SALUTE E ASSISTENZA



i diritti dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia

2. AMBIENTE E SALUTE INFANTILE

Il diritto di bambini ed adolescenti a crescere e vivere in un ambiente salubre non è ancora completamente assicurato in Italia, nonostante alcuni progressi registrati negli ultimi anni. Le criticità evidenziate durante la V Conferenza Interministeriale su "ambiente e salute" dell' Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 2010 permangono, così come gli obiettivi prioritari allora individuati, inquadrabili in tre tematiche principali:

- Riduzione del traffico automobilistico urbano, con conseguente riduzione degli incidenti stradali e della difficoltà per bambini ed adolescenti a muoversi autonomamente a piedi nel loro territorio;
- Riduzione dell'inquinamento atmosferico outdoor ed indoor e dei suoi effetti nocivi sulla salute:
- Riduzione dell'esposizione ad agenti chimici e fisici nocivi16.

Gli incidenti sono la seconda causa di morte in Italia (per i bambini e ragazzi) nella fascia di età compresa tra 1 e 14 anni e la prima in assoluto nella fascia 15-34. Tra essi, i più importanti e gravi sono quelli stradali. Il Rapporto ISTAT-ACI 2011¹⁷ sugli incidenti stradali indica che i morti fino a 14 anni sono stati 61 (0,7 per 100.000) e i feriti 12.501 (146,8 per 100.000). La disordinata urbanizzazione del territorio italiano negli ultimi decenni ha determinato un aumento del traffico automobilistico e quindi anche degli incidenti stradali. Contemporaneamente, si è ridotto di molto il numero dei bambini che vanno a scuola a piedi o in bicicletta (meno del 30% del totale)18. Gli incidenti sono dovuti ad una serie di fattori prevedibili e prevenibili, umani (educazione, rispetto delle regole), legislativi (divieti, limiti di velocità) ed ambientali (tipologia delle automobili, delle strade, dei parcheggi, numero di veicoli in circolazione). Agendo su tutti questi fattori,

^{16 &}quot;Protecting Children's Health in a Changing Environment", Report of the Fifth Ministerial Conference on Environment and Health, 2010. 17 ISTAT, ACI, Incidenti stradali anno 2011, disponibili al link www. istat.it/it/archivio/73732.

¹⁸ Cfr. Tonucci F. et al., "L'autonomia di movimento dei bambini italiani", Quaderni del progetto "La città dei bambini" n. 1 Giu. 2002; ancora, "Children's Independent Mobility in Italy" consultabile al link www.lacittadeibambini.org/ricerca/allegati/Report%20italiano1.pdf.



gli incidenti diventerebbero più rari. I programmi necessari per ottenere questi risultati sono noti da tempo e si sono dimostrati estremamente efficaci¹⁹.

In Italia recentemente sono stati avviati programmi di educazione stradale, volti a correggere i fattori umani che influenzano gli incidenti²⁰, ma rimangono ancora carenti le iniziative legislative e strutturali volte a limitare il numero dei veicoli circolanti e la loro velocità, soprattutto in prossimità di centri cittadini e scuole.

Rimane così invariata la difficoltà per bambini ed adolescenti di muoversi autonomamente a piedi nelle città, cosa che spiega in parte il tasso di sovrappeso ed obesità della popolazione infantile italiana. Questa difficoltà di movimento autonomo riduce anche la possibilità di socializzazione dei bambini, che oggi non sono più in grado di "frequentare" in modo indipendente le proprie città, e sono costretti spesso a vivere in spazi chiusi, con poche possibilità di contatto tra loro. Un intervento importante per contrastare questo rischio è rappresentato dal programma "Città amiche dei bambini", attivo in Italia dal 1996 con l'obbiettivo di costruire un ambiente "a misura di bambino".

Le correlazioni tra **inquinamento atmosferico** e patologie respiratorie sono note da tempo. Le polveri ultrafini, di diametro inferiore a 0,1 micron, caratterizzate da un elevato contenuto di particelle carboniose, sono le più pericolose per la salute umana, essendo in grado di attraversare tutte le membrane biologiche, compresa la placenta, e di veicolare anche al feto una notevole quantità di molecole tossiche e metalli pesanti²². Sebbene sia dimostrato come la misura di queste ultime sia maggiormente in grado di monitorare i rischi dell'inquinamento atmosferico per la salute e gli esiti delle misure

di mitigazione del traffico e delle altre fonti di inquinamento²³, l'indicatore più comunemente usato dalla normativa italiana continua ad essere il PM 10. In tal modo possiamo avere informazioni solo molto parziali del fenomeno, sottovalutando i rischi per la salute, specie quelli di medio-lungo termine.

Tra tali rischi sono riportati non solo una maggior prevalenza di sensibilizzazioni allergiche ed asma²⁴, ma soprattutto effetti negativi irreversibili sullo sviluppo dell'apparato respiratorio, con riduzione permanente della funzionalità respiratoria²⁵. Aumentano inoltre gli studi che dimostrano come l'esposizione transplacentare ad inquinanti ambientali possa alterare l'epigenoma fetale, ed essere una delle cause dell'aumento, in tutto il mondo occidentale, di molte patologie cronico-degenerative e neoplastiche26. Apprezzabili sono gli sforzi delle istituzioni scientifiche italiane per ridurre questo gap di conoscenze. Si segnala in particolare uno studio in corso che si propone di effettuare una valutazione integrata dell'impatto ambientale e sanitario dell'inquinamento atmosferico (VIIAS) con particolare riguardo alle polveri fini ed ultrafini²⁷.

Anche sul tema dell' **inquinamento** *indoor* sono stati fatti sforzi significativi per migliorare l'ambiente di vita infantile, **in particolare negli ambienti scolastici**. Sebbene non esista ancora in Italia una specifica normativa di riferimento, vanno segnalati due accordi siglati tra il Ministero della Salute e le Regioni relativi alle Linee guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati ed alle Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio *indoor* per allergie ed asma²⁸. Sempre in

¹⁹ Pucher J, Dijkstr L., "Promoting Safe Walking and Cycling to Improve Public Health: Lessons From The Netherlands and Germany". Am J Public Health. 2003;93:1509–1516.

²⁰ Rapporto di sintesi sugli esiti del monitoraggio del III Piano biennale nazionale di azioni e di interventi per la tutela dei diritti e lo sviluppo dei soggetti in età evolutiva (PNI). Si veda infra Capitolo I, paragrafo "Il Piano Nazionale Infanzia".

²¹ UNICEF, "Costruire città amiche delle bambine e dei bambini", www.unicef.it/doc/154/citta-amiche-dei-bambini.htm.

²² Latzin P., Frey U., Armann J. et al., "Exposure to moderate air pollution during late pregnancy and cord blood cytokine secretion in healthy neonates", PloS One. 2011;6(8)e23130.

²³ Janssen N., Gerlofs-Nijland M, Lanki T, et al. "Health effects of black carbon", WHO Regional office for Europe, 2012.

²⁴ Clark N.A., Demers P.A., Catherine J.K., et al., "Effect of early life exposure to air pollution on development of childhood asthma", Envir Health Perspect 2010; 118:284-290.

²⁵ Gauderman WJ, Vora H., McConnel R., et al., "Effect of exposure to traffic on lung development from 10 to 18 of age: a cohort study", Lancet 2007; 369: 571- 577.

²⁶ Joss-Moore L.A., Lane R.H., "The developmental origins of adult disease". Curr Opin Pediatr.2009,21.230-4.

²⁷ Progetto Finalizzato: Metodi per la valutazione integrata dell' impatto ambientale e sanitario (VIIAS) dell'inquinamento atmosferico, www.ccm network.it/documenti_Ccm/programmi_e_progetti/2011/sostegnoPnp&GS/sorv-epid/ambiente%20e%20salute/2-progetto-Viias Lazio.pdf.

²⁸ Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 2012 (25);5:7-10.



merito a questo tema, si deve inoltre ricordare una delle azioni promosse dal progetto "Genitori più", inserito nel Piano nazionale della prevenzione 2010-2012 del Ministero della Salute, ovvero la protezione dei bambini dal **fumo passivo**²⁹ e dal "fumo di terza mano", che consiste nell'insieme delle tossine che restano negli ambienti confinati dopo lo spegnimento delle sigarette, e che colpisce in particolare i bambini che abitano con genitori fumatori e viaggiano in automobili in cui si fuma.

Infine, per quanto concerne la protezione di bambini ed adolescenti dall'esposizione ad agenti chimici e fisici nocivi, si deve segnalare una carenza quasi assoluta di norme. Mancano infatti in Italia leggi che definiscano l'obbligo di programmi scolastici di prevenzione dai rischi delle radiazioni ultraviolette, auspicati dalla comunità scientifica30; le normative sull'esposizione alle radiazioni acustiche sono poco applicate, tanto che solo il 42,9% dei Comuni ha approvato il Piano di classificazione acustica previsto per legge31, ed i limiti fissati per l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche sono da molti esperti ritenuti eccessivamente elevati. Nonostante le evidenze scientifiche, si riscontra a tutt'oggi una scarsa attenzione da parte delle istituzioni italiane sui rischi dell'esposizione ai numerosi composti chimici immessi nell'ambiente e di cui sono documentati i possibili effetti endocrini, cancerogeni, immunologici e genotossici. Tra questi, una preoccupazione particolare destano i biocidi utilizzati in agricoltura. che possono contaminare le catene alimentari umane32. Tra le poche eccezioni vanno segnalati il progetto Previeni dell'Istituto Superiore di Sanità³³ e le iniziative per l'attuazione del regolamento REACH (Registration, Evaluation and Authorisation and restriction of Chemical)³⁴.

Il Gruppo CRC reitera pertanto le precedenti raccomandazioni:

- 1. Al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, al Ministero della Salute, al Ministero Infrastrutture e Trasporti e al Ministero dell'Ambiente, Tutela del territorio e del mare, nell'ambito delle rispettive competenze, di migliorare le condizioni di mobilità, sicurezza e qualità della vita nelle città, di incrementare gli sforzi per una riduzione del traffico veicolare privato, in particolare nei dintorni delle strutture scolastiche, incentivando la mobilità pedonale sicura dei bambini, e di monitorare l'applicazione delle Linee guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati:
- 2. Al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, al Ministero della Salute e al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, nell'ambito delle rispettive competenze di promuovere e sostenere le ricerche miranti a indagare le correlazioni tra gli inquinanti chimici e i rischi per la salute per mettere in atto tutte le azioni preventive possibili, in particolare continuando ad implementare le azioni per l'attuazione del regolamento REACH (Registration, Evaluation and Authorisation and restriction of Chemical);
- 3. Al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, al Ministero della Salute e al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, di inserire l'argomento dell' inquinamento ambientale nei corsi di laurea in Medicina e Chirurgia, e nei corsi obbligatori di formazione continua in medicina per tutti i medici già in attività, secondo l'esempio che alcune Università hanno proposto per l'implementazione del regolamento REACH.

²⁹ Progetto Nazionale Genitori più www.genitoripiu.it/it/pages/il-progetto-1

³⁰ Si veda www.epicentro.iss.it/problemi/uv/uv.asp#Prevenzione

³¹ Si veda http://annuario.isprambiente.it/versione-integrale-2011.

³² Vinson F., Merhi M., Baldi I., et al. "Exposure to pesticides and risk of childhood cancer: a meta-analysis of recent applications of the control of the

epidemiological studies", Occup Environ Med. 2011 Sep;68(9):694-702.

³³ Si veda www.iss.it/prvn/prog/cont.php?id=162&lang=1&tipo=39

³⁴ Si veda www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=argomenti.html%7CREACH.html