasmissibili da figure non sanitarie.

La gestione di questa tematica potrebbe anche essere affidata ad operatori sanitari: esperienze di questo genere risultano soddisfacenti, perché gli studenti riconoscono autorevolezza alle figure tecniche e sono interessati alle esperienze raccontate.

ATTIVITÀ 1: SIMULAZIONE DI UN INTERVENTO DI P.S. (ROLE PLAYING)

Obiettivo: far apprendere gli elementi di primo soccorso.

Descrizione: è opportuno che la trattazione del primo soccorso è focalizzata su indicazioni operative, e non tanto su aspetti teorici, pertanto è preferibile sostituire la lezione con esercitazioni che propongano situazioni in cui agire comportamenti.

Chiedere la disponibilità di tre partecipanti e attribuire i ruoli:

- Un partecipante simula un motociclista a terra (con casco) privo di coscienza, con un braccio sotto la motocicletta
- Un partecipante sta guidando e assiste all'incidente
- Un partecipante è un operatore che risponde al telefono

Chiedere loro di agire senza spiegare quello che fanno, come fosse una recita. Gli altri partecipanti osservano e vengono invitati a non intervenire fino alla fine. Dopo la simulazione ricostruire con i partecipanti su lavagna di carta i comportamenti adottati, discriminando poi quelli corretti da quelli scorretti. È possibile dopo la spiegazione, far ripetere la simulazione con altri partecipanti (Figura 20).

Suggerimenti per gli insegnanti

<p>Comportamenti corretti (dell'autista):</p> <ul style="list-style-type: none">- Fermarsi- Spostare la moto- Verificare le condizioni generali (ferite, emorragie, risponde a domande, parla, respira, si muove)- Estendere la testa- Chiamare il 118 indicando luogo, condizioni dell'infortunato <p>Comportamenti corretti (dell'autista):</p> <ul style="list-style-type: none">- Fermarsi- Spostare la moto- Verificare le condizioni generali (ferite, emorragie, risponde a domande, parla, respira, si muove)- Estendere la testa- Chiamare il 118 indicando luogo, condizioni dell'infortunato

Figura 20. Suggerimenti per gli insegnanti per il *role playing* dell'attività 1

ATTIVITÀ 2: TEST STIMOLO

Obiettivo: trattare le procedure di primo soccorso rispetto ad una situazione concreta e alle relative responsabilità.

Descrizione: sollecitare a rispondere liberamente, non intervenendo se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più corretta (Figura 21).

<p>Assisti ad un incidente tra un'auto e una moto. Come ti comporti?</p> <ul style="list-style-type: none">- prosegui per evitare la solita ressa intorno all'incidente- prosegui e telefoni al 118- ti fermi e cerchi di capire la gravità e poi chiami il 118- ti fermi e chiami la Polizia per accertare la responsabilità- togli il casco all'infortunato- porti fuori dall'auto gli occupanti
--

Figura 21. Test stimolo sulle procedure di pronto soccorso

ATTIVITÀ 3: QUESTIONARIO

Obiettivo: verificare l'apprendimento degli elementi di primo soccorso

Descrizione: selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario di verifica dell'apprendimento eventualmente integrato dai quiz ministeriali essendo costruiti con la medesima modalità.

Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli studenti (Figura 22).

1. In caso si debba soccorrere un ferito a seguito di un incidente, la prima cosa da fare è:	
a. proteggere il ferito da ulteriori rischi	<input type="checkbox"/>
b. disporre il ferito in posizione di sicurezza a gambe sollevate	<input type="checkbox"/>
c. chiamare il 118	<input type="checkbox"/>
2. In caso si debba soccorrere un ferito a seguito di un incidente, la prima cosa da fare è:	
a. disporre il ferito in posizione di sicurezza a gambe sollevate	
b. segnalare l'incidente	
c. identificare il ferito	
3. Soccorrere un ferito	
a. è obbligatorio perché il codice penale punisce l'omissione di soccorso	<input type="checkbox"/>
b. è obbligatorio perché così si possono limitare gli effetti negativi dell'incidente	<input type="checkbox"/>
c. non è obbligatorio se l'incidente appare lieve	<input type="checkbox"/>
4. In caso si voglia chiedere il soccorso sanitario si deve telefonare al	
a. 113	<input type="checkbox"/>
b. 118	<input type="checkbox"/>
c. Pronto Soccorso dell'ospedale più vicino	<input type="checkbox"/>
5. Si può essere accusati di omissione di soccorso qualora:	
a. non si disponga il ferito in posizione di sicurezza	<input type="checkbox"/>
b. non si telefoni al 118	<input type="checkbox"/>
c. non si pratichi la rianimazione in caso di bisogno	<input type="checkbox"/>
6. Non si può essere accusati di omissione di soccorso qualora:	
a. non si sia responsabili dell'incidente in cui è stato coinvolto il ferito	<input type="checkbox"/>
b. il soccorso potrebbe comportare dei rischi per il soccorritore	<input type="checkbox"/>
c. non si abbiano competenze di primo soccorso	<input type="checkbox"/>
7. In caso di soccorso ad un ferito si deve:	
a. spostare il ferito in caso di rischio di esplosione/incendio	<input type="checkbox"/>
b. dare da bere al ferito	<input type="checkbox"/>
c. telefonare al 118 e allontanarsi dal luogo dell'incidente	<input type="checkbox"/>

segue

continua

8. Quando si chiama il 118 è opportuno:	
a. risolvere la telefonata nel più breve tempo possibile	<input type="checkbox"/>
b. dare il recapito telefonico del ferito	<input type="checkbox"/>
c. valutare la situazione e rispondere con calma alle domande dell'operatore del 118	<input type="checkbox"/>
9. Se soccorrendo un ferito si entra in contatto con le mani con il sangue dell'infortunato:	
a. disinfettare le mani subito dopo l'intervento esenta da ogni rischio di contagio	<input type="checkbox"/>
b. esiste il rischio di contrarre AIDS in presenza di lesioni delle mani	<input type="checkbox"/>
c. si deve sottoporsi a esame del sangue per escludere il contagio in caso di lesioni alle mani	<input type="checkbox"/>
10. Nel caso il ferito non risponda alle domande e sia confuso è opportuno:	
a. procedere alla rianimazione, ma solo se ne hanno le competenze	<input type="checkbox"/>
b. attivare il 118	<input type="checkbox"/>
c. somministrare tranquillanti, se disponibili	<input type="checkbox"/>
11. Soccorrere un ferito:	
a. è un obbligo previsto dal codice penale	<input type="checkbox"/>
b. è obbligatorio solo per chi ha competenze in materia di primo soccorso	<input type="checkbox"/>
c. non è obbligatorio se ci sono rischi per il soccorritore	<input type="checkbox"/>
12. Soccorrere un ferito:	
a. è obbligatorio anche per dovere morale	<input type="checkbox"/>
b. è obbligatorio solo se si giudica grave l'incidente	<input type="checkbox"/>
c. non è obbligatorio se ci sono rischi per il soccorritore	<input type="checkbox"/>
13. Il fine del primo soccorso è:	
a. assistere la vittima in attesa di più adeguati soccorsi	<input type="checkbox"/>
b. evitare che il ferito subisca ulteriori lesioni	<input type="checkbox"/>
c. allontanare in ogni caso il ferito dal luogo dell'incidente	<input type="checkbox"/>
14. Il fine del primo soccorso è:	
a. attuare semplici e immediate misure di sopravvivenza	<input type="checkbox"/>
b. assistere la vittima in attesa di più adeguati soccorsi	<input type="checkbox"/>
c. impedire qualunque intervento per favorire il lavoro della polizia	<input type="checkbox"/>
15. Il fine del primo soccorso è:	
a. attuare semplici e immediate misure di sopravvivenza	<input type="checkbox"/>
b. assistere la vittima in attesa di più adeguati soccorsi	<input type="checkbox"/>
c. evitare che siano posti in atto interventi maldestri o errati	<input type="checkbox"/>
16. In caso di incidente il soccorritore	
a. deve adoperarsi per proteggere il ferito da ulteriori pericoli	<input type="checkbox"/>
b. non deve prendere iniziative che richiedono competenze specifiche	<input type="checkbox"/>
c. non deve prendere iniziative che possono comportare rei rischi per sé	<input type="checkbox"/>
17. In caso di incidente il soccorritore deve	
a. assistere il ferito in attesa dei soccorsi sanitari	<input type="checkbox"/>
b. trasportare in ospedale il ferito con la propria auto	<input type="checkbox"/>
c. telefonare al Pronto Soccorso dell'ospedale più vicino	<input type="checkbox"/>
18. In caso di ferito con emorragia si deve	
a. disporlo in posizione seduta	<input type="checkbox"/>
b. attivare i soccorsi	<input type="checkbox"/>
c. estrarre eventuali corpi estranei	<input type="checkbox"/>

segue

continua

19. Assicurare un intervento di primo soccorso significa					
a. attivare il 118					<input type="checkbox"/>
b. somministrare farmaci al bisogno					<input type="checkbox"/>
c. tranquillizzare il ferito					<input type="checkbox"/>
20. Al 118 bisogna riportare					
a. generalità del ferito					<input type="checkbox"/>
b. luogo di accadimento dell'incidente					<input type="checkbox"/>
c. numero del proprio telefono					<input type="checkbox"/>
21. Non si può essere accusati di omissione di soccorso qualora:					
a. si telefoni al 118					<input type="checkbox"/>
b. non si sia responsabili dell'incidente in cui è stato coinvolto il ferito					<input type="checkbox"/>
c. il soccorso potrebbe comportare dei rischi per il soccorritore					<input type="checkbox"/>
GRIGLIA DI CONTROLLO					
1. C	2. B	3. A	4. B	5. B	6. A
7. A	8. C	9. B	10. B	11. A	12. C
13. A	14. B	15. B	16. B	17. A	18. B
19. A	20. B	21. B			

Figura 22. Attività 3. Il questionario e griglia di controllo sugli elementi di Pronto Soccorso

MOBILITÀ SOSTENIBILE

Marco Passigato

Mobility Manager dell'Università degli Studi di Verona. Progettista e formatore sulla mobilità ciclabile e sostenibile. Consigliere Nazionale della Federazione Italiana Amici della Bicicletta – FIAB

Mobilità urbana e salute

Per **mobilità sostenibile** si intende l'uso di sistemi di mobilità che hanno basse o nulle emissioni, bassi o nulli consumi energetici, che generano poco rumore e non sono invasivi per la città. In città la mobilità pedonale e ciclabile sono le modalità da preferirsi, assieme al trasporto pubblico. I ciclomotori sono spesso rumorosi ed inquinanti, le auto come mobilità individuale sono da disincentivare, i mezzi elettrici sembrano migliorativi in quanto non inquinano al loro transito ma richiedono comunque la produzione della corrispondente energia elettrica molto spesso da fonti fossili in altri luoghi. Ovviamente non è possibile rivoluzionare il nostro modo di vivere in breve tempo, l'importante è innanzitutto la consapevolezza che l'attuale modello di mobilità crea danni alla salute e che ci sono città italiane che hanno avuto ottimi risultati attivando politiche di miglioramento dalle quali trarre insegnamento e buone pratiche.*

Nelle città le situazioni di non salute generate dal sistema di mobilità sono numerose:

- primi tra tutti gli incidenti stradali, il 40% dei morti ed il 70% degli incidenti accadono in città;
- le malattie dell'apparato respiratorio generate dalle polveri sottili;
- le situazioni di solitudine nelle quali vivono anziani e bambini che non hanno autonomia di movimento per la paura del traffico;
- la sedentarietà di bambini, anziani e anche adulti che nella loro giornata percorrono a piedi ormai solo pochi passi e salgono le scale sempre con l'ascensore;
- lo stress generato dal comportamento nel traffico in particolare per la generazione di mezzo che spesso deve gestire gli spostamenti di bambini ed anziani.

Nei precedenti volumi dedicati alla promozione della salute sono stati affrontati i temi come alimentazione, alcol e fumo che sono elementi che possono diventare cause di non salute, incidenti stradali, domestici e dipendenze che sono effetti di altri comportamenti, la mobilità sostenibile invece si configura come una soluzione. Bisogna creare una organizzazione urbana ed una volontà condivisa che deve diventare patrimonio di tutti, in una prospettiva di salute per la comunità locale e di sostenibilità per le future generazioni in termini energetici.

La mobilità urbana deve vedere tutti partecipi e protagonisti, i cittadini con la loro convinzione ed i loro stili di vita, i politici con le loro azioni operative, le scuole attraverso le iniziative educative ed i genitori nel loro ruolo di soggetti portatori di esempi comportamentali verso i giovani. Gli operatori dei Dipartimenti di Prevenzione devono avere l'importante funzione di documentare e motivare che la mobilità sostenibile è una soluzione per molti problemi di salute e creare convinzione e sinergia in quei settori della società ove queste sensibilità sono lente a svilupparsi.

Nel promuovere la mobilità sostenibile la scuola di ogni ordine e grado può avere un ruolo importante, basti pensare che la scuola genera un traffico significativo sia a carattere generale

* Nel primo capitolo dal titolo "La promozione della salute: una strategia globale" gli autori fanno riferimento alla necessità che si attivino politiche per migliorare gli ambienti di vita, sviluppare capacità personali e di partecipazione, promuovere politiche di prevenzione

che a carattere locale come i diffusissimi ingorghi presso gli edifici scolastici nelle ore di ingresso e uscita.

Saranno indicati anche gli obiettivi di apprendimento per ogni ordine di scuole.

Mobilità e rispetto delle future generazioni

Premesso che il concetto di sostenibilità si basa sul principio di *“trovare le modalità affinché le generazioni di oggi possano soddisfare i propri bisogni senza impedire che le generazioni future possano soddisfare i loro”*, (Passigato, 2008), prendiamo in considerazione alcuni aspetti legati all’attuale sistema di mobilità di persone e merci:

1. le stime di disponibilità di petrolio prevedono a partire dagli anni 2030 una forte riduzione della disponibilità di petrolio sul pianeta accompagnata da una fortissima domanda e un conseguente forte rialzo dei prezzi; (ne consegue la necessità di usare meno petrolio sia per mobilità che per riscaldamento che per attività industriali e produzione di energia elettrica)
2. in Italia i consumi energetici per l’industria e gli usi civili sono in calo, solo i consumi per i trasporti sono in continua crescita e sono diventati la fetta più importante dei consumi
3. il protocollo di Kyoto e gli accordi successivi ci impegnano a ridurre fortemente l’emissione di gas clima-alteranti di cui il CO₂ è il principale, esso proviene principalmente dalla combustione dei combustibili fossili; (ulteriore motivazione a ridurre l’uso di petrolio, gas e carbone)
4. partendo dal fatto che un viaggio di 1200 Km in aereo genera 180 kg di CO₂, in auto 108 kg e in treno 54 kg, ne consegue che per ridurre le emissioni di CO₂ bisogna abituare le persone ad usare come parametro di scelta soprattutto nell’ambito dei trasporti anche l’emissione di CO₂ oltre ai parametri classici di tempo, costo, comfort ed autonomia.

Il sistema della mobilità è strategico per i consumi energetici e le emissioni di CO₂. Volendo analizzare il comparto secondo il principio ormai consolidato a livello europeo del *“chi inquina paga”*, si scopre facilmente che i costi indiretti (esternalità) nel settore dei trasporti, dalla costruzione di infrastrutture ai danni da inquinamento non sono computati nei costi di trasporto di merci e persone, ma sono assorbiti da tutti i componenti della società. In queste condizioni è debole l’attenzione a ridurre ed ottimizzare le forme di mobilità di merci e persone ai fini di un risparmio economico, se i trasporti inglobassero anche i propri costi ambientali allora le attenzioni crescerebbero enormemente. Al fine di comprendere quali sono le politiche in atto premianti o penalizzanti applicate ai diversi modi di trasporto è significativo conoscere che il kerosene usato come combustibile per i motori degli aeroplani è esente tasse.

La mobilità insostenibile

Le nostre città e alcuni paesi più grandi sono fortemente preoccupati per i livelli di inquinamento dell’aria in particolare da PM10 la cui soglia di accettazione di 50 microgrammi per metro cubo risulta superata in città del nord per 150-200 giorni all’anno mentre la soglia di pericolosità è fissata a 35 giorni all’anno.

Degli incidenti abbiamo già fornito i dati preoccupanti rilevati mediamente nei centri urbani e ricordiamo che i ciclisti e i pedoni sono sempre quelli che hanno le conseguenze peggiori. È stato coniato uno slogan che dice *“la sicurezza stradale come prerequisito per la mobilità sostenibile”**, nel senso che è difficile pensare di cambiare i comportamenti dei cittadini

* Slogan del Convegno *“VISIONE-ZERO: un nuovo approccio alla sicurezza stradale”* del 27 maggio 2005, Rimini

invitandoli ad andare maggiormente a piedi o in bicicletta se il livello di pericolosità nelle nostre strade urbane rimane elevato e gli incidenti sono sempre più gravi.

L'inquinamento acustico genera sempre maggiori patologie, la gente sigilla le finestre, le strade, i marciapiedi e le piazze sono sempre ingombre di auto in sosta, risulta disagiata camminare, attraversare le strade e la gente si rifugia nelle automobili come in un posto protetto, pulito e privato senza saper che spesso nelle automobili c'è più inquinamento, di benzene per esempio, che fuori. Attivare il riscaldamento invernale senza ricircolo in inverno fa rilevare maggiori inquinamento in automobile che sul marciapiede di lato.

Il rischio per le patologie originate dalla sedentarietà diffusa è sempre più elevato, l'obesità si fa sentire in tutte le fasce d'età ed anche gli adulti ormai camminano pochissimo. Il messaggio dell'OMS di fare almeno 5.000 passi al giorno, (5.000 passi sono circa 3,5 km e ci si impiega circa 40 minuti) può e deve diventare lo stile di vita che contribuisce fortemente a promuovere la salute riducendo il traffico.

In Italia nelle città e nei paesi il 50% gli spostamenti in auto sono inferiori ai 2 km, distanza ottimale da percorrersi in bici, le auto viaggiano con mediamente 1,3 passeggeri, cioè quasi vuote e nelle città di maggior benessere economico si arriva ad avere 70 auto ogni 100 abitanti. La mobilità insostenibile penalizza tutti ma in particolare bambini ed anziani.

Conoscere la ripartizione modale per attuare politiche di miglioramento

L'indicatore più importante per analizzare i sistemi di mobilità di un centro urbano è il *modal split*, cioè la ripartizione in percentuale dei vari spostamenti. In genere il cittadino medio compie 3,5 spostamenti al giorno e il *modal split* ne indica la suddivisione in % tra piedi, bici, bus + treno, moto e auto (Tabella 1).

Se analizziamo la Tabella che segue notiamo che ci sono dati estremamente differenti, notiamo ad esempio che Bolzano ha una percentuale di spostamenti in bici + piedi del 53%, Verona, Firenze e Trento tra i 27 e 35%, se poi guardiamo le auto Bolzano è al 32 % mentre Verona, Firenze e Trento tra i 51 e 55%, anche il trasporto pubblico è fortemente variabile e per i motorini + moto si va dai 4,5 di Trento al 20% di Firenze.

Da cosa dipendono questi dati, solo dalla conformazione urbana, dal clima, dai livelli infrastrutturali oppure dalle abitudini delle persone, dagli stili di vita, dalle politiche attuate per la mobilità? Infine questi dati sono inesorabilmente fissi oppure ci sono politiche strategiche, soluzioni che possono incidere su di esse?

Tabella 1. Indicatore *modal split*: ripartizione in percentuale dei vari spostamenti

	Bolzano 2005	Trento 2004	Innsbruck 2003	Verona 2004	Firenze 1998	Imola 1998 (1)	Imola 1998 (2)
Piedi	31,6	27,0	27,2	20,6	24,2	10,8	18,8
Bicicletta	22,7	8,9	13,2	7,3	5,4	13,8	18,0
Bus e treno	6,6	8,2	16,2	5,6	13,2	4,7	1,1
Motoscooter	6,0	4,5	0,8	9,8	20,0	3,0	2,8
Auto	32,9	51,4	42,2	55,4	51,4	66,6	58,2
Altro	0	0	0,5	1,3	0	1,1	1,1
Totale	100	100	100	100	100	100	100

(1) primi spostamenti mattutini (2) valore medio giornaliero

L'esempio di Bolzano è di sicuro riferimento, in pochi anni con la costruzione di una ottima rete di piste ciclabili e una forte politica di marketing comunicativo ha raddoppiato gli

spostamenti in bicicletta soprattutto nei giorni lavorativi per gli spostamenti casa – lavoro – scuola - tempo libero.

La mobilità in un territorio dipende dalla domanda e dall'offerta di trasporto. Per domanda si intende il desiderio di utilizzare una certa modalità, ad esempio andare a piedi o in bicicletta sicuri, oppure in autobus con un servizio frequente e confortevole, per offerta si intende la reale disponibilità, ad esempio la presenza di piste ciclabili e marciapiedi confortevoli, oppure del trasporto pubblico. In molte realtà se l'offerta ciclabile e pedonale è inadeguata e pericolosa, non attraente e l'offerta di trasporto pubblico presenta una frequenza bassa ed una tortuosità di percorso o una necessità di cambio senza coincidenza, ogni azione di *marketing* comunicativo finalizzata a cambiare gli stili di vita ed i comportamenti risulterà inefficace. Ne consegue pertanto che per modificare il *modal split* verso la mobilità sostenibile bisogna potenziare l'offerta mancante.

La promozione della mobilità sostenibile: una strategia globale

Promuovere la mobilità sostenibile è una cosa complessa, serve una strategia globale, integrata e coordinata; la ricetta prevede molti ingredienti e la scelta del loro mix dipende da molte variabili locali, non ultima l'altimetria del territorio. Vediamone alcuni:

- il potenziamento del trasporto pubblico che deve essere confortevole ed affidabile nel rispetto dell'orario, in genere deve essere accoppiato ad una realizzazione di parcheggi di cintura per consentire un cambio modale efficace, è importante anche la buona qualità ed accoglienza delle fermate, la presenza di pannelli informativi sui servizi e che indichino i minuti di attesa del bus, la possibilità di muoversi con biglietti unici su sistemi differenti quali trasporto urbano, extraurbano, metro, sistema ferroviario regionale, la possibilità di portare la bici sul mezzo pubblico almeno nelle ore di morbida
- la tariffazione della sosta con prezzi che crescono progressivamente avvicinandosi al centro ha la funzione di disincentivare coloro che cercano la sosta di lungo periodo nelle zone centrali. Coloro che lavorano in centro, ad esempio, dovrebbero poter trovare alternative convenienti in termini di tempo con il trasporto pubblico o la bicicletta. Altra funzione ben più importante della tariffazione della sosta è consentire una elevata rotazione di mezzi su ogni stallo, in sostanza con la sosta gratuita un'automobile può occupare uno stallo per tutto il giorno, con la tariffazione ogni due ore massimo l'auto se ne va e su uno stallo possono alternarsi numerose auto, si tratta di una politica per aumentare l'offerta di sosta breve
- l'utilizzo delle Zone a Traffico Limitato, ZTL, estese ai centri storici ove entrano solo gli autoveicoli dei residenti e di alcuni operatori, a volte gestite con fasce orarie di ingresso libero
- la realizzazione di percorsi ciclabili continui, sicuri, rettilinei, confortevoli e convenienti, possibilmente con una struttura a rete, che devono passare per le aree di alta affluenza come scuole, centri sportivi, allineamenti di negozi, centri commerciali, chiese, cimiteri e quartieri popolosi
- il miglioramento del sistema della pedonalità, aumentando la larghezza ed il comfort dei marciapiedi, facilitando gli attraversamenti pedonali delle vie a maggior traffico, migliorando l'accessibilità pedonale alle scuole, alle chiese, alle zone commerciali, ai luoghi di incontro sociale e sportivo
- la realizzazione di interventi di Moderazione del Traffico finalizzati a ridurre la velocità degli autoveicoli in genere a 30 km/h soprattutto nei quartieri abitativi, favorendo la convivenza pacifica sulla strada di ciclisti, pedoni ed automobilisti, promuovendo la

sicurezza stradale e l'autonomia di movimento dei soggetti deboli quali bambini ed anziani

- l'istituzione di un autobus per le zone a bassa densità abitativa o per le ore notturne a chiamata o tariffe ridotte per il taxi.

Ci sono poi ancora altre forme di intervento ancora poco diffuse come il *car pooling*, cioè l'uso collettivo di un'auto privata e il *car sharing*, cioè l'uso privato di un'auto in proprietà, il ticket trasporto cioè il contributo del datore di lavoro per l'acquisto dell'abbonamento del Trasporto Pubblico.

Le azioni sopra descritte lavorano sull'offerta, cioè concorrono ad offrire maggiori opportunità, ma perché esse diano buoni risultati è necessario che siano accompagnate da una intensa azione di comunicazione, per spiegare le finalità dei nuovi interventi, illustrare la convenienza per il cittadino e per l'ambiente, rafforzare nei cittadini la motivazione e la consapevolezza di intraprendere comportamenti virtuosi. I sistemi di comunicazione non devono essere solamente dall'alto verso il basso, cioè semplice informazione, ma devono essere gestiti in un reale ambito partecipativo, coinvolgendo i cittadini in processi di agenda 21 o simili.

Una **semplice regola per praticare la mobilità sostenibile** dice:

Fino a 400 metri vai a piedi

Da 400 metri a 1,5 – 2 km vai in bicicletta

Da 2 km e oltre vai con il bus, oppure se inevitabile l'automobile

Il *Mobility Manager*

Il DM 27 marzo 1998 per la *mobilità sostenibile nelle aree urbane* ha istituito il *Mobility Manager* (MM) con finalità di promuovere gli spostamenti casa – lavoro con i sistemi della mobilità sostenibile. Si tratta di una figura di coordinamento della mobilità articolata su due livelli: il MM aziendale e il MM di area.

Compito del **MM aziendale** è di fare un'indagine tra il personale per conoscere le abitudini e le esigenze di mobilità casa – lavoro, valutare l'opportunità e conoscere il gradimento di possibili soluzioni alternative e redigere il Piano degli Spostamenti Casa – Lavoro dei dipendenti dell'azienda che da un lato risulta la fotografia della situazione attuale e dall'altra è il piano strategico finanziario delle azioni di intraprendere per raggiungere gli obiettivi di mobilità sostenibile condivisi con l'azienda.

Compito del **MM di area** è di coordinare le politiche e le azioni di mobilità sostenibile con le esigenze delle singole aziende espresse dai propri MM aziendali facendo sinergie su bisogni comuni, ad esempio miglioramento del trasporto pubblico in determinate aree e per determinate fasce di orario, modifica e armonizzazione degli orari ingresso uscita, realizzazione di piste ciclabili, parcheggi e noleggi bici, ecc.

Le istituzioni scolastiche primarie e secondarie benché generatrici di ingente traffico di tipo sistematico casa – scuola non sono soggette all'istituzione del *Mobility Manager*. Le scuole invece, sia come luogo di alta affluenza concentrata che come luogo preposto alla formazione, potrebbero giocare un ruolo importante nella promozione della mobilità sostenibile.

La sicurezza stradale come prerequisito per la mobilità sostenibile

Quando si pensa alla sicurezza stradale molta gente pensa all'aspetto hard, ingegneristico alcuni all'aspetto soft, educativo e comunicativo ma la maggior parte pensa che non ci sia nulla

da fare, che l'incidentalità sia il prezzo della libertà di mobilità. Invece è possibile e doveroso ridurre l'ecatombe sulle strade.

È incredibile come un fenomeno che ha interessato moltissime persone con conseguenze molto pesanti non venga assunto automaticamente e politicamente a "problema oggettivo, evidente, prioritario". E pensare che i costi diretti ed indiretti per gli incidenti ammontano mediamente a circa 2.000,00 euro/persona anno.

La circolazione stradale è un'attività 40 volte più pericolosa di ogni altra attività lavorativa; l'incidentalità diminuisce la vita media della gente di un anno circa.

Visione zero un nuovo approccio alla sicurezza stradale

Il programma *Visione Zero*, svolto proprio nel 1997 dal Parlamento svedese, modifica radicalmente l'approccio al problema della sicurezza stradale partendo dall'idea che nessuno dovrebbe essere ucciso, gravemente ferito o menomato a causa di un incidente stradale e che i costi umani e sociali che ne derivano non possono più essere accettati come un inevitabile effetto collaterale della circolazione stradale

Bisogna partire dalla premessa che tutte le persone possono commettere errori, anche gli utenti della strada più ragionevoli, di conseguenza i sistemi del traffico e di pronto soccorso devono essere organizzati in modo che gli errori inevitabili non abbiano conseguenze fatali. L'ambiente strada deve essere adattato maggiormente alle capacità e ai limiti umani, in modo da permettere meno errori alla guida.

Non si tratta di ridurre la mobilità ma di fare in modo che essa non produca incidenti gravi

La sicurezza stradale non può che essere parte di una politica della sicurezza più complessiva che già viene adottata per quanto riguarda la mobilità con altri mezzi di trasporto (aerei, treni, navi ...), dove già ora l'insieme del sistema viene studiato e organizzato in funzione della sicurezza.

Visione Zero ci dice che lo stesso approccio "di sistema" può essere adottato per la circolazione stradale in cui la responsabilità per la sicurezza deve essere equamente ripartita tra:

- gli utenti della strada che devono seguire le regole della circolazione e agire responsabilmente
- lo stato che costruisce e gestisce la rete stradale, fissa le regole della circolazione e deve far rispettare anche per finalità educative e di monitoraggio
- l'industria e il commercio che producono e vendono i veicoli
- la politica che ha il compito di dare risposte e costruire programmi efficaci. La responsabilità principale per l'attuazione della sicurezza stradale spetta all'autorità pubblica che deve:
 - mettere in campo coerenti programmi di portata generale sui tre elementi del sistema mobilità (l'uomo, la strada, il veicolo)
 - agire con interventi specifici sui fattori di pericolo proteggendo in primo luogo gli utenti della strada che risultano essere i più deboli e i più vulnerabili nelle diverse situazioni della circolazione, volta per volta pedoni, ciclisti, motociclisti, passeggeri di autovetture.

Visione zero come prospettiva strategica, educativa e comunicativa

Sul piano politico e su quello della cultura della sicurezza, da affermare e diffondere a tutti i livelli, la "visione" di una circolazione stradale con "zero" morti e feriti gravi rappresenta uno stimolo potente per attivare le risorse, l'energia e la creatività di tutte le persone e di tutti gli

organismi implicati, dalle responsabilità politiche a quelle tecniche e professionali, dalle scelte di mobilità ai comportamenti diffusi nel traffico.

Valenza etica ed efficacia comunicativa caratterizzano l'approccio Visione Zero: la sicurezza stradale diventa un tema all'ordine del giorno dei media, dell'opinione pubblica e del dibattito politico.

Ma perché la prospettiva "visionaria" diventi realtà si devono fissare obiettivi intermedi, indicare scadenze temporali, precisare programmi e possibili misure, valutare e verificare i risultati via via acquisiti.

Oltre alla Svezia anche Svizzera, Germania e Austria hanno adottato la prospettiva di Visione Zero.

Per attuare Visione Zero si devono intraprendere azioni coordinate in vari campi:

- Prima fase: creare sensibilità e volontà politica, creare la cultura della sicurezza stradale mettendo a disposizione risorse umane, finanziarie e normative per le attività di studio, di controllo, di monitoraggio e di educazione
- Seconda fase: sperimentando e divulgando esperienze di successo e incentivando gli interventi infrastrutturali soprattutto in ambito urbano
- Terza fase: l'elaborazione dei dati raccolti e la messa a punto degli interventi correttivi
- Attivando in forme e tempi diversi le seguenti azioni:
 - nella gestione del traffico e nella costruzione delle strade, promuovendo interventi di moderazione del traffico e di realizzazione di percorsi ciclabili su aree vaste, riordinando la mobilità secondo piani improntati alla mobilità sostenibile intesa in termini energetici, di emissioni, di utilizzo dello spazio pubblico e dei costi sociali;
 - nel campo della comunicazione, attivando studi ed applicazione estesa con metodi di *marketing* per l'analisi motivazionale dei comportamenti e costruendo la propensione al cambiamento;
 - nel campo dell'educazione scolastica evolvendo l'"educazione stradale" in "educazione alla mobilità", creando consapevolezza e modelli di comportamento acquisiti e spontanei.

Al di là degli interventi di dettaglio è illuminante conoscere la strada intrapresa da tempo dalla Svizzera creando vaste aree a velocità 30, strade residenziali, sistemi estesi e coerenti di piste ciclabili sia urbane che extraurbane, perfettamente interconnesse in forma plurimodale con il sistema di trasporto pubblico, promuovendo la comunicazione per la promozione della mobilità sostenibile, assieme ad un approccio scolastico che non si riduca alla sola "educazione stradale" ma si configuri come una vera "educazione alla mobilità", in tutte le sue opportunità e in tutti gli aspetti ambientali, economici, mettendo in luce le esternalità e le implicazioni generali dei vari sistemi di trasporto.

La moderazione del traffico per ridurre l'incidentalità

Per moderazione del traffico si intendono interventi finalizzati a ridurre la velocità degli autoveicoli in genere a 30 km/h soprattutto nei quartieri abitativi, favorendo la convivenza pacifica sulla strada di ciclisti, pedoni ed automobilisti, promuovendo la sicurezza stradale e l'autonomia di movimento dei soggetti deboli quali bambini ed anziani

Viene definita moderazione del Traffico e non semplicemente riduzione della velocità in quanto la riduzione della velocità (esempio la velocità 30) conferisce maggior sicurezza sulle strade favorendo una nuova ripartizione modale (cresce la modalità pedonale e ciclabile) e pertanto si riduce quella autoveicolare.

Gli obiettivi per la sicurezza stradale da attuarsi in ambito urbano attraverso la Moderazione del Traffico sono:

- indurre l'automobilista a guidare piano e con attenzione, trasformando le strade monotone a "canale" in strade a situazione variabile
- costruire strade scorrevoli ma lente e belle utilizzando rotatorie, gincane, piattaforme rialzate, riordino della sosta
- dare sicurezza ai ciclisti e pedoni realizzando reti di percorsi ciclabili sicuri e convenienti, marciapiedi confortevoli e invitanti, attraversamenti stradali protetti con isole salvagente, attraversamenti rialzati, e promuovendo comunque la sicurezza anche per la mobilità ciclabile in promiscuo con gli altri autoveicoli sulla sede stradale
- aumentare il verde, la sosta, gli spazi accoglienti affinché la strada possa riacquistare la funzione sociale, ritornare ad essere il centro della comunità, il luogo di incontro e di socializzazione. Se il contesto è bello e gradevole viene percorso volentieri a piedi ed in bicicletta, se è spoglio, disadorno caotico e non invitante verrà percorso probabilmente in automobile.

Scuole e mobilità sostenibile

Le scuole possono intervenire a favore della mobilità sostenibile promuovendo diverse azioni:

- agendo sulle modalità di arrivo e di partenza degli studenti in quanto sono grandi attrattori di traffico
- esercitando la propria funzione educativa in una azione sinergica tra insegnanti, studenti, genitori, amministratori comunali, servizi tecnici ed educativi, Ulss. Su questi punti ci sono numerose esperienze positive prevalentemente nelle scuole elementari come *Pedibus* e *Bicibus*, cioè andare a scuola a piedi ed in bicicletta in gruppo su percorsi e con orari prestabiliti accompagnati da un paio di adulti che hanno funzione di accompagnamento
- promuovendo concorsi premianti per gli alunni che vengono a piedi o in bicicletta, almeno nell'ultimo tratto di strada al fine di decongestionare la zona attorno alla scuola. Queste iniziative in genere prendono il nome di "*Passi*", "*Miglia verdi*" e hanno la funzione di promuovere la consapevolezza sul risparmio di carburante, la riduzione dell'inquinamento e dell'emissione di CO₂; queste azioni devono essere integrate in uno specifico programma educativo
- promuovendo iniziative combinate con l'amministrazione comunale per migliorare la mobilità ciclabile e pedonale nei dintorni della scuola, per esempio la *messa in sicurezza dei percorsi casa scuola* e *Zona 30 di scuola*. Esse hanno anche la finalità educativa di far crescere negli alunni il senso di cittadinanza, cioè di essere soggetti portatori di bisogni e sperimentare forme di richiesta collettiva.

In tutte queste azioni è fondamentale che il Comune provveda a migliorare contestualmente le possibilità di camminare ed andare in bicicletta con sicurezza nei dintorni delle scuole.

Per le scuole secondarie ci sono meno esperienze, si tratta di inserire all'interno dei singoli insegnamenti ordinari, possibilmente in forma coordinata all'interno di un progetto generale, contenuti legati all'inquinamento da traffico, alle varie forme di mobilità, all'analisi delle motivazioni che guidano le scelte personali di mobilità. Nelle scuole medie e superiori l'autonomia potenziale degli studenti sui percorsi casa scuola è ormai completa, entrano in campo molto spesso motivazione di comodità, pigrizia, ed esagerato senso di protezione da parte dei genitori, sono questi gli elementi di analisi sui quali lavorare per creare cittadini futuri meno dipendenti dall'automobile.

Obiettivi di insegnamento per la promozione della mobilità sostenibile per la scuola primaria e secondaria

Innanzitutto bisogna integrare il normale approccio all'educazione stradale classica, fatta di segnaletica, buoni comportamenti e sanzioni con aspetti più concreti di educazione alla sicurezza come uso delle cinture, del casco, non telefonare, andare piano, attenzione ai soggetti deboli, parcheggiare nel rispetto dei pedoni. Arrivare infine al concetto moderno di educazione alla mobilità sostenibile che prende in esame dove vai, che mezzo usi, quanto inquina, che emissioni di CO₂ genera, che costi sociali provochi, che esempio dai. In sintesi arrivare ad interiorizzare il principio "usare il mezzo adatto per ogni spostamento", per passare dalla scelta automatica dell'auto-mobilità alla scelta più consapevole della multi-mobilità, cioè muoversi concatenando spostamenti a piedi, in bici, in bus, in taxi, in treno e raramente in auto.

- *Scuola materna*
 - Educazione motoria apprendendo l'abilità all'uso della bici senza pedali o con le rotelline, in forma divertente e di gioco, eventualmente con l'ausilio di birilli o altri ostacoli
 - camminare sul marciapiede con i coetanei, accompagnati da adulti, in forma responsabile senza dover essere necessariamente tenuti per mano, apprendere i limiti del marciapiede sicuro.
- *Scuola primaria – I ciclo*
 - Apprendere l'abilità all'uso sicuro della bici senza rotelline, in forma divertente e di gioco, anche su percorsi leggermente sconnessi, con rampe, altalene e piccoli saltini ove sviluppare la propria abilità di base; conoscere i nomi delle principali componenti della bicicletta; seguire i genitori su strade sicure a basso traffico e su percorsi ciclabili
 - studio giocoso della segnaletica, delle geometrie e riconoscimento dei principali segnali
 - camminare sul marciapiede da soli, per spostamenti brevi in ambiti sicuri che non richiedano l'attraversamento di strade con traffico; riconoscere le condizioni che rendono un attraversamento stradale attraversabile da solo o con l'aiuto di adulti
 - prime analisi del percorso casa scuola individuando i luoghi nel quale il bambino ha paura o nei quali i genitori dicono che è pericoloso, individuare le cause del pericolo
 - analisi con i genitori delle motivazioni per le quali il bambino viene scuola con una certa modalità (auto, piedi, bici, pulmino).
- *Scuola primaria – II ciclo*
 - Apprendere l'uso sicuro della bici anche con una mano sola, su percorsi sterrati e ondulati, usare con sicurezza il cambio della bici sulle salite; imparare a fare a manutenzione della bicicletta; seguire i genitori su strade sicure a basso e medio traffico; muoversi in autonomia su sistemi sicuri di percorsi ciclabili o strade di quartiere a basso traffico
 - riconoscimento dei principali segnali e apprendimento dei corretti comportamenti con la bicicletta sulla strada esercitandosi possibilmente su campi scuola che simulano il reticolo stradale con la segnaletica orizzontale e verticale
 - camminare sul marciapiede da soli per andare da amici o negozi, in ambiti sicuri che non richiedano l'attraversamento di strade con traffico
 - analisi approfondita del percorso casa scuola individuando i punti e le cause del pericolo, saper valutare la velocità delle auto. Conoscere il proprio quartiere, nomi delle vie, ubicazione di principali negozi e servizi pubblici
 - venire a scuola a piedi, almeno per gli ultimi 100-200 metri, e se necessario prendersi cura di altri bambini più piccoli
 - essere in grado di partecipare accompagnato ad una gita scolastica o familiare in bicicletta su percorsi ciclabili in presenza di altri gruppi di ciclisti.
- *Scuola secondaria di I grado*

- Conoscenza dei principali segnali e dei comportamenti con la bicicletta sulla strada; muoversi da solo con la bicicletta in autonomia nel quartiere sia su piste ciclabili che su strade a basso traffico; essere in grado di sostituire una camera d'aria della bicicletta o il filo di un freno
 - camminare in autonomia nel quartiere e tra i quartieri anche attraversando le strade di traffico sulle strisce pedonali; usare l'autobus per i principali spostamenti abituali fuori dal quartiere
 - venire a scuola a piedi o in bicicletta
 - conoscere i principali problemi legati alla mobilità, all'inquinamento, alla sicurezza stradale, al risparmio energetico
 - pensare al motorino come un'opportunità e non come a un mezzo insostituibile
 - essere in grado di partecipare in modo autonomo e responsabile ad una gita scolastica o familiare in bicicletta su percorsi ciclabili in presenza di altri gruppi di ciclisti.
- *Scuola secondaria di II grado*
- muoversi sicuro in bici ed a piedi nel quartiere e tra i quartieri attraversando anche le strade ad alto traffico
 - venire a scuola a piedi, in bicicletta o in autobus, conoscere le principali relazioni tra i quartieri, l'impianto strutturale della città e interpretare e utilizzare la rete del trasporto pubblico
 - approfondire i problemi legati alla mobilità, all'inquinamento, alla sicurezza stradale, al risparmio energetico e conoscere le migliori esperienze per la promozione della mobilità sostenibile nei centri urbani
 - pensare all'automobile come un'opportunità e non come a un mezzo insostituibile
 - essere in grado organizzare in modo autonomo e responsabile una vacanza di più giorni in bicicletta con amici su percorsi ciclabili e viabilità minore anche combinando l'uso del treno+bici.

Siti di riferimento

<http://www.univr.it/main?ent=catdoc&id=526&idDest=5&sServ=86&serv=136>
<http://marco.passigato.free.fr>
<http://www.fiab-onlus.it>
<http://www.cittapossibile.org>
<http://www.euromobility.org>
<http://www.a21italy.it>
<http://www.ecodallecitta.it>
<http://www.ecoistituto.it>
<http://www.tecnologieappropriate.it>
<http://www.ecoistituto-italia.org>
http://ec.europa.eu/environment/cycling/cycling_it.pdf
<http://www.piedibus.it>
<http://www.camina.it>
<http://www.ambienteitalia.it>
<http://www.impattozero.it>

ATTIVITÀ PRATICHE PER LE SCUOLE PRIMARIE

Marco Passigato, Lidia Merlin

Gruppo scuola FIAB – Federazione Italiana Amici della Bicicletta - Onlus

Introduzione

Educare alla mobilità sostenibile i bambini ed i ragazzi significa realizzare condizioni reali di sicurezza che consentano a loro di muoversi a piedi o in bicicletta tutti i giorni verso la scuola e verso le altre destinazioni del quartiere.

Nella parte conclusiva del secondo volume nel capitolo dedicato alla mobilità sostenibile si elencavano una serie di attività, comportamenti e obiettivi di apprendimento suddivisi per fasce di età.

Alcune di questi apprendimenti possono essere sviluppati in ambito familiare, altri in ambito scolastico. Nelle schede che seguono verranno presentate alcune attività che possono essere svolte attraverso la scuola, molte di esse infatti pur facendo parte dell'attività scolastica saranno svolte sulla strada o fuori dell'orario scolastico.

Per tutte le attività i soggetti coinvolti saranno gli insegnanti, i genitori, gli alunni, i servizi educativi e tecnici dell'Amministrazione Comunale, le rappresentanze politiche in quanto ogni singola azione deve essere vista assieme ad altre all'interno di un programma, gestite da un gruppo di lavoro che mira a creare condizioni stabili di mobilità pedonale sicura attorno alle scuole attraverso cambiamenti di abitudini e stili di vita dei bambini e soprattutto dei loro genitori al fine di migliorare la salute dei singoli e concorrere alla riduzione degli incidenti.

Il coinvolgimento e le forme di comunicazioni con i genitori, supportato da una forte volontà politica, concorre al risultato finale in quanto il vero soggetto da convincere e da educare è il genitore ancora prima del loro figlio; al politico compete inoltre la realizzazione delle opere stabili che rendano sicuri i principali percorsi ciclopedonali del quartiere.

ATTIVITÀ 1: QUESTIONARIO AI BAMBINI

Obiettivi: aiutare i bambini a (a) usare una cartina stradale; (b) riconoscere un percorso; (c) riflettere sui pericoli e sulle paure; (d) ipotizzare con l'aiuto di un esperto soluzioni possibili; (e) prendere coscienza del loro diritto ad avere autonomia; (f) coordinarsi per riconoscere problemi e soluzioni comuni.

Descrizione: l'insegnante utilizza il questionario riportato in Figura 1 per conoscere come gli alunni si recano a scuola e le difficoltà che incontrano durante il percorso.

Scheda 1 – Questionario ai bambini

COMUNE DI/ SCUOLA DI

Interventi per la mobilità sostenibile

Progetto percorsi sicuri casa -scuola
 Questionario per gli alunni
 Data.....

Questionario
 Scuola elementare/media classe Data.....
 Abitazione dell'alunno

1. Come sei andato a scuola ieri da solo accompagnato

2. Quale mezzo usi prevalentemente per andare a scuola:

piedi
 bicicletta
 auto
 pullmino

3. Per te il percorso casa scuola presenta pericoli stradali o di altra natura?
 Indica sulla planimetria il tuo percorso casa-scuola ed i punti nei quali hai paura e spiega perché.

Allega la planimetria del quartiere

Figura 1. Attività 1. Questionario per i bambini

ATTIVITÀ 2: QUESTIONARIO AI GENITORI

Obiettivo: aiutare i genitori a:

- acquisire informazioni sull'attenzione che Amministrazione Comunale pone a questo tema
- prendere coscienza della possibilità di un diverso modo di porsi verso i figli
- riflettere sui pericoli e sulle paure proprie e/o dei loro figli
- creare una rete sociale per riconoscere problemi e soluzioni comuni

Descrizione: conoscere dai genitori tempi, modi e motivazioni su come vengono a scuola i loro figli e le difficoltà che incontrano sui percorsi casa scuola (Figure 2 e 3).

Scheda 2 – Questionario per i genitori

COMUNE DI/ SCUOLA DI

Interventi per la mobilità sostenibile

Progetto percorsi sicuri casa -scuola
Questionario per i genitori
Data.....

Carissimi genitori,
il Comune/la scuola di vuole proporvi di far andare a scuola a piedi i vostri figli con i loro amici in quanto crede che questo possa essere un'occasione di socialità e di autonomia importante. Per questo motivo vi poniamo alcune domande per sapere se sul percorso casa-scuola di vostro figlio ritenete che ci siano dei punti di pericolo.
L'iniziativa rientra in un programma di analisi finalizzato al miglioramento della salute attraverso la pratica della pedonalità.

Si ringrazia per la collaborazione

Il Dirigente Scolastico (.....)	Il Sindaco..... (.....)
------------------------------------	----------------------------

Scuola Primaria

Classe del figlio/a

Via in cui abita

Tempo impiegato a piedi (minuti).....

Tempo impiegato in bicicletta (minuti).....

Tempo impiegato in auto (minuti)

Figura 2. Attività 2. Lettera di presentazione del questionario per i genitori

1. Di solito con quale mezzo viene a scuola suo figlio/a?*Nella buona stagione*

- A piedi accompagnatola un adulto
- A piedi con i compagni
- Pulmino
- Bicicletta accompagnato da un adulto
- Bicicletta con i compagni
- Auto genitore
- altro

2. Se (e/o quando) utilizza un'auto privata, per quale motivo non lo accompagna / invia a piedi o in bicicletta?

- Mio figlio/a è troppo piccolo/a
- Mio figlio/a non lo desidera
- Abitiamo troppo distante dalla scuola
- Abbiamo fretta altrimenti si rischia di far tardi a scuola
- Abbiamo fretta altrimenti rischio di far tardi al lavoro
- E' troppo freddo in inverno
- Il traffico è pericoloso
- Lo zainetto è pesante
- altri motivi

3. Secondo lei quali sono i principali problemi che suo figlio/a può incontrare andando a scuola senza essere accompagnato da un adulto?

(sono possibili 3 risposte numerate per priorità 1, 2, 3)

- La distanza tra casa e scuola
- I pericoli del traffico
- I marciapiedi ed i percorsi pedonali non sono adeguati
- Il clima, freddo, caldo, pioggia, ...
- Lo zainetto pesante
- Essere fermati da malintenzionati
- Non è affidabile quando è da solo
- altri motivi

4. Ha sentito parlare del "bambino seduto", cioè quel bambino che è sempre seduto davanti alla televisione, che gioca poco all'aperto e quando esce di casa è sempre trasportato?

- Sì
- No

5. Ha sentito parlare "dell'autonomia del bambino", che si raggiunge stando del tempo con i compagni senza la presenza organizzata di un adulto?

- Sì
- No

6. Ha mai chiesto a suo figlio se gradirebbe andare a scuola a piedi o in bicicletta con i compagni vicini di casa, magari le prime volte seguiti da un genitore?

- Sì
- No

Ultimo sforzo: per favore indichi sua cartina allegata il percorso che fa / potrebbe fare suo figlio/a per andare a scuola a piedi e con una crocetta i punti che ritiene pericolosi.

Grazie per la collaborazione.

Tra alcune settimane ti saranno presentati i dati elaborati dalle risposte ottenute

Figura 3. Attività 2. Questionario per i genitori

ATTIVITÀ 3: PEDIBUS

Obiettivi:

- Promuovere la salute degli alunni attraverso il loro movimento a piedi, ridurre la presenza di auto davanti alle scuole, favorire la socialità e l'autonomia.

Descrizione: quest'attività prevede il coinvolgimento degli insegnanti, dei genitori, degli alunni, dei servizi educativi e tecnici dell'Amministrazione Comunale e delle rappresentanze politiche.

L'attività consiste nell'organizzare un sistema di trasporto pedonale da casa a scuola e/o da scuola a casa secondo il quale, su tracciati e ad orari prestabiliti, i bambini che abitano più lontano, accompagnati da genitori che si turnano sui vari giorni, vengono a scuola a piedi raccogliendo anche altri compagni che abitano sul percorso fino a formare una fila di bambini che viaggiano a piedi sorvegliati da alcuni adulti.

Fasi dell'attività.

L'educatore:

- 1) invita gli alunni a riflettere sul loro modo di venire a scuola, sul traffico attorno alla scuola e sul loro eventuale desiderio di venire a scuola a piedi.
- 2) organizza un incontro tra insegnanti, genitori, servizi educativi e tecnici dell'Amministrazione Comunale, rappresentanze politiche per valutare la disponibilità dei genitori all'accompagnamento, dei servizi educativi a fare attività di appoggio, dei servizi tecnici a fare piccoli miglioramenti ai marciapiedi ed alla segnaletica, delle rappresentanze politiche a promuovere il cambiamento.
- 3) Individua insieme ai genitori le direzioni e dei percorsi di principale provenienza degli alunni.
- 4) Organizza con i genitori due o tre percorsi, definisce gli orari di passaggio, i turni per accompagnare i bambini durante il percorso e l'apposizione dei cartelli di "capolinea di partenza", "fermate", "capolinea di arrivo".

Suggerimenti

Soprattutto il primo anno è bene partire con una forma sperimentale breve e che inizi con l'avvicinarsi della bella stagione, che duri possibilmente almeno un mese e comunque preferibilmente fino alla fine dell'anno scolastico, cercando di attivare almeno due percorsi di sola andata al mattino. Il ritorno in genere ha meno successo. Se a fine anno scolastico il Pedibus sta funzionando con successo è probabile che anche all'inizio dell'anno successivo venga ripreso. Non fare percorsi lunghi più di 10/15 minuti. Scegliere percorsi con marciapiedi continui, sufficientemente larghi, e i punti di attraversamento stradale più sicuri. Se la situazione lo consiglia in alcune esperienze i bambini camminano attaccandosi con una mano ad una corda che trasportano in mano costruendo un serpentone che rassicura i più piccoli e consente di affrontare con sicurezza anche situazioni complesse

ATTIVITÀ 4: MISURIAMO IL TRAFFICO

Quest'attività rientra tra gli interventi educativi che possono essere adottati nelle scuole per il monitoraggio del traffico e per la prevenzione degli incidenti stradali.

Le problematiche attinenti la mobilità vengono esplorate attraverso le rilevazioni dirette di:

- flussi di veicoli in transito
- velocità dei veicoli in transito
- trasgressioni delle norme del C. d. S. da parte dei conducenti
- rilevazione delle condizioni di pericolo.

Obiettivi:

- conoscere i diversi tipi di veicoli, il comportamento dei conducenti per abituarsi a convivere con essi.
- Verificare se sulla strada in questione vengono rispettati i limiti di velocità e in che percentuale risultano i superamenti.
- Informare il Sindaco e la Polizia Municipale dell'eventuale condizione di pericolo ed i trasgressioni presenti su quella strada.

Descrizione: quest'attività prevede il coinvolgimento degli insegnanti, degli alunni, dei servizi educativi e tecnici dell'Amministrazione Comunale, delle rappresentanze politiche e della Polizia Municipale. I percorsi sono diversi a seconda della fascia d'età (Figure 4 e 5).

Fasi dell'attività

- *Scuola primaria – I e II anno*

<p>In classe</p> <p>I e II anno della scuola primaria</p> <ul style="list-style-type: none"> – Discussione mediante domande tipo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Quanti vengono a scuola a piedi? ○ Accompagnati? In auto? In bicicletta? – Insegnare ad essere utenti della strada attraverso simulazioni di attraversamento della strada, alcuni bambini faranno le auto, altri i pedoni. È importante rafforzare la conoscenza dei concetti di destra e sinistra, veloce e lento. <p>In questa fase si consiglia di dare ai genitori una lettera di informazione dell'attività in atto, i questionari e una cartina del quartiere sulla quale indicare il percorso casa scuola.</p>	<p>Sulla strada</p> <p>Scuola primaria – I anno</p> <ul style="list-style-type: none"> – Esplorazione dell'isolato vicino alla scuola per conoscere tipi diversi di strade. – Prove di attraversamento a piccoli gruppi accompagnati su strade minori. – Osservazione, rilevazione attraverso apposite schede dei tipi di mezzi di trasporto in transito <p>Scuola primaria – II anno</p> <ul style="list-style-type: none"> – Esplorazione dell'isolato per rilevare i punti critici come la qualità dei marciapiedi, la presenza degli attraversamenti pedonali ecc. – Prove di attraversamento a piccoli gruppi accompagnati su strade di maggior traffico. – Osservazione, rilevazione attraverso apposite schede dei tipi di mezzi di trasporto e delle infrazioni che si riconoscono. <p>Tornati in classe si invitano gli alunni a organizzare i dati raccolti con l'aiuto di grafici e si propone loro un confronto sulle osservazioni, sulle emozioni e sulle paure dell'esperienza.</p>
---	--

Figura 4. Fasi dell'attività da svolgere in classe e sulla strada

– Scuola primaria – III, IV e V anno

<p>In classe</p> <p>Scuola primaria - III, IV e V anno</p> <ul style="list-style-type: none"> – Discussione su come vengono a scuola. – Apprendere come essere utenti della strada e le regole del buon pedone. – Apprendere come ricavare la velocità da una misurazione di tempo (classi quarte e quinte) – Simulazione della parte pratica di misurazione della velocità utilizzando le bandierine, il cronometro e la calcolatrice. <p>In questa fase si consiglia di dare ai genitori una lettera di informazione dell'attività in atto, i questionari e una cartina del quartiere sulla quale indicare il percorso casa scuola.</p>	<p>Sulla strada</p> <p>Scuola primaria – III anno</p> <ul style="list-style-type: none"> – Esplorazione del quartiere per conoscere tipi diversi di strade, l'ubicazione dei negozi e dei servizi, i punti sicuri e quelli pericolosi per il pedone. – Osservazione, rilevazione attraverso apposite schede dei tipi di mezzi di trasporto e delle infrazioni che si riconoscono.
	<p>Scuola primaria - IV e V anno</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osservazione, rilevazione attraverso apposite schede dei tipi di mezzi di trasporto e delle infrazioni che si riconoscono. – Misurazione della velocità utilizzando corda metrica, schede, bandierine, cronometro, calcolatrice. – Si individua una strada nella quale la velocità dei veicoli in transito appare elevata, si segna sulla strada un distanza di 100 metri, si posizionano alcuni bambini all'inizio della tratta con una bandiera che indicherà il passaggio dell'automezzo sul quale misurare il tempo di transito, alla fine della tratta di 100 metri altri bambini rilevano con il cronometro il tempo di transito e con la calcolatrice ricavano la velocità attraverso la nota formula: $\text{velocità (espressa in km/ora)} = \frac{\text{spazio (sono i 100 metri misurati)}}{\text{tempo (espresso in secondi)}}$ Dal punto di vista applicativo si opera nel seguente modo: Velocità in km/h = 360/ tempo misurato. – Contemporaneamente altri componenti di ogni gruppo registrano: <ul style="list-style-type: none"> – i numerosi veicoli che transitano, divisi per categorie, il numero di persone a bordo, ecc. – le eventuali trasgressioni degli automobilisti (guida senza cintura, con il cellulare, ecc.) <p>Tornati in classe si invitano gli alunni a organizzare i dati raccolti mediante grafici e percentuali e a predisporre il resoconto da inviare al Sindaco e alla Polizia Municipale.</p>

Figura 5. Fasi dell'attività da svolgere in classe e sulla strada per gli alunni del II, IV e V anno della scuola primaria

Suggerimenti

I dati di velocità ricavati sono sottostimati in quanto la presenza dei bambini sulla strada induce automaticamente i conducenti a rallentare. Si consiglia pertanto di intervenire in modo che i bambini siano poco visibili. Talvolta eseguendo le misure delle due direzioni della stessa strada si riscontra che i due flussi di traffico producono diagrammi di velocità molto diversi

ATTIVITÀ 5: VIA LE AUTO DAVANTI ALLE SCUOLE

Molto spesso quando la scuola si trova in un sistema di strade strette al momento di entrata e uscita degli alunni il traffico risulta quasi bloccato, i marciapiedi ingombri di auto, camminare diventa un problema e l'aria si riempie di gas di scarico. L'attività proposta è finalizzata a creare condizioni premianti per coloro che percorrono a piedi almeno per l'ultimo tratto di strada. Il riconoscimento finale costituisce la motivazione per modificare i comportamenti. Ai bambini di tutta la scuola viene distribuita una tesserina individuale contenente un numero di caselle pari alle giornate scolastiche di un certo periodo di tempo, ad esempio un mese, ed ogni mattina verrà validata una casella se almeno una parte del percorso casa scuola sarà stata fatta a piedi, in bici, con lo scuolabus, con PEDIBUS. Coloro che supereranno un numero minimo di percorsi validi riceveranno un riconoscimento "per essersi presi cura dell'aria".

Obiettivi:

- promuovere la salute degli alunni, la qualità dell'aria e la possibilità di camminare in sicurezza riducendo fortemente le auto davanti alla scuola.
- abituare i giovani ad un uso anche extraurbano della bicicletta

Descrizione: quest'attività prevede il coinvolgimento degli insegnanti, degli alunni, dei genitori, dei servizi educativi e tecnici dell'Amministrazione Comunale e delle rappresentanze politiche.

L'educatore svolge le seguenti attività:

- Individua il percorso minimo (almeno duecento metri) che deve essere fatto senz'auto, cioè i limiti entro i quali le auto non possono entrare.
- Comunica ai bambini, ai familiari ed agli insegnanti le regole da rispettare.
- Distribuisce le tesserine ai bambini.
- A fine periodo, raccoglie le tesserine compilate, individua coloro che hanno superato un numero minimo di percorsi validi
- organizza la premiazione in forma ufficiale con le autorità costituendo un evento.

Suggerimenti

Ove questa esperienza è stata svolta si è riscontrato un notevole successo, però spesso al termine del periodo stabilito, dopo la distribuzione dei premi, le auto hanno nuovamente invaso lo spazio davanti alla scuola. Per rendere permanente l'abitudine a non arrivare con l'auto davanti alla scuola si propone di ripetere l'iniziativa nel corso degli anni attribuendo riconoscimenti di gruppo (premio alla classe) o indiretti (a favore di terzi) anziché individuali.

ATTIVITÀ 6: GITA SCOLASTICA IN BICICLETTA

In alcune Regioni sono stati realizzati percorsi ciclabili sicuri di media lunghezza, 15 – 30 km o più realizzati su argini di fiumi, oppure ferrovie dismesse o su viabilità riservata. In alcune zone inoltre alcune aziende di trasporto pubblico o private dispongono di rimorchi per lo spostamento di 30-50 biciclette da attaccare agli autobus. Quando si verificano alcune delle condizioni predette è possibile organizzare gite scolastiche in bicicletta.

Obiettivi: promuovere la salute dei ragazzini attraverso il loro movimento in bicicletta, in un territorio gradevole, promuovendo nuove abitudini e stili di vita.

Descrizione: quest'attività prevede il coinvolgimento degli insegnanti, di alcuni genitori e degli alunni.

Durante la prima fase, l'educatore svolge il "laboratorio per la manutenzione della bicicletta, per aiutare i ragazzi a conoscere la bicicletta e ad apprendere le capacità di effettuare le principali riparazioni / manutenzioni di questa.

Al termine del laboratorio, l'educatore individua un programma compatibile con le capacità e le risorse dei ragazzi, verificando per esempio che tutti dispongano di una bicicletta, che questa sia in condizioni discrete di manutenzione, soprattutto con entrambi i freni funzionanti. È importante che l'educatore si assicuri che nel gruppo ci siano alcune persone adulte (o i ragazzini stessi) in grado di aggiustare una gomma, e dotati dell'attrezzatura necessaria per le riparazioni da foratura delle ruote.

All'inizio della seconda fase, l'educatore spiega attentamente e verifica che le principali regole di condotta della bicicletta in gruppo siano state acquisite, con particolare riferimento al prestare attenzione agli altri, mantenere la distanza di sicurezza, superare a sinistra, non effettuare manovre improvvise. Terminata questa verifica, compila con i ragazzi il programma della giornata allegando una carta geografica e individuando i principali luoghi significativi dal punto di vista ambientale o storico-artistico e ricreativo del percorso. Prima che inizi la gita, sarebbe importante che l'educatore si assicurasse che il capogruppo davanti conosca bene il percorso, che sappia tenere il gruppo compatto affinché non si allunghi troppo e che i ragazzi rimangano tutti a vista. È consigliabile assicurarsi che l'ultimo del gruppo sia in grado effettuare le piccole manutenzioni o riparazioni che si dovessero rendere necessarie. Infine, in caso di attraversamenti di strade a traffico ordinario bisogna compattare il gruppo prima dell'attraversamento, bloccare il traffico per pochi secondi sulla strada a protezione dell'attraversamento dei ragazzi e poi riprendere il percorso.

Suggerimenti

Non scegliere percorsi troppo lunghi od impegnativi in quanto i ragazzi devono completare il percorso con il desiderio di ripetere l'esperienza e non con il ricordo di una cosa che per qualche ragione non è piaciuta.

Siti di riferimento

www.marco.passigato.free.fr

www.fiab-onlus.it

www.cittapossibile.org

www.a21italy.it

www.ecoistituto.it

www.tecnologieappropriate.it

www.ecoistituto-italia.org

ec.europa.eu/environment/cycling/cycling_it.pdf

www.piedibus.it

www.camina.it

www.fussverkehr.ch/it/index.php

SECONDA PARTE
INCIDENTI DOMESTICI

PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DOMESTICI

Alba Rosa Bianchi (a), Alessandra Brandimarte (b), Carmelina Certo (b), Bruno Corda (c), Maurizio Di Giorgio (d), Barbara Giudiceandrea (c), Silvia Iacovacci (e), Amalia Iannone (f), Maria Rosaria Loffredo (g), Nunzio Molino (h), Milena Morabito (a), Maria Musto (g), Anna Pecora (b), Aldo Pierangelini (b) (a) ISPESEL, (b) ASL RM E, (c) ASL RM A, (d) Centro Nazionale di controllo delle malattie – Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, (e) ASL di Latina, (f) Laziosanità – Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, (g) ASL RM D, (h) ASL RM H, ASL RM F

Introduzione

Gli infortuni domestici rappresentano un rilevante problema di sanità pubblica, sia per la sua incidenza nella popolazione che nella gravità degli esiti.

I dati nazionali relativi al fenomeno infortunistico in Italia evidenziano un incremento di tali eventi, sia nel numero di infortuni che nelle persone coinvolte.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha individuato l'obiettivo di riduzione del 25% dei casi fatali, e la problematica degli infortuni domestici è stata inserita nel programma "La salute per tutti nel 2000".

Il piano sanitario nazionale 2006 - 2008 ha tra gli obiettivi prioritari la prevenzione degli incidenti domestici ed in particolare "ridurre l'incidenza di lesioni o invalidità dovute ad incidenti domestici". Inoltre viene evidenziata l'importanza del contributo della scuola, attivando anche interventi destinati alla prevenzione degli incidenti domestici.

Tali obiettivi, variamente articolati e contestualizzati si ritrovano nei piani sanitari regionali.

Infine il Piano di prevenzione attiva del Ministero della Salute indica, fra gli obiettivi prioritari per le Regioni, l'attuazione di piani regionali per la prevenzione di tali eventi.

In Italia sono state realizzate diverse iniziative a carattere Istituzionale (ISTAT: Indagine multiscopo, ecc; ISPESEL: Indagine multicentrica su nove regioni italiane, ecc.) e iniziative locali (sorveglianza degli infortuni domestici nel Lazio ad esempio) volte a raccogliere informazioni per la individuazione dei fattori che intervengono nella dinamica infortunistica al fine di mettere in atto politiche di prevenzione, educazione sanitaria e sicurezza.

Aspetti generali dell'approccio al problema

Il fenomeno degli incidenti domestici e la presenza in casa di rischi e pericoli contrasta con l'idea che comunemente si ha di essa, ritenuta per lo più un luogo *sicuro*; è proprio da tale idea, a nostro avviso, che scaturiscono le difficoltà a percepirne adeguatamente i rischi in essa presenti.

Il numero consistente di incidenti domestici nel Lazio nella fascia d'età compresa tra i 0 ed i 4 anni, è un valido indicatore della sottostima del rischio presente nelle abitazioni, soprattutto da parte degli adulti.

Molti incidenti nei bambini potrebbero essere evitati mediante l'adozione di comportamenti adeguati ed accorgimenti da parte dei genitori, per cui, la conoscenza dei possibili rischi costituisce un primo ed utile passo per prevenirne un buon numero.

I fattori che possono intervenire nel favorire o determinare un incidente sono numerosi e di tipo diverso: ambientali, psico - sociali, familiari e personali.

I bambini, sono caratterizzati da una spiccata curiosità, una minore percezione del rischio ed una limitata abilità a reagire prontamente in situazioni pericolose e per questo sono maggiormente esposti al rischio; inoltre gli ambienti nei quali trascorrono la maggior parte della giornata, non sono stati creati a loro misura, per cui capita che mossi da curiosità e desiderio di esplorare si espongono a rischi non adeguati alle loro esperienza e alla loro capacità di valutazione e di gestione.

Il rischio aumenta quando vi sono inosservanze o inadempienze relative alle basilari norme di sicurezza delle abitazioni e delle apparecchiature in essa presenti, ed alla insufficiente attenzione dei genitori.

Anche i fattori psico-sociali, sia personali che ambientali, determinano una situazione di rischio o di aumentata vulnerabilità, che può dare luogo all'incidente per l'effetto di stress, tensione emotiva, affaticamento o conflitti familiari.

Quando parliamo di fattori psico-sociali personali, ci riferiamo per lo più a difetti di intelligenza, turbe psicomotorie, iperattività, eccessiva aggressività ecc.; mentre per fattori psico-sociali ambientali ci riferiamo ad una cultura della violenza, carenze nell'educazione, stili di vita non congrui con le basilari norme di sicurezza, insufficiente protezione nei primi anni di vita del bambino da parte della famiglia, instabilità e conflitti familiari.

Fare prevenzione mediante strategie di intervento attive e/o passive consente di impedire che si verifichino incidenti (prevenzione primaria) o ridurne le conseguenze immediate (prevenzione secondaria).

La prevenzione attiva consiste nell'informare sui rischi e sulle possibilità di intervento; essa promuove la sorveglianza e la protezione di bambini piccoli da parte dei genitori e in generale la diffusione di una cultura della sicurezza, mediante l'educazione al rischio. Le informazioni riguardano i principali rischi presenti nell'abitazione legati anche alla crescita ed allo sviluppo del bambino, evitando però qualunque allarmismo, che interferirebbe sulla corretta acquisizione del messaggio. La prevenzione passiva, invece, consiste nell'impiego di dispositivi che agiscono autonomamente ed indipendentemente dall'intervento umano.

Numerosi sono i fattori che intervengono nell'incidente domestico e, diverse ed articolate sono le attività di prevenzione svolte in questo ambito.

I dati epidemiologici di cui disponiamo, dimostrano che gli interventi normativi non sono sufficienti a ridurre l'entità del fenomeno; c'è bisogno di sviluppare strategie complessive, che partono dalla raccolta sistematica e continua delle informazioni e promuovono, nei luoghi maggiormente frequentati dai bambini, misure di sicurezza strutturale e impiantistica, oltre che l'adozione di comportamenti adeguati.

Un utile strumento è rappresentato dalle campagne di informazione e di sensibilizzazione alla sicurezza, ed interventi mirati destinati agli adulti, il cui obiettivo è di promuovere l'acquisizione di comportamenti cosiddetti "sicuri". Ci riferiamo, in questo caso, all'acquisizione di competenze concrete, ovvero quello che il bambino, e ancora di più il genitore, deve fare per prevenire l'incidente.

Per consentire l'acquisizione di competenze, nell'intervento che andiamo a svolgere, è indispensabile tener conto del vissuto personale di ciascuno rispetto alla tematica trattata, e a partire da questo, fornire informazioni ed indicazioni sui comportamenti da adottare per ridurre il rischio o intervenire in maniera efficace in caso di incidente.

In questo modo, le informazioni e le indicazioni fornite, oggetto di apprendimento, acquistano una *significanza personale*, hanno qualcosa a che fare con la propria esperienza di vita, non sono recepite come astratte, ma vengono inglobate nell'esperienza personale.

Sono legate all'osservazione dei fatti, e alle possibili azioni, considerate efficaci, per prevenire gli incidenti; le nuove nozioni, si integrano con il sapere che deriva dall'esperienza

quotidiana ed in questo modo possono essere trasformate prima in valori condivisi e successivamente in comportamenti.

D'altra parte i temi della sicurezza e del rischio, sollevano una serie di specifici vissuti emotivi, che non sempre le persone sono in grado di gestire e contenere adeguatamente. Il discorso si complica ulteriormente quando si tratta di bambini oppure di adulti che si relazionano con bambini. Questi vanno quindi guidati nell'esplorazione e nell'espressione dei vissuti emotivi relativi ai temi del pericolo, del rischio e di un possibile incidente, per prepararli ad agire e prendere decisioni in situazioni di allarme e /o emergenza.

Gli interventi maggiormente efficaci sembrano essere quelli che tengono conto dei diversi fattori che determinano l'incidente domestico, a partire dall'analisi del contesto socio- culturale nel quale andiamo ad intervenire. Risulta pertanto necessario un approccio integrato al problema, in cui le diverse competenze possano contribuire all'obiettivo di ridurre i rischi in ambiente domestico nell'infanzia.

Rassegna esperienze significative in Italia

Attualmente in Italia, nell'ambito della prevenzione degli incidenti domestici, sono stati realizzati dalle Aziende Sanitarie, numerosi interventi destinati a target diversi (bambini, insegnanti, genitori). Tali attività di prevenzione, sono di diverse tipologie e grado di organizzazione e di complessità. Tra quelle individuate ne abbiamo selezionato alcune, a partire da interventi meno articolati fino a giungere ad interventi più complessi che richiedono il coinvolgimento di diverse professionalità, al fine di averne un quadro generale sufficientemente rappresentativo delle attività svolte.

Un primo tipo di intervento è svolto dal pediatra, che fornisce informazioni ai genitori rispetto ai rischi di incidente domestico ed alle relative misure di sicurezza da adottare e costituisce uno degli aspetti principali della sua attività di educazione e prevenzione.

Un'altra tipologia di intervento, è la divulgazione di informazioni relative ai fattori di rischio e la proposta di alcuni accorgimenti o comportamenti da adottare, effettuata mediante la diffusione e la distribuzione di volantini ed opuscoli.

Costituiscono un diverso livello di intervento i programmi di prevenzione, realizzati attraverso specifici interventi ed utilizzando una metodologia di tipo attivo, partecipativa, il cui obiettivo è quello di far acquisire un'adeguata consapevolezza delle situazioni di rischio, conoscere le proprie caratteristiche emotive e relazionali in una situazione di rischio o di pericolo ed adottare comportamenti adeguati.

I progetti individuati sono stati realizzati dalle ASL e sono rivolti per lo più ad insegnanti e bambini (scuola materna) o ragazzi (scuola primaria) solo alcuni prevedono il coinvolgimento dei genitori.

Tutti i progetti individuati sono stati impostati secondo la metodologia per obiettivi e sviluppano un percorso completo che va dagli aspetti di prevenzione alla gestione di una situazione di emergenza: in casa, sulla strada, nell'ambiente; quasi tutti prevedono l'applicazione di un metodo interattivo in cui le esperienze e le conoscenze degli studenti vengono messe in gioco, e si crea un confronto con i compagni, gli educatori e i genitori.

Obiettivo generale e comune a tutti gli interventi svolti è la sensibilizzazione al fenomeno ed all'importanza della prevenzione, nell'intento di diffondere una cultura della prevenzione.

Nello specifico, gli interventi esaminati si propongono di:

- far conoscere e saper individuare le principali fonti di rischio rispetto ad una situazione di emergenza

- far conoscere e saper gestire in maniera efficace le proprie componenti emotive e razionali di fronte ad un rischio o ad un pericolo
- rendere le persone capaci di adottare atteggiamenti e comportamenti sicuri ed adeguati in una situazione di pericolo.

Quindi, quello che è presente negli interventi è una promozione di un sapere, saper fare e saper essere, a partire dal bagaglio di esperienza delle persone coinvolte (studenti, insegnanti, genitori) che va valorizzato, al fine di costruire un percorso personale e collettivo che li renda consapevoli dei rischi e dei pericoli che possono incontrare in ambiente domestico.

La ricerca delle attività di prevenzione svolte sul territorio nazionale è stata svolta consultando le principali banche dati, quali, ad esempio, il sito del DORS, i siti web delle regioni, e delle ASL, e, dove erano disponibili, abbiamo consultato sia i progetti che il materiale utilizzato per la realizzazione dell'attività. Laddove è stato possibile abbiamo contattato direttamente l'ASL chiedendo l'invio del materiale utilizzato per l'intervento.

È stata svolta una prima selezione, sia dei progetti che del materiale utilizzato per l'intervento. Successivamente abbiamo revisionato ulteriormente il materiale raccolto e selezionato le esperienze che a nostro avviso risultavano essere più complete e maggiormente strutturate, riportate nelle tabelle in appendice.

Gli interventi sono destinati a target differenti, cioè ad insegnanti, genitori ed alunni e solo in qualche caso sono rivolti a bambini nella fascia d'età compresa tra 0 e 3 anni.

Abbiamo ritenuto opportuno analizzarli e riportarli in quanto risultano essere completi nell'insieme e ben strutturati, e le metodologie utilizzate sono per lo più di tipo partecipativo.

In molti di essi è presente una valutazione dell'intervento e in maniera particolare una valutazione dell'acquisizione di informazioni e di consapevolezza rispetto ai rischi ed ai relativi comportamenti assunti.

Non vi sono, negli interventi selezionati, indicazioni sui costi; solo in alcuni vi sono le modalità attraverso le quali sono stati presentati e raccolte le richieste di intervento delle scuole.

Dimensioni del problema

I bambini rappresentano una fascia di popolazione ad alto rischio (alta incidenza di eventi e alto tasso di ospedalizzazione), particolarmente quelli di età compresa tra 0 e 4 anni (16.7 per mille bambini) per i quali gli infortuni domestici rappresentano la prima causa di morte.

Inoltre le contusioni, le ustioni e gli avvelenamenti rappresentano le lesioni più frequentemente riscontrabili come esito dell'infortunio. Da una sperimentazione realizzata in circa 20 strutture dell'emergenza della Regione (P.S. e DEA di I e II liv.) è emerso che la cucina è il luogo dove avvengono più del 10% di eventi, e che le cadute e gli urti rappresentano circa ¼ delle modalità attraverso cui i bambini vanno si infortunano in casa.

Nei grafici che seguono (Figure 1-4), attraverso l'elaborazione dei dati delle strutture dell'emergenza regionali (DEA I e II, PS) è descritta l'incidenza degli incidenti domestici per sesso e classe d'età e di alcune lesioni conseguenti all'evento. Le incidenze sono per 100.000 abitanti.

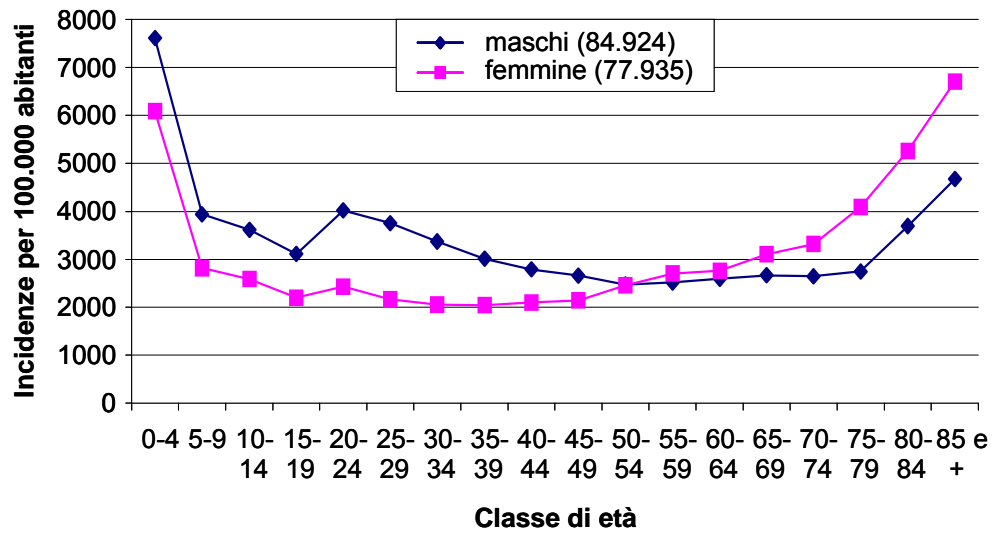


Figura 1. Accessi al pronto soccorso per incidente domestico nella Regione Lazio (Fonte dati SIES ASP Lazio 2001). Incidenza per sesso e classe di età

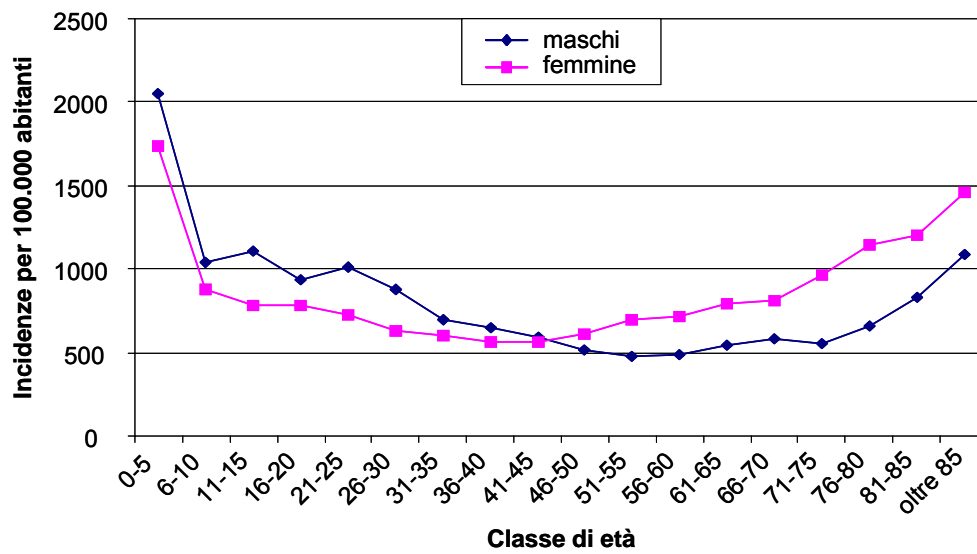


Figura 2. Accessi al pronto soccorso per contusioni nella Regione Lazio (Fonte dati SIES ASP Lazio 2001). Incidenza per sesso e classe di età

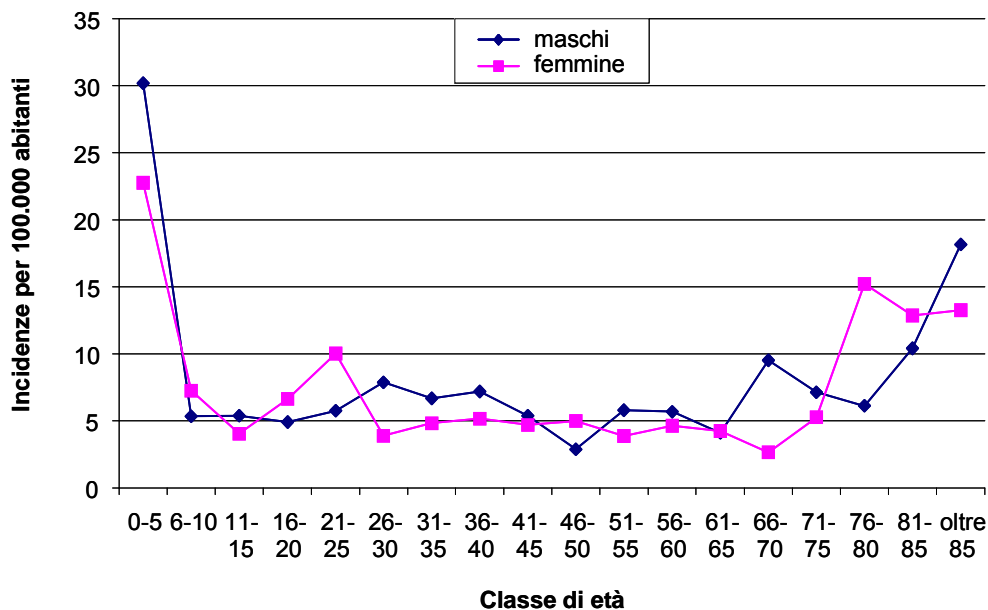


Figura 3. Accessi al pronto soccorso per avvelenamenti nella Regione Lazio (Fonte dati SIES ASP Lazio 2001). Incidenza per sesso e classe di età

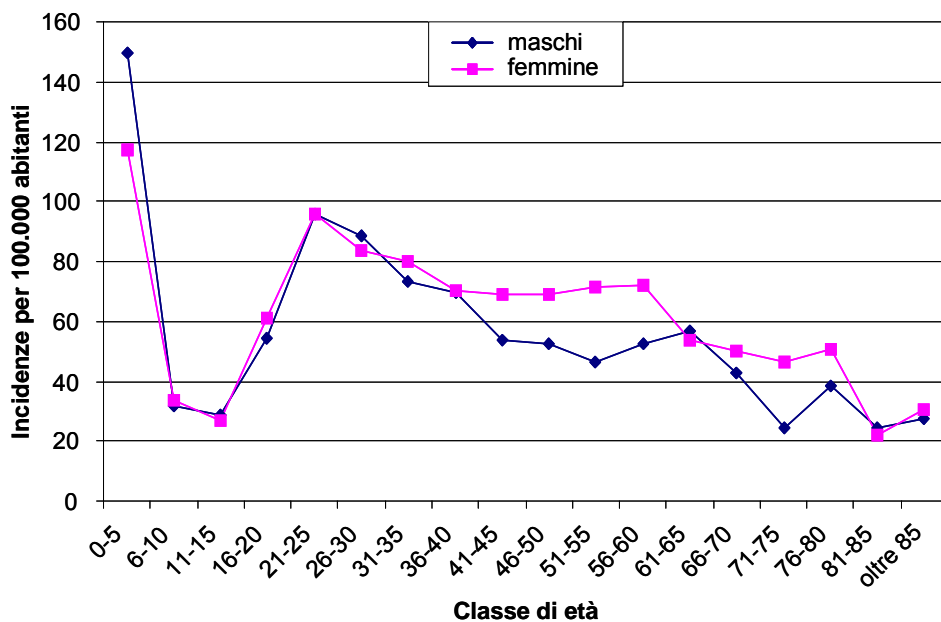


Figura 4. Accessi al pronto soccorso per ustioni nella Regione Lazio (Fonte dati SIES ASP Lazio 2001). Incidenza per sesso e classe di età

Epidemiologia degli infortuni domestici nei bambini

Gli incidenti domestici rappresentano attualmente la prima causa di morbosità e mortalità per infortunio in Italia. I bambini e in particolare quelli della fascia di età compresa tra 0 e 4 anni sono insieme agli ultrasessantacinquenni i più esposti al rischio di incidente domestico sia perché trascorrono più tempo in casa sia perché le acquisizioni motorie in questa fase della vita precedono la capacità di riconoscere ed evitare le potenziali situazioni a rischio. Secondo i dati ufficiali nel 2000 ogni 100 si sono verificati 9,2 incidenti ogni 100 bambini di età inferiore a 5 anni e 6,3 nella fascia di età 6-14, mentre sono circa 400 gli incidenti domestici con esito mortale che hanno visto coinvolti bambini di età compresa tra 0 e 4 anni (elaborazioni CENSIS 2003, su dati ISTAT E ISPESL).

È inoltre descritto che i bambini più a rischio appartengono a famiglie svantaggiate, con un solo genitore o con genitori molto giovani con livello di istruzione basso e che vivono in abitazioni di dimensioni inadeguate o sovraffollate.

Il fenomeno dell'incidentalità domestica nei bambini è peraltro solo in parte quantificabile perché sfuggono la gran parte degli episodi di media e lieve entità le cui conseguenze in termini di costi diretti (spese per farmaci e consultazioni mediche) e indiretti (assenza dal lavoro dei genitori) sono sicuramente non trascurabili.

La tipologia di incidente più frequente nei bambini è il trauma provocato da mobili o altre parti dell'abitazione (41% di tutti gli incidenti), seguito dalle cadute da scale e da mobili (24%). Altre cause frequenti di incidente sono rappresentate dagli avvelenamenti, dalle ustioni e dal soffocamento ad opera di piccoli oggetti.

La tipologia di incidente si modifica in funzione della fase di crescita del bambino: secondo uno studio condotto in Svezia e basato sull'utilizzo dei sistemi di sorveglianza ospedalieri, i differenti meccanismi di infortunio si verificano ad età differenti; ad esempio l'ingestione di oggetti estranei è più frequente a 10-12 mesi, le scottature a 13-15 mesi, gli avvelenamenti non da farmaci a 16-18 mesi mentre quelli da farmaci a 24-30 mesi.

Nella dinamica degli incidenti domestici nei bambini sono coinvolti:

- fattori di carattere strutturale relativi all'abitazione (impianto elettrico, cancelli di sicurezza per scale e balconi, ganci per il fissaggio di mobili alle pareti ecc.)
- le caratteristiche dei prodotti che entrano in casa (giocattoli, elettrodomestici, farmaci, prodotti chimici per la pulizia ecc.)
- fattori comportamentali dei bambini
- conoscenze, attitudini e comportamenti nei confronti della sicurezza domestici dei genitori.

In particolare per quanto riguarda i fattori strutturali e le caratteristiche dei prodotti alcune recenti normative come l'obbligo della messa in sicurezza degli impianti elettrici in casa, le norme sulla manutenzione dei sistemi di riscaldamento a gas, e l'adozione di contenitori a **prova di bambino** per farmaci e prodotti chimici hanno contribuito ad incrementare il livello di sicurezza all'interno delle pareti domestiche.

Tuttavia i dati epidemiologici evidenziano il verificarsi negli ultimi anni di un aumento dell'incidentalità domestica nei bambini, il che significa che molto probabilmente non bastano gli interventi normativi per incidere in modo sostanziale sull'entità del fenomeno. Molti degli incidenti di cui sono vittime i minori nascono dalla distrazione degli adulti, e dal non considerare che oggetti e prodotti di uso più comune possono divenire una minaccia se lasciati a disposizione dei bambini.

Interventi di Prevenzione

Gli interventi per la prevenzione degli incidenti domestici nei bambini sono sostanzialmente riconducibili a tre categorie: (a) incentivazione di interventi strutturali per la sicurezza delle abitazioni e dotazione di dispositivi idonei ad aumentare il livello di sicurezza; (b) campagne di informazione e di sensibilizzazione alla sicurezza domestica; (c) interventi formativi rivolti ai genitori sulla prevenzione degli incidenti domestici e sulla gestione delle emergenze in seguito ad incidente, ed in particolare, in seguito ad avvelenamento e ustioni.

Ciascun intervento a sua volta può essere o rivolto alla prevenzione degli incidenti domestici in generale o mirato ad alcuni aspetti particolari (esempio riduzione delle ustioni o degli avvelenamenti).

Incentivazione di interventi strutturali

Questo tipo di intervento consiste sostanzialmente nella fornitura di dispositivi di sicurezza (ad es. installazione di inferriate alle finestre di appartamenti situati nei piani più alti e di sistemi antincendio automatici), o nell'emanazione di leggi e regolamenti locali (adozione di confezioni che non possono essere aperte dai bambini, manutenzione impianti elettrici ecc.). L'efficacia osservata è stata attribuita al fatto che queste misure non richiedono un cambiamento attivo dei comportamenti.

Una revisione sistematica ha stabilito l'efficacia degli interventi che promuovono l'adozione di rilevatori di fumo negli appartamenti specie se effettuati all'interno dell'attività di sorveglianza sanitaria dei bambini. Altri interventi la cui efficacia è dimostrata da singoli RCT sono: l'adozione di termostati per la temperatura del bagno, la distribuzione gratuita di coperture per le prese elettriche, mentre non ha ottenuto lo stesso risultato la distribuzione di lucchetti per gli armadietti la cui installazione richiederebbe piccole capacità manuali.

Campagne di informazione

Secondo una revisione sistematica condotta da E.Towner (2001) le esperienze fin qui pubblicate non sono sufficienti per dimostrare l'efficacia di questo tipo di interventi soprattutto se la misura di *outcome* adottata è la riduzione degli incidenti nei bambini, mentre al contrario sembra positivo il riscontro in termini di aumento delle conoscenze sui fattori di rischio associati ad incidente domestico. Il dato è confermato da un lavoro pubblicato sulla *Cochrane library* che ha sintetizzato i risultati delle campagne di informazione per la prevenzione degli incidenti da ustione o scottature senza riuscire a trarre evidenze conclusive.

Interventi di carattere informativo/formativo

Per quanto riguarda invece gli interventi di carattere informativo/formativo questi si riferiscono soprattutto all'attività di *counselling* del medico di famiglia o di altro personale sanitario (infermieri, operatori sanitari).

L'*American Academy of pediatrics*, l'*American Academy of Family Physicians* e altri gruppi raccomandano ai medici di fornire informazione sulla prevenzione degli infortuni in funzione dell'età del paziente. In particolare i consigli da fornire sono: la custodia di oggetti pericolosi come accendini, fiammiferi, farmaci e altri prodotti chimici in luoghi appropriati e sicuri, la regolazione della temperatura dell'acqua, l'installazione di protezioni a finestre e scale, scoraggiare l'uso del girello ecc. Viene inoltre consigliato di fornire ai genitori nozioni di base sull'esecuzione di piccoli interventi di primo soccorso soprattutto in caso di avvelenamento. In molte esperienze quest'attività viene svolta parallelamente al sopralluogo

nell'abitazione dei soggetti coinvolti nello studio da parte di personale addestrato a identificare e segnalare i fattori di rischio associati ad incidente domestico nei bambini. I *trials* sembrano confermare l'esistenza di un effetto positivo sulle conoscenze e sui comportamenti (incremento dei genitori che controllano la temperatura del termostato, installazione dei rilevatori di fumo, riduzione delle fonti di rischio di caduta). È stata anche valutata l'efficacia dei sopralluoghi e secondo i dati riportati sembra che una singola visita domiciliare non sia sufficiente a incidere su conoscenze e comportamenti.

La valutazione degli interventi di carattere prettamente educativo soffre comunque delle limitazioni tipiche di questo tipo di studi (valutazioni su conoscenze effettuate a breve distanza di tempo dall'intervento senza successivo *follow up*, debole evidenza di un'associazione diretta tra modifiche nei comportamenti e riduzione del tasso di incidenti ecc.).

Interventi di carattere generale

Un trial condotto da Colver (1982) ha dimostrato un miglioramento significativo dei comportamenti nel gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo al termine di un intervento integrato basato sull'effettuazione di una campagna di informazione condotta dai *mass media*, su campagne di educazione condotte a livello locale (alle quali erano esposti sia il gruppo sperimentale che i controlli) e sul sopralluogo nelle abitazioni con successivo *counselling* individuale (a cui era esposto il solo gruppo sperimentale). Mentre parzialmente efficaci si sono dimostrati due interventi condotti da Gallagher (1985) e Babluzial (1997) entrambi basati sul sopralluogo in casa e sul *counselling* individuale con l'aggiunta nel primo studio dell'adozione di specifici regolamenti locali nell'ambito della sicurezza domestica.

Interventi mirati

Tra gli interventi mirati sono soprattutto quelli per la prevenzione delle ustioni e degli avvelenamenti nei bambini ad aver riscosso il maggior interesse. Tra i primi come precedentemente sottolineato sono risultati efficaci gli interventi che promuovono l'adozione di rilevatori del fumo specie se accompagnati dal *counselling* effettuato dal personale sanitario e gli interventi di carattere legislativo per il miglioramento degli standard di sicurezza dei prodotti, mentre ci sono deboli evidenze a favore dei programmi esclusivamente di carattere educativo.

Per il rischio da avvelenamento l'evidenza più forte è quella che deriva da uno studio condotto da Rodgers (1996) che ha valutato l'effetto dell'introduzione di una normativa sulle confezioni di farmaci a prova di bambino utilizzando i dati di mortalità; sembra in questo caso che gli interventi di carattere educativo siano efficaci nel modificare i comportamenti (adozione di chiusure di sicurezza per gli armadietti che contengono farmaci o prodotti chimici, acquisto di sciroppo di ipecacuana).

Sintesi delle principali evidenze

Gli infortuni domestici sono un'importante causa di mortalità e morbosità nei bambini soprattutto di quelli della fascia di età compresa tra 0 e 4 anni anche perché trascorrono la maggior parte del tempo in casa. Sono soprattutto i bambini che vivono in famiglie disagiate, con un solo genitore e in condizioni abitative precarie ad essere maggiormente a rischio.

Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento del fenomeno in Italia che rimane ancora di difficile quantificazione specie per gli incidenti di entità lieve e moderata.

Il bambino è vittima di incidenti differenti in funzione dell'età dello sviluppo. La maggior parte degli infortuni è costituita da traumi e cadute, mentre risultano meno frequenti ma con conseguenze più gravi gli avvelenamenti, le ustioni e il soffocamento.

L'introduzione di normative relative alla sicurezza domestica si è dimostrata efficace nella prevenzione di alcune particolari tipologie di incidenti (avvelenamento da farmaci, ustioni per incendi).

Se si considera la tipologia di intervento sicuramente i più efficaci sono quelli che si basano sulla fornitura di dispositivi di sicurezza (rilevatori per il fumo, termometri per il controllo della temperatura dell'acqua): la maggior parte di questi studi tuttavia è stata condotta in America ed Australia, realtà molto differenti rispetto a quella italiana, pertanto si prestano poco ad essere importati ed attuati.

Anche se esistono solo deboli evidenze a favore di interventi di carattere prettamente informativo/formativo (*counselling*, educazione alla salute ecc.) la maggior parte degli autori sottolinea la necessità di incrementare il livello di conoscenza sui rischi e di modificare comportamenti e attitudini relative alla sicurezza in casa nei genitori.

Gli interventi di carattere informativo/educativo possono essere o meno accompagnati dal sopralluogo nelle abitazioni, sembra però che il solo sopralluogo senza un breve intervento formativo sia scarsamente efficace.

Molti studi che richiedevano il consenso alla partecipazione sono stati caratterizzati da un elevato numero di rifiuti pertanto sembra necessario accompagnare l'esecuzione dell'intervento con campagne informative e prevedere anche la partecipazione diretta di associazioni di genitori nella formulazione del programma di intervento.

L'intervento di carattere informativo/educativo condotto dal medico di famiglia è raccomandato dalle principali associazioni di tipo sanitario americane.

Prevenzione incidenti domestici

Questo lavoro è basato su una ricerca delle evidenze presenti in letteratura e sono state utilizzate fonti dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza sul lavoro: "*Sicurezza in casa*" campagna per la sicurezza AIAS- ISPESL 96/97; documento Ministero della Salute: "*Consigli pratici di prevenzione degli incidenti domestici*"; Linee guida per la prevenzione degli incidenti domestici del Piano Nazionale Linee Guida (PNLG).

Il documento prende in considerazione la popolazione target suddividendola in due fasce di età: 0-3 anni, si è pensato di illustrare gli eventi accidentali in quanto maggiormente addebitabili a comportamenti non corretti sia da parte genitoriale che dei bambini. Una seconda fascia di età, 3-10 anni, all'interno della quale si è preferito dare risalto al contesto nel quale il bambino interagisce con procedure che possono assumere la valenza di sicurezza o di pericolo.

In letteratura vengono descritte delle situazioni tipo che possono assurgere per il bambino a concause determinanti l'assunzione di comportamenti a rischio e cioè:

- Vivere in un ambiente a misura di adulto
- Esposizione a rischi non misurati alle loro capacità
- Fame e stanchezza
- Irrequietezza
- Malattie della madre

- Cambio recente della persona che si occupa del bambino
- Stress e tensioni familiari
- Conflitti familiari
- Improvvisi cambiamenti di ambiente
- Madre troppo occupata o preoccupata.

Analisi dei fattori di rischio e di protezione

Fascia d'età 0-3 anni: tale fascia d'età è ulteriormente suddivisa in due, e cioè 0-6 mesi e 7 mesi-3 anni, per descrivere più adeguatamente la problematica e le soluzioni, stante la diversità dei rischi e delle modalità di gestione e soluzioni degli stessi.

Fascia d'età 0-6 mesi: in questa fascia di età si allocano interventi procedurali da proporre nella formazione dei genitori (Tabella 1).

Fascia d'età 7 mesi – 3 anni: in questa fascia di età gli interventi possono essere di tipo procedurale e di tipo strutturale a causa dell'aumentata mobilità del bambino (gattonare, rotolare, stare seduto, camminare, arrampicarsi, afferrare qualsiasi cosa (Tabella 2).

Da rilevare che la chiusura di qualsiasi porta di casa o di piccoli vani non deve essere automatica e che le celle frigorifere devono essere apribili anche dall'interno.

Fascia d'età 3-10 anni: i bambini in questa fascia di età hanno già acquisito la consapevolezza di molti pericoli, però la capacità di muoversi agevolmente nello spazio domestico e l'irruenza del gioco sovente non fanno tener conto di alcune essenziali regole di prudenza. Pertanto, riteniamo opportuno, e più agevole per questa fascia di età evidenziare i comportamenti a rischio per ogni ambiente della casa.

- *La camera del bambino*

Può essere vissuta quale ambiente di gioco travisando un comportamento a rischio con un elemento di divertimento e di avventura; questa deve essere arredata in modo confortevole ed allegro, ma nello stesso tempo deve risultare sicura e priva di rischi (Tabella 3).

- *La cucina*

Spesso la cucina viene utilizzata anche dai bambini per giocare o per studiare pur rappresentando l'ambiente domestico a maggior rischio in quanto le attività che vi si svolgono comportano l'uso di apparecchiature a gas, elettriche e l'impiego di materiali pericolosi (liquidi bollenti, sostanze infiammabili, tossiche e caustiche). È stato rilevato che si verificano più incidenti nelle cucine che in qualsiasi altra parte della casa e con punte maggiori nelle ore immediatamente vicine a quelle dei pasti (Tabella 4).

- *Il soggiorno*

Spesso viene usato dai bambini come contesto di gioco, ma il soggiorno non è progettato per funzioni di sala giochi pertanto è facilmente realizzabile una situazione a rischio costituita dal mobilio, dalle finestre, e dall'impianto elettrico presenti (Tabella 5).

- *Il bagno*

È un ambiente ad alto rischio in quanto acqua ed elettricità possono trovarsi a stretto contatto, inoltre di solito è un ambiente non troppo vasto che racchiude una notevole quantità di apparecchi sanitari che impediscono movimenti liberi (Tabella 6).

Tabella 1. Lesioni, fattori di rischio e di protezione per i bambini da 0 a 6 mesi

Lesioni	Fattori di rischio	Fattori di protezione
contusioni, traumi, fratture, ferite lacero contuse	lettino, fasciatoio, divani, sedie, letti	non lasciare mai solo il bambino nell'abitazione, sul fasciatoio, divani sedie, letti, lettino fornito di sbarre. In particolare prima di cambiare il bambino fare in modo che tutto l'occorrente sia a portata di mano (pannolino, crema, salviette, asciugamano, cambio). È utile mettere vicino al fasciatoio un ripiano o mobiletto dove tenere gli oggetti del cambio del bambino. In caso di necessità di dover lasciare il bambino momentaneamente da solo porlo nel box munito di sbarre. Assicurare sempre il bambino al sedile o poltroncina.
ustioni	acqua calda del bagnetto, cibi e bevande bollenti.	preparare l'acqua del bagnetto prima di mettere il bambino nella vaschetta per evitare contatto con il getto dell'acqua troppo calda e controllare sempre che la temperatura dell'acqua del bagnetto non sia superiore ai 37° C; quando si tiene in braccio il bambino non trasportare mai contemporaneamente cibi o liquidi bollenti.
annegamento	vasche da bagno o catini con acqua	non lasciare mai i bambini da soli in vicinanza di vasche da bagno ed usare poca acqua.
soffocamento	giocattoli di peluche, oggetti di piccole dimensioni, coperte	non lasciare mai nel lettino giocattoli di peluche od oggetti sparsi, non lasciare il bambino nel lettone perché potrebbe soffocare con le coperte, evitare di lasciare a portata di mano del bambino oggetti come monete, piccoli giochi, palline, fagioli od altri legumi.
ferite da taglio o da punta, emorragie	taglienti, punte, oggetti piccoli	non lasciare mai nei pressi del bambino coltelli, penne, matite, forbici ecc.

Tabella 2. Lesioni, fattori di rischio e di protezione per i bambini dai 7 mesi ai 3 anni

Lesioni	Fattori di Rischio	Fattori di protezione
contusioni, traumi, fratture, ferite lacero contuse	scale, finestre, sedie, mobili, tavoli, ecc.	installare piccoli cancelli sulle scale, porte; parapetti alle finestre, reti ai balconi con ringhiera a sbarre per evitare che il bambino infili la testa tra di esse e non riesce più a liberarsi. Proteggere gli spigoli o le sporgenze dei mobili; non lasciare sedie o sgabelli vicino a tavoli, ripiani, mobili e finestre. Non usare il girello.
ustioni	bevande e cibi bollenti, camini e stufe, fornelli, prese di corrente e fili elettrici	non lasciare mai tazze o piatti con bevande e cibi bollenti sui bordi dei tavoli o dei ripiani, mettere barriere protettive davanti a camini, stufe, forni, fornelli quando sono in funzione; proteggere le prese di corrente e fili elettrici con appositi presidi.
annegamento	vasche da bagno, piscine gonfiabili, bidet, catini, secchi, recipienti contenenti acqua.	svuotare sempre completamente la vasca da bagno, il bidet, ed i catini, togliere tutti i giocattoli dalla vasca o dalla piscina dopo l'uso, per evitare che il bambino sia tentato di andare a prenderli; proteggere le piscine con barriere. Non lasciare mai da solo, anche se per pochi minuti, il bambino nella vasca.
avvelenamenti	detergenti, prodotti chimici, medicinali, alcolici e superalcolici, piante ornamentali tossiche.	conservare sempre detergenti, prodotti chimici, medicinali, alcolici ecc. fuori dalla vista e dalla portata del bambino e riporli immediatamente dopo l'uso; mettere chiusure di sicurezza ad armadi e cassette; conservare i prodotti nei loro contenitori originali, se possibile sistemare eventuali piante ornamentali in alto.
soffocamento	nastri, catenelle e simili, pezzi di cibo, oggetti piccoli (palloncini) sacchetti di plastica;	non mettere nulla attorno al collo del bambino come nastri catenelle ecc., non lasciare mai a portata del bambino oggetti piccoli come palloncini ecc. perchè potrebbe ingoiarli e soffocare, né sacchetti di plastica perchè potrebbe infilarvi la testa e soffocare; giocattoli a norma CE o IMQ oppure con il marchio "giocattoli sicuri".

Tabella 3. Lesioni, fattori di rischio e di protezione per i bambini dai 3 ai 10 anni nella loro camera

Lesioni	Fattori di rischio	Fattori di protezione
soffocamento	nastri, cordoni, tendaggi, ingestione di corpi estranei, cassapanche e armadi, giocattoli non a norma.	sono da evitare tendaggi, cordoni e decorazioni che possono trasformarsi in cappi, armadi e cassapanche con apertura anche dall'interno. giocattoli a norma CE. o IMQ op presente il marchio "giocattoli sicuri"
contusioni, traumi, fratture, ferite lacero contuse	tendaggi (arrampicata), scale, soppalchi, mobili disposti a scalare, finestre, elementi sporgenti e taglienti, spigoli vivi, pavimento scivoloso, tappeti.	sono da evitare tendaggi e tutti gli elementi che possono costituire elementi per scalate e lanci dall'alto, mobili difficili da spostare, dispositivi di chiusura di sicurezza delle ante delle finestre (utilizzare se possibile vasistas), applicazione di protezioni anticaduta sul balcone, evitare le fioriere e impedire l'accostamento al parapetto di mobili e scatoloni, mobili lisci con spigoli arrotondati, senza sporgenze pericolose (maniglie ecc..), radiatori protetti con mobiletti, non scalabile se posto sotto la finestra; librerie e pensili fissati saldamente al muro; vetri antirottura, evitare di dare la cera per pavimenti, tappeti pesanti che occupino la maggior parte della stanza, senza frange e con strisce autoadesive.
folgorazione	elementi dell'impianto elettrico	sono preferibili lampade al soffitto, evitare quelle a parete facilmente raggiungibili con una sedia, prese elettriche di tipo di sicurezza e non i tappi che sono facilmente asportabili da parte del bambino, installare un interruttore automatico differenziale da 0,03 A (salvavita), prescritto dalle norme.

Tabella 4. Lesioni, fattori di rischio e di protezione per i bambini dai 3 ai 10 anni nella cucina

Lesioni	Fattori di rischio	Fattori di protezione
ferite da taglio o da punta, emorragie	strumenti taglienti (forbici, coltelli, affettatrici), tavola apparecchiata con tovaglia non fissata e pendente.	riporre i taglienti in cassetti e non lasciarli sparsi sui piani di lavoro, né in vista per impedire che il bambino possa appropriarsene, ferma - tovaglia.
ustioni cutanee	liquidi bollenti, dalla fiamma dei fornelli o dallo sportello del forno.	piastra di cottura con manopole di comando non raggiungibili facilmente dai bambini, non apporre pentole con manici sporgenti dalla piastra di cottura, preferire le piastre di cottura con il fuoco principale posto verso la parete o al centro; se possibile situare il forno in alto oppure apporre un barriera davanti allo sportello quando il forno è in funzione. Non detenere liquidi infiammabili in cucina.
avvelenamento, ustioni interne	ingestione di liquidi caustici e da sostanze tossiche.	riporre le sostanze caustiche (acido muriatica ecc..) e tossiche (detersivi, insetticidi ecc..) in un armadietto posto in luogo elevato, inaccessibile ai bambini, conservare i liquidi nelle proprie confezioni originali.
folgorazioni	apparecchi elettrici e da elettrodomestici, da prese elettriche.	riporre se possibile l'elettrodomestico dopo l'uso, porre le prese al di sopra del piano lavoro rendendole inaccessibili ai bambini.

Tabella 5. Lesioni, fattori di rischio e di protezione per i bambini dai 3 ai 10 anni nel soggiorno

Lesioni	Fattori di rischio	Fattori di protezione
traumi, contusioni, ferite	spigoli vivi, mobili, cristalli, porte a specchio o a vetro	utilizzare mobili pesanti e difficile da spostare, con spigoli arrotondati e non sporgenti, preferire tavoli stabili che evitino il rischio del ribaltamento e senza cristalli, evitare sedie pieghevoli. Effettuare un costante controllo sull'accesso dei bambini alle finestre ed ai balconi, apporre reti anticaduta sui balconi. Vetri di sicurezza od anti -sfondamento o con pellicola protettiva. Scaffali e librerie ancorati alla parete. TV non raggiungibile dai bambini.
folgorazione	collegamenti volanti con prese multiple, presenza di dispositivi elettrici per la riproduzione di musica e di immagini, lampade a stelo, prese elettriche.	evitare di utilizzare prese multiple che possono rappresentare anche rischio di incendio per surriscaldamento, evitare la presenza di fili volanti, usare prese di sicurezza.
avvelenamento	piante o fiori velenosi o tossici	accettarsi della eventuale tossicità delle piante presenti nell'appartamento.

Tabella 6. Lesioni, fattori di rischio e di protezione per i bambini dai 3 ai 10 anni nel bagno

Lesioni	Fattori di rischio	Fattori di protezione
folgorazione	impianto elettrico non a norma che non rispetta le distanze di sicurezza degli apparecchi igienici; dagli apparecchi elettrici immessi nell'ambiente bagno (phon, radio, stufette).	installazione dell'impianto elettrico a norma, vigilare sempre l'utilizzo del phon da parte dei bambini, scaldare l'ambiente prima del bagnetto.
contusioni, traumi, fratture, ferite lacero contuse	pavimento umido o bagnato, vasca o doccia, finestra, se raggiungibile	utilizzare per i pavimenti materiali non eccessivamente scivolosi, una volta umidi; usare tappetini antiscivolo nella vasca o nella doccia, proteggere la finestra se raggiungibile mediante la scalata di un apparecchio sanitario.
ustioni cutanee	acqua di utilizzo troppo calda.	limitare la temperatura dell'acqua nello scaldabagno al di sotto dei 50°.
avvelenamenti	farmaci - di solito i farmaci vengono custoditi in bagno in un armadietto facilmente identificabile	custodire i farmaci ed i cosmetici in luoghi chiusi e non accessibili ai bambini, impedendo la possibilità di raggiungerli e di prenderli.
Annegamento	vasca da bagno	non lasciare mai solo il bambino durante il bagno, vuotare completamente la vasca dopo il bagno.

In generale può prevenire numerosi incidenti:

- a) un arredamento semplice, senza troppi ingombri, spigoli o piante in terra almeno nella stanza del bambino.
- b) Tenere bloccate le porte delle stanze per evitare che i bambini si schiaccino le dita negli stipiti o nella chiusura della porta (specialmente se hanno fratellini o sorelline).

- c) La chiusura del gas se non si sta cucinando (spesso i bambini girano le manopole del gas).
- d) Scegliere i giochi in maniera oculata: preferire quelli recanti sull'etichetta la fascia d'età alla quale sono indirizzati e il marchio CE.
- e) Il buon senso e l'attenzione dei genitori o di chi sorveglia il bambino.

Primo soccorso

Spesso capita ai nostri bambini di avere piccoli incidenti. La prima cosa da fare cercare di restare calmi. Tenere in vista l'elenco dei numeri utili:

Centro antiveneni	06 3054343 (Policlinico Gemelli – Roma)
	06 490663 (Policlinico Umberto I – Roma)
Ambulanza	118
Vigili del Fuoco	115
Polizia	113
Carabinieri	112

Soffocamento

- Se il bambino ha ingoiato qualcosa e ha difficoltà a respirare:
 - > 1 anno, metterlo a pancia in giù sulle nostre ginocchia con la testa in fuori e battere con la mano aperta tra le scapole. Se, nonostante queste manovre, l'oggetto non esce, recarsi immediatamente al pronto soccorso più vicino.
- Immissione di oggetti nel naso o nelle orecchie:
 - Non tentare mai di rimuovere il corpo estraneo perché potremmo peggiorare la situazione, ma richiamoci subito al pronto soccorso più vicino.

Lesioni dell'occhio

Se il bambino lamenta la presenza di un corpo estraneo nell'occhio o è venuto a contatto di sostanze caustiche:

- evitare di strofinare l'occhio
- non rimuovere lenti a contatto
- non tentare di rimuovere un corpo estraneo visibile ma infisso nell'occhio
- bagnare abbondantemente l'occhio con acqua per facilitare la fuoriuscita del corpo estraneo non infisso o della sostanza irritante
- non utilizzare soluzioni di acido borico
- recarsi al pronto soccorso

Contusioni, fratture

Se il bambino non riesce a muovere l'arto lesa e lamenta forte dolore:

- immobilizzare la parte lesa
- praticare un impacco freddo e/o borsa del ghiaccio
- consultare il medico o il 118

Ferite

- sciacquare abbondantemente la zona interessata dalla lesione con acqua corrente fredda e disinfettare.
- se la ferita è ampia ed il flusso di sangue non si arresta, applicare una garza sterile tenendo premuto e recarsi immediatamente al pronto soccorso più vicino.

Folgorazione

Se il bambino ha subito una folgorazione (scossa violenta per intensità della corrente e del tempo di contatto):

- staccare l'interruttore generale (se rapidamente raggiungibile)
- staccare il bambino dal contatto con la corrente con un oggetto di legno(scopa, sedia....)
- chiamare urgentemente il 118

Ustioni

- se il bambino si è ustionato, provvedere immediatamente ad abbassare localmente la temperatura tenendo la parte ustionata sotto l'acqua corrente fredda per qualche minuto.
- se il bambino si è rovesciato acqua calda addosso, togliere immediatamente gli abiti e poi procedere ad abbassare la temperatura localmente come descritto sopra.
- se sulla parte ustionata si formano vescicole ed il bambino lamenta un intenso dolore, recarsi immediatamente al pronto soccorso più vicino.
N.B: Non rompere mai le vescicole:si potrebbero causare infezioni.
- se l'ustione è ancora più grave (es. i vestiti hanno preso fuoco), spegnere le fiamme con una coperta ed applichiamo impacchi freddi. In questo caso **NON RIMUOVERE I VESTITI**.
Recarsi immediatamente al pronto soccorso più vicino.

Colpo di calore o di sole

- trasportare il bambino in un luogo fresco e ventilato
- togliere gli indumenti
- sollevare le gambe per facilitare il flusso di sangue al cervello
- raffreddare con pezze bagnate con acqua fredda il corpo o se possibile,immergendolo completamente in acqua
- fare sorseggiare acqua con un po' di sale (1 cucchiaino di sale in1 litro di acqua)

Intossicazioni avvelenamenti:

- se il bambino ha ingerito farmaci, detersivi ecc. chiamare immediatamente il centro antiveleni e specificare la sostanza che il bambino ha ingerito od inalato.
- non tentare di provocare il vomito o di far bere il latte se non dietro indicazione del medico del centro antiveleni.
- recarsi immediatamente al pronto soccorso più vicino.
- se l'avvelenamento avviene per contatto cutaneo od oculare liberare il soggetto da vestiti contaminati e lavare le parti contaminate con acqua corrente.

Armadietto di Pronto Soccorso

- Guanti monouso in lattice
- Disinfettante a base di cloro o di iodio
- Sapone neutro
- Compresse di garza sterile e bende di garza
- Cerotti adesivi anallergici e/o medicati
- Cotone idrofilo
- Termometro
- Ghiaccio chimico e laccio emostatico
- Pomata per le punture di insetto
- Pomata antinfiammatoria per contusioni

Le norme

La Legge 3 dicembre 1999, n. 493 (G.U. 28 dicembre 1999, n. 303) “*Norme per la tutela della salute nelle abitazioni e istituzione dell’assicurazione contro gli infortuni domestici*” definisce il lavoro domestico come “*l’insieme delle attività prestate nell’ambito domestico senza vincolo di subordinazione e a titolo gratuito, finalizzate alla cura delle persone e dell’ambiente domestico*”, intende prevenire le cause di nocività presenti nelle abitazioni e istituisce l’assicurazione contro gli infortuni domestici.

La sicurezza degli impianti elettrici

Gli impianti debbono essere realizzati a regola d’arte. Gli impianti realizzati secondo le norme UNI e CEI sono a regola d’arte. La legge 46/1990, in vigore dal 31/12/98, ed il suo regolamento di applicazione (D.P.R. 447/91), hanno regolato le situazioni preesistenti ed hanno introdotto alcuni obblighi per le nuove installazioni o per le modifiche sostanziali degli impianti esistenti privi del conduttore di protezione e collegamento a terra (differenziali o salvavita).

Principali norme

- Legge 1 marzo 1968 n 186 (G.U. 23 marzo 1968 n77) “Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari installazioni e impianti elettrici o elettronici”
- Legge 5 marzo 1990 (G.U. 12 marzo 1990 n 59) “Norme per la sicurezza degli impianti”
- D.P.R. 6 dicembre 1991 (G.U.:15 febbraio 1992 n 38) “Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46 in materia di sicurezza degli impianti”
- Norme tecniche CEI , CENELEC , IEC .

Sicurezza impianti termici (gas combustibile)

Gli impianti devono essere realizzati a regola d’arte. Gli impianti realizzati in conformità alle norme tecniche UNI e CEI si intendono costruiti a regola d’arte. Gli impianti sono realizzati a regola d’arte se conformi alle norme vigenti all’epoca della costruzione. Non esiste l’obbligo di adeguare gli impianti esistenti ad una nuova norma tecnica se non previsto espressamente. In Italia vengono distribuiti ed utilizzati due diversi tipi di gas: il metano e il GPL. Estintori d.m.16° 11987

Principali norme

- Legge 5 marzo 1990 (G.U. 12 marzo 1990 n 59) “Norme per la sicurezza degli impianti in vigore dal 31/12/98
- DPR 26/6/1993 n. 412 (G.U. 14 ottobre 1993 n 96) “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10”
- DPR 21 dicembre 1999 n 551 (G.U. 6 aprile 2000 n 81) “Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia”.

- Legge. 6 dicembre .1971 n. 1083 (G.U. 20. dicembre 1971 n. 320) “Norme per la sicurezza dell’impiego del gas combustibile”
- DM 16 febbraio 1982 (G.U. 9 aprile .1982 n. 98) “Modificazioni del D.M. 27.9.1965 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi”
- DM 7 gennaio 2005 (G.U 4 febbraio 2005 n 28) “Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio”
- Norma UNI 7129/2001 “Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e manutenzione”
- Norma uni 7131 “Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione. Progettazione. Installazione e manutenzione”

Inquinamento elettromagnetico

L’intensità del campo elettromagnetico dipende dalle caratteristiche dell’elemento (quantità di corrente) che lo genera e ancora oggi non c’è unità di vedute circa il valore limite che ne definisce il grado di pericolo. I campi elettromagnetici vanno distinti in campi e. ad alta frequenza (RF e MO) – ponti radio, ripetitori, ecc.- (tra 100 kHz e 300 GHz) e campi e. a bassa frequenza (ELF) – impianti elettrici, apparecchiature domestiche -(da 50 Hz a 300Hz).

Principali norme

- Legge 22 febbraio 2001 n. 36 (G.U. 7 marzo 2001 n 55) “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”
- DPCM 8 luglio 2003 (G.U 29/8/2003 n 199) “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.”
- DPCM 23/4/1992 (G.U. 6 maggio 1992 n 104) “Limiti massimi di esposizione a campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”

Sicurezza ascensori

Ogni impianto deve essere dotato di un apposito libretto in cui debbono essere allegati: la dichiarazione di conformità (se installato dopo il 1 luglio 1999), la comunicazione del proprietario al Comune, il numero di matricola assegnato all’impianto, i verbali di verifiche periodiche e straordinarie, ecc. La targa, da esporsi in cabina, deve riportare il soggetto che effettua le verifiche biennali, l’installatore e il numero di fabbricazione, il numero di matricola la portata in chilogrammi numero massimo di persone.

Principali norme

- DPR 30 aprile 1999, n. 162 (G. U.. 10 giugno 1999, n. 134) “Regolamento recante norme per l’attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio”
- DPR 19 ottobre 2000 n. 369 (G.U. 14 dicembre 2000 n 291) “Regolamento recante modifica al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162, in materia di collaudo degli ascensori”

Sicurezza prodotti

In Italia è stata recepita la Direttiva 2001/95/CE finalizzata stabilire regole generali in tema di sicurezza a livello comunitario, per rispondere all'esigenza di immettere sul mercato soltanto prodotti sicuri e migliorare, in questo modo, le disposizioni sulla sicurezza dei prodotti, al fine di garantire sia un livello coerente ed elevato di tutela della sicurezza delle persone nella Comunità Europea, sia un adeguato funzionamento del mercato interno. Le norme si applicano a tutti quei prodotti non ancora regolati da specifiche disposizioni.

Principali norme

DL.vo 21 maggio 2004, n. 172 (G. U. 16 luglio 2004 n. 165) "Attuazione della direttiva n. 2001/95/CE relativa alla sicurezza generale dei prodotti"

Sicurezza giocattoli

La Direttiva Comunitaria sulla sicurezza dei giocattoli (88/378/CEE) fissa i principi di riferimento che devono essere rispettati per garantire un elevato livello di protezione della salute e della incolumità fisica degli utilizzatori. Per giocattolo si intende qualsiasi prodotto concepito o manifestamente destinato ad essere utilizzato ai fini di gioco da minori di quattordici anni.

Principali norme

- DL.vo 27 settembre 1991, n. 313 (G. U. 6 marzo 1997 n. 54 S. O n. 48) "Attuazione dell'articolo 3 della direttiva 93/68/CEE, che modifica la direttiva 88/378/CEE in materia di sicurezza dei giocattoli"
- DM 20 ottobre 2004 (G.U. 9 novembre 2004 n. 263) "Recepimento delle norme armonizzate direttiva 88/378/CEE concernente la sicurezza dei giocattoli"

Sostanze chimiche pericolose

Gli effetti che le sostanze chimiche pericolose (detergenti, biocidi, ecc.) che vengono impiegate nella pulizia della casa, hanno sull'uomo sono regolati da un principio fondamentale. L'eventuale danno prodotto dipende dalla dose assorbita, dalla quantità di sostanza che raggiunge l'organo bersaglio (fegato, reni, sistema nervoso, ecc.). Le sostanze pericolose sono state disciplinate per la prima volta con la direttiva del Consiglio 67/548/CEE, concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose, recepita in Italia

Principali norme

- Legge 256/74 (G.U. 9 luglio 1974 n. 178) "Classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi"
- DL.vo 52/97 (G.U. 11 marzo 1997 n. 58) "Attuazione della Direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose".
- DM 14 giugno 2002 "Recepimento della direttiva 2001/59/CE recante 28° adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CE, in materia di classificazione, imballaggio e etichettatura di sostanze pericolose".

Omologazione dei materiali

L'obbligo di omologazione riguarda numerosi prodotti, quali materie esplosive, tossiche, infettanti, corrosive, ecc. e, in particolare, quei materiali utilizzati nella prevenzione degli incendi.

Principali norme

DM del Ministero dell'Interno 26 giugno 1984 (G. U. - S.O. 25 agosto 1984 n. 234) "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi e successive modifiche".

Elettrodomestici

Gli elettrodomestici, siano essi grandi (come frigoriferi, cucine a gas e elettriche, congelatori, boiler elettrico e boiler a gas (solo per acqua), lavastoviglie, lavatrici) o piccoli (per esempio frullatori, phon, aspirapolvere, lucidatrici, vaporetti, macchine da caffè, ferri da stiro) sono strumenti utili, ma possono rappresentare un grave pericolo per la sicurezza delle persone. Sugli elettrodomestici come su molti altri prodotti, deve comparire una sigla costituita dalle lettere "CE", che stanno a significare "Comunità Europea". Tale marcatura deve essere apposta in modo visibile ed indelebile su un prodotto o sul suo imballaggio e certifica la conformità ai requisiti essenziali di sicurezza fissati dalla normativa comunitaria.

Principali norme

- Direttiva 79/530/CEE del Consiglio, del 14 maggio 1979, concernente l'informazione, mediante etichettatura, sul consumo di energia degli apparecchi domestici (G. U. del 13/06/1979 n. L 145).
- Direttiva 92/75/CEE del Consiglio, del 22 settembre 1992, concernente l'indicazione del consumo di energia e di altre risorse degli apparecchi domestici, mediante l'etichettatura ed informazioni uniformi relative ai prodotti (G.U. 13 ottobre 1992 n L 297).
- DPR 9 marzo 1998, n. 107 - Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 92/75/CEE (G.U. 89 del 17-04-1998).
- DPR 24 luglio 1996 n 459 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. (G. U. - S. O. 6 settembre 1996 n° 209).

Marchi di qualità

Il marchio è un segno distintivo applicato su un prodotto o sulla sua confezione, in seguito al rilascio di un certificato di conformità. La certificazione garantisce ai consumatori la qualità di un prodotto, collaudato e controllato prima di poter essere certificato; nel caso degli elettrodomestici, ad esempio, essa attesta che l'apparecchio è conforme ad una specifica norma che ne disciplina le caratteristiche tecniche, la sicurezza e la praticità di uso. Viene effettuata dagli organismi di certificazione che sono indipendenti dalle parti interessate, produttori e clienti. Esistono: marchi volontari: attestano la conformità a norme tecniche il cui impiego è volontario; è dunque per testimoniare ai clienti il buon livello qualitativo del proprio prodotto che le aziende desiderano ottenere il marchio; (il CEN e il CENELEC definiscono un marchio volontario unico europeo - *Keymark* - che in futuro si sostituirà ai vari marchi di conformità nazionali). marchi obbligatori:

attestano la conformità a regole tecniche di impiego obbligatorie. Tra questi, a livello comunitario, l'Unione Europea ha istituito la marcatura CE.

Bibliografia di riferimento

- AIAS – ISPESL. *Sicurezza in casa “ Campagna per la sicurezza 1996-1997*. Milano: Arnoldo Mondadori Editore; 1999.
- Alwash R, McCaethy M. Accidents in the home among children under 5: ethnic differences or social disadvantage? *Br Med J* 1998;296(6634):1450-3.
- American Academy of Family Physicians. *Age charts for periodic health examination*. Kansas City, MO: American Academy of Family Physicians, 1994 (Reprint no. 510).
- Azienda Sanitaria Locale NA 5 Castellammare di Stabia – Patrocinio ISPESL. *I consigli di Prudenza*. Napoli: Longobardi N. Editore; 2005.
- Bablouzian L Freedman E Wolsky K. Evaluation of a community based childhood injury prevention program. *Inj Prev* 1997;3:14-16.
- Bass JL, Christoffel KK, Widome M, *et al*. Childhood injury prevention counseling in primary care settings: a critical review of the literature. *Pediatrics* 1993;92:544-50.
- Bertelli A. Su due volantini in tema di infortunistica infantile. *L'Educazione Sanitaria* 1963;8:3-24.
- Cavaliere C. *Mister Help La guida per vivere sicuri*. Roma: Editore Rai – ERI; 2005.
- Centers for Disease Control. Childhood injuries in the United States. *Am J Dis Child* 1990;144:627-46.
- Colver A, Hutchinson P, Judson E. Promoting Children's home safety. *BMJ* 1982;85:1177-80.
- Committee on Injury and Poison Prevention, American Academy of Pediatrics. Office-based counseling for injury prevention. *Pediatrics* 1994;94:566-567.
- Dershewitz RA. Will mothers use free household safety devices? *Am J Dis Child* 1979; 133:61-64.
- Di Giuseppe C, Higgins JPT. Intervention for promoting smok/ alarm ownership and function. *The Cochrane Library Issue* 3;2004.
- Francescato D, Putton A. *Stare meglio insieme*. Milano: Arnoldo Mondadori Editore; 1995
- Gallagehr, S. Hunter P, Guyer B. A Home Injury prevention Programme for children. *Pediatr Clin N Amer* 1985;2(1);95-112.
- Garling A., Garling T. Mothers' supervision and perception of young children's risk of unintentional injury in the home. *J Peediatr Psychol* 1993;18:105-14.
- Green M. (Ed.). *Bright Futures: guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents*. Arlington, VA: National Center for Education in Maternal and Child Health; 1994.
- Hjern A Ringback-Weitof G, Andersson R. Socio demographic risk factors for home-type injuries in Swedish infants and toddlers. *Acta Paediatr* 2001;90(1)61-8.
- ISTAT. *Stili di vita e condizioni di salute. Indagine multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”* Anno 2003. Roma: ISTAT (collana Informazioni); 2005.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. *La casa: istruzioni per l'uso. Come abitare in sicurezza e benessere*. Roma: ISPESL; 1999.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Dip. Medicina del Lavoro. *Le piante ornamentali pericolo misconosciuto per la salute: schede illustrative*. Roma: Rocchino Fotoincisione; 1999.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Istituto di Ricerca per la Sicurezza nell'Ambiente Domestico. *Occhiali per vederci*. Videotape Pixel Film SrL – 1999.

- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Università degli Studi di Roma, Roma Tre. *Io mi proteggo da solo – Tre percorsi didattici per l'autotutela della salute*. CD-ROM – 1999.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. *Casa dolce casa? Come vivere la tua casa in sicurezza*. Roma: ISPESL; 2001.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. *Case, persone, Infortuni: conoscere per prevenire*. Roma: ISPESL; 2002.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. *La casa e i suoi pericoli: interventi di primo soccorso negli ambienti domestici*. Roma: ISPESL; 2002.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio epidemiologico nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. *Quaderni per la salute e la sicurezza: i detergenti*. Roma: ISPESL; 2003.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio epidemiologico nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. *Quaderni per la salute e la sicurezza: i biocidi*. Roma: ISPESL; 2003.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio epidemiologico nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. *Quaderni per la salute e la sicurezza: il parco giochi*. Roma: ISPESL; 2003.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio epidemiologico nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. *Quaderni per la salute e la sicurezza: scale e sgabelli*. Roma: ISPESL; 2003.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio epidemiologico nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. *Quaderni per la salute e la sicurezza: I servizi per l'infanzia da 0 a tre anni*. Roma: ISPESL; 2005.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio epidemiologico nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. *Quaderni per la salute e la sicurezza: "Le Piscine"*. Roma: ISPESL; 2005.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio epidemiologico nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. *Quaderni per la salute e la sicurezza: La violenza domestica: un ossimoro da svelare*. Roma: ISPESL; 2005.
- Katcher ML, Landry GL, Shapiro MM. Liquid-crystal thermometer use in pediatric office counseling about tap water burn prevention. *Pediatrics* 1989;83:766-71.
- King Wj, Klassen T, Le Blanc J, et al The effectiveness of a home visit to prevent childhood injury. *Pediatrics* 2001;108:(2)302-8.
- Landen MG, Bauer U, Kohn M. Inadequate supervision as a cause of injury deaths among young children in Alaska and Louisiana. *Pediatrics* 2003;111:328-31.
- Majori S, Signorelli D, Bonizzato G, Brunelli D, Girelli R, Laquaniti S. Indagine sugli incidenti domestici nei bambini del territorio Veronese. In: Società Italiana di Igiene. *Atti Congresso nazionale "La Promozione della salute nel terzo millennio"*. Ferrara: Società Italiana di Igiene; 2000. pp. 28-30.
- Marchi A.G. Gli incidenti domestici nel bambino. *Epidemiologia e Prevenzione. Professione Sanità Pubblica e medicina pratica*. 1993;3(Anno II).
- Miller R, Reisinger K, Blatter M, Wucher F. Pediatric counselling and subsequent use of smoke detectors. *Am J Public Health* 1982;72(4):392-3.
- Morrangiello BA, Dawber T. Toddlers' and mothers' behaviours in an injury-risk situation: implication for sex differences in childhood injuries. *J Appl Dev Psychol* 1998;19:625-39.
- Morrangiello BA, Ondejka L, Littlejahn A. Undersyanding toddlers' in home injuries: I. Context, correlates, and determinants. *J Pediatr Psychol* 2004;29:415-31.

- Morrangiello BA. The role of supervision in child- injury risk:assumptions, issues, findings, and future directions. *J Peediatr Psychol* 2005;30:536-52.
- Morrangiello BA, Corbett M. The Parent Supervision Attributes Profile Questionnaire: a measure of supervision relevant to children's risk of unintentional injiur. *Injury Prevention* 2006;12: 19-23
- Pless IB. *The Scientific Basis of Childhood Injury Prevention. A review of the Medical Literature.* London, England: Child Accident Prevention Trust; 1993.
- Putton A. *Empowerment e scuola – Metodologie di formazione nell'organizzazione educativa.* Roma: Carocci Editore; 1999.
- Roberts I, Kramer M, Suissa S. Does home visiting prevent childhood injury? A systematic review. *BMJ* 1996;312:29-33.
- Rodgers G. The safety effects of child resistant packaging for oral prescription drugs. Two decades of experiences. *JAMA* 1996;275:1661-5.
- Towners E, Dowswell D, MaKereth C, Jarvis S. What works in preventing unintentional injuries *in children and young adolescents? An update systematic review.* London, Health Development Agency; 2001.
- Turner C, Spinks A, McClure R, Nixon J. Community based interventions for the prevention of burns and scalds in children.(Cochrane Review). *Cochrane Library* Issue 3, 2004.
- Vladutiu CJ, Nansel TR, Weaver NL, Jacobsen HA, Kreuter MW. Differential strength of association of child injury prevention attitudes and belief on practices: a case for audience segmentation. *Injury Prevention* 2006;12:35-40.

Siti di riferimento

- <http://www.dors.it>
- <http://www.inail.it>
- <http://www.asl1.to.it>
- <http://www.epicentro.iss.it>
- <http://www.comune.bologna.it/iperbole/edsalute>
- <http://www.mincomes.it>
- <http://www.casasicura.info>
- <http://www.uni.it>
- <http://www.societadiergonomia.it>
- <http://www.vigilfuoco.it>

ATTIVITÀ PRATICHE PER LE SCUOLE PRIMARIE

Amalia Iannone
Laziosanità – Agenzia Sanità Pubblica Regione Lazio

La prevenzione degli incidenti domestici

Il gruppo maggiormente coinvolto negli infortuni domestici è quello dei bambini; all'interno di questo gruppo la fascia d'età compresa tra 0-5 anni risulta essere particolarmente interessata.

Ogni anno tra le mura domestiche, nonostante la casa sia considerata un luogo sicuro, si verificano numerosi incidenti ed hanno in comune, in misura diversa, due fattori: da una parte la curiosità, la poca consapevolezza del rischio e del pericolo tipiche del bambino, e dall'altra la supervisione dell'adulto.

Un intervento finalizzato alla prevenzione degli incidenti domestici, si pone come obiettivo lo sviluppo di un adeguato grado di consapevolezza delle situazioni rischiose che possono verificarsi durante i giochi in ambiente domestico, far acquisire comportamenti adeguati, per la tutela della propria incolumità e di quella degli altri; inoltre rendere i bambini capaci assumere comportamenti adeguati in situazioni di pericolo.

Dunque, quello che si propone, in questo caso, è un apprendimento non fine a se stesso, non un accumulo di *“sapere, senza un orientamento globale, ma un apprendimento che ha come obiettivo comprendere meglio se stesso e gli altri nel proprio contesto di vita per creare modi di convivenza sempre più umani”* (A. Lommatzsch, 2001).

Perché questo sia possibile occorre creare degli spazi in cui è possibile comunicare, uno spazio in cui l'alunno viene sostenuto ed incoraggiato a divenire responsabile delle sue scelte e delle sue azioni, in modo che il suo spazio d'azione aumenti invece di restringersi.

In questo modo sviluppa le proprie capacità e impara a realizzare se stesso ed i suoi obiettivi, distinguendo tra *azioni prescritte* a priori, da un lato, e le *azioni responsabili*, dall'altro (A. Lommatzsch, 2001).

Le esperienze svolte finora ci dimostrano che gli interventi hanno una maggiore rilevanza se vi è una adeguata attenzione e partecipazione di diversi attori sociali.

Difatti, interventi legislativi, educativi ed informativi integrati tra loro, hanno una maggiore potenzialità e possono incidere sulla riduzione del numero degli incidenti.

I diversi attori coinvolti nella prevenzione degli incidenti domestici sono le istituzioni sanitarie, la famiglia, la scuola e la società civile.

ATTIVITÀ 1: CONOSCERE I RISCHI PRESENTI IN CASA

Obiettivo: conoscere quali rischi si possono trovare nella propria casa e le relative fonti di pericolo

Descrizione: un primo passo per evitare incidenti domestici è conoscere la propria casa, i pericoli e le fonti di rischio che possono esserci.

Il pericolo può essere costituito, sia da una struttura o da un apparecchio, sia dalla modalità con la quale questo viene usato; quindi l'attenzione va posta sia sull'oggetto che sul comportamento che adottato (Figura 1).

SCHEDA PER L'INSEGNANTE	
La sicurezza in casa	
Esaminando i comportamenti elencati di seguito, sapresti descrivere in quale rischio potresti incorrere?	
Comportamento: Toccare con mani bagnate le prese di oggetti a funzionamento elettrico	
Rischio:	
Comportamento: Collegare le spine di più apparecchi in un'unica presa	
Rischio:	
Comportamento: Usare giocattoli ed elettrodomestici con i cavi elettrici consumati	
Rischio:	
Comportamento: Estrarre la spina tirandola per il filo	
Rischio:	
Comportamento: Toccare, con le mani bagnate, materiali che utilizzano corrente elettrica	
Rischio:	
Comportamento: Lasciare oggetti in disordine per la casa che possano ingombrare il passaggio	
Rischio:	
Comportamento: Lasciare sui fornelli accesi pentole con liquidi in ebollizione ed uscire di casa	
Rischio:	
Comportamento: Sentire odore di gas proveniente dalla cucina	
Rischio:	
Comportamento: Scendere velocemente le scale con le scarpe slacciate	
Rischio:	
Comportamento: Maneggiare oggetti taglienti e/o appuntiti	
Rischio:	
Comportamento: Lasciare in giro per casa, a portata di mano, confezioni di medicinali	
Rischio:	
Comportamento: Usare il phon a piedi nudi	
Rischio:	
Comportamento: Travasare sostanze tossiche in bottiglie usate per contenere alimenti	
Rischio:	

Figura 1. Attività 1. Scheda per l'insegnante sui rischi presenti in casa

ATTIVITÀ 2: LE FONTI DI PERICOLO

Obiettivo: conoscere le possibili fonti di pericolo ed il relativo rischio di incidente domestico.

Descrizione: a ogni fonte di pericolo corrisponde il rischio di uno specifico incidente; sapere qual è il rischio che sto affrontando mi permette di porre maggiore attenzione in quello che faccio (Figura 2).

Scheda per l'insegnante

Collega con una freccia le fonti di pericolo con i rischi corrispondenti

Fonte di Pericolo	Rischio di Incidente
Pavimento scivoloso	Ferite da taglio
Pentole sui fornelli	"Scossa"
Utensili da cucina	Incendio
Tappeti non aderenti al pavimento	Cadute
Fili elettrici che fuoriescono dalla presa	Brucciature (ustioni)
Sostanze chimiche (Farmaci- Detersivi)	Intossicazione da ossido di carbonio (CO)
Cattiva combustione	Avvelenamenti

Figura 2. Scheda per l'insegnante relativa all'attività 2. Fonti di pericolo

ATTIVITÀ 3: LA PROPRIA ABITAZIONE

Obiettivo: conoscere alcune caratteristiche della propria abitazione, riflettere sui comportamenti adottati in alcune circostanze e sulle proprie abitudini.

Descrizione: osservare gli ambienti della propria casa, conoscerli, permette di individuare i possibili rischi presenti e dedurre quali sono le cose da fare per rimuoverli o evitarli.

L'attenzione dovrà essere focalizzata sulle caratteristiche strutturali della casa, sulle proprie abitudini ed sulla eventuale presenza di elementi che possono essere fonte di rischio (Figura 3).

Osserva gli ambienti della tua casa e rispondi alle domande elencate di seguito:

L'elettricità

1. Le prese sono tutte ben fissate al muro ? Si No

2. Se sì, quante sono quelle non fissaten.....

3. Ce n'è qualcuna rotta? Si No

4. Ci sono fili visibili, che fuoriescono dalle prese? Si No

5. Ci sono più apparecchi collegati con la stessa presa? Si No

6. Quanti ce ne sono?n.....

Il fuoco

Ci sono tende in prossimità di fornelli, caldaie e/o stufe? Si No

Dove sono conservati i prodotti combustibili, come l'alcool e la trielina?

Hai notato sigarette accese lasciate sul bordo del posacenere Si No

Ti è capitato di avvicinarti ai fornelli con indumenti ciondolanti e di tessuto sintetico (nylon) Si No

Se in casa c'è un camino, è provvisto di parascintille? Si No

Ci sono lampade protette con indumenti, giornali ecc.? Si No

Le sostanze chimiche

Dove vengono tenuti i detersivi?

Hai osservato farmaci in giro? Si No

Se sì, dove li hai trovati, o dove sono conservati?

Il pavimento

È scivoloso? Si No

Ci sono tappeti? Si No

Se sì, sono fissati al pavimento? Si No

Ci sono scalini? Si No

Mobili ed arredo

I mobili di casa sono disposti in modo che ci sia spazio sufficiente per passare? Si No

Hanno spigoli sporgenti ? Si No

Ci sono oggetti pacchi o oggetti pesanti posti su scaffali? Si No

Nella posizione in cui sono, pensi che possano cadere? Si No

Figura 3. Questionario sui rischi presenti in casa

ATTIVITÀ 4: DESCRIVO UN INCIDENTE DOMESTICO

Obiettivo: descrivere un incidente accaduto nella propria abitazione, per riflettere sui rischi presenti in casa e i comportamenti adottati.

Descrizione: si chiede agli alunni di descrivere un incidente accaduto, riportando tutte le caratteristiche, la causa, i danni, le lesioni che ha causato, le persone coinvolte, e chi è intervenuto. La descrizione dell'incidente domestico è seguita da una discussione/ confronto sulle azioni corrette in caso di incidente (Figura 4).

<p>Descrivi un incidente accaduto di recente nella tua abitazione: Come e quando è avvenuto?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Da cosa è stato causato?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Quali danni ha provocato?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Che tipo di lesione è stata provocata?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Dove si è verificato?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Sono state coinvolte più persone?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Chi è intervenuto?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Figura 4. Scheda da utilizzare con gli studenti per riflettere sui rischi presenti in casa

ATTIVITÀ 5: CIRCLE TIME

Obiettivo: discutere e confrontarsi su quali possono essere sui rischi di incidente domestico e sui comportamenti adottati da ognuno.

Descrizione: il *circle time* ha come scopo la discussione e la condivisione, per cui durante questo tempo, si ascolta e si comunica. Il facilitatore ha il compito di agevolare la comunicazione, favorire lo sviluppo di un clima accogliente all'interno del gruppo e del senso di appartenenza. Si potrebbe proporre agli alunni di svolgere un CT con il seguente tema:

ATTIVITÀ 7: COSA POSSO FARE IN CASO DI INCIDENTE DOMESTICO?

Obiettivo: individuare le azioni corrette in caso di incidenti domestici.

Descrizione: due storie riportate di seguito, per individuare quali comportamenti mettere in atto in caso di incidente domestico, per proteggere se stessi e chi ci sta accanto (Figure 6 e 7).

<p>Comprese colorate Giorgio, un bambino di tre anni, sta giocando con un flacone di vetro aperto che contiene compresse colorate di medicinali, alcune sono disseminate sul pavimento, e forse potrebbe averne ingerita qualcuna. Cosa fai tu per proteggere te stesso?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Cosa fai per proteggere il bambino?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Chi avverti ed in che modo?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Cosa fai per prestare soccorso?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Riflettendo sulla situazione, secondo te, l'incidente poteva essere evitato? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In che modo?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--

Figura 6. Scheda da utilizzare per l'individuazioni di azioni corrette in caso di incidente domestico

<p>Una brutta caduta La mamma sta pulendo i vetri, e siccome sono abbastanza alti, ha deciso di utilizzare la scala, ma all'improvviso perde l'equilibrio e cade. Cosa fai tu per proteggere te stesso?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Cosa fai per proteggere la mamma?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Chi avverti ed in che modo?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Cosa fai per prestare soccorso?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Riflettendo sulla situazione, secondo te, l'incidente poteva essere evitato? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In che modo?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Figura 7. Scheda da utilizzare per l'individuazioni di azioni corrette in caso di incidente domestico

*La riproduzione parziale o totale dei Rapporti e Congressi ISTISAN
deve essere preventivamente autorizzata.
Le richieste possono essere inviate a: pubblicazioni@iss.it.*

*Stampato da Tipografia Facciotti srl
Vicolo Pian Due Torri 74, 00146 Roma*

Roma, gennaio-marzo 2010 (n. 1) 4° Suppl.