

# QUARTA CONFERENZA MINISTERIALE SULLA SALUTE E L'AMBIENTE

Budapest, Ungheria, 23-25 Giugno 2004

## Piano operativo europeo per l'ambiente e la salute dei bambini<sup>1</sup>

Versione in italiano<sup>2</sup> del documento:

Children's Environment and Health Action Plan for Europe, CEHAPE<sup>3</sup>

Table of Child-specific actions on environment and health

Working paper EUR/04/5046267/8, 28 Aprile 2004

### Scopo e obiettivi

1. Il Piano di azioni che segue intende fornire una guida alle autorità della salute e dell'ambiente, sia a livello nazionale che a quello locale, per lo sviluppo dei loro piani di azione sull'ambiente e la salute del bambino (*Children's Environment and Health Action Plan for Europe*<sup>4</sup>, CEHAPE), in accordo alle loro priorità e bisogni. Il Piano di azioni è stato sviluppato con i contributi degli Stati Membri, delle agenzie internazionali e delle organizzazioni non governative e include le azioni che sono state dimostrate essere efficaci per la protezione della salute dei bambini e dell'ambiente. E' da precisare che l'evidenza favorevole alle azioni in uno o più paesi può non applicarsi necessariamente a tutti i paesi. E' importante anche tener conto del contesto istituzionale, inclusa la divisione delle responsabilità tra autorità nazionali e subnazionali, poiché questo può influenzare molto l'estensione e il livello con cui ogni azione sarà applicabile nei diversi paesi.
2. Di conseguenza, questo piano operativo non dovrebbe essere letto come un insieme di raccomandazioni ma piuttosto come un menu di possibili azioni dal quale gli Stati Membri e le autorità locali possono selezionare la più appropriata combinazione di interventi da includere nei loro piani nazionali. Si prevede, altresì, una revisione del Piano alla luce di nuove evidenze ed esperienze, che potranno condurre in futuro probabilmente anche all'inclusione di nuove efficaci azioni. Una versione aggiornata di questo piano operativo sarà quindi preparata per l'incontro intermedio di valutazione del 2007, sulla base delle implementazioni dei CEHAPs nazionali.

### Struttura

3. Questo documento esamina i principali fattori di rischio di salute ambientale collegati agli Obiettivi Prioritari Regionali (*Regional Priority Goals, RPGs*) del Piano di azione sull'ambiente e la salute dei bambini per l'Europa (CEHAPE), ed altri che non rientrano sotto i quattro obiettivi. Le azioni sono raggruppate secondo il fattore di rischio di salute ambientale sotto i quattro RPGs ed in parte fuori dagli obiettivi; in questo modo si dà agli Stati Membri la possibilità di valutare la loro particolare situazione, individuare le priorità e decidere su quali azioni per prime porre attenzione, in funzione dell'estensione del problema

---

<sup>1</sup> Children's Environment and health Action Plan for Europe, CEHAPE Table of Child-specific actions on environment and health Working paper EUR/04/5046267/8, 28 Aprile 2004

<sup>2</sup> A cura di Danila Scala, ARPAT; Maria Giovanna Giannini, Caterina Rossi, ISDE Italia; Stefania Tanania, Centro F. Redi; Roberto Romizi, SIASS

<sup>3</sup> CEHAPE <http://www.euro.who.int/document/che/edoc07.pdf>

<sup>4</sup> La Regione europea dell'OMS comprende 52 Paesi, si estende verso oriente oltre i Paesi dell'Unione Europea che sono 25

nel paese. Sebbene sia stato fatto ogni tentativo per raggruppare i fattori di rischio ambientale sotto il relativo *RPG*, si può rilevare, talora, una qualche sovrapposizione, come si può vedere nel caso dell'inquinamento dell'aria indoor e outdoor. Molte delle azioni proposte per delle azioni proposte per diminuire l'esposizione all'inquinamento atmosferico indoor e outdoor ricadono sotto il Terzo *RPG*, mentre altre rilevanti azioni collegate agli stessi fattori di rischio compaiono sotto il secondo *RPG*, che esamina i temi della mobilità e dei trasporti, dell'esposizione e degli effetti sulla salute.

4. In riferimento alle azioni del Piano, con il termine "bambino" si intende coprire il range di età 0-18 anni, includendo le esposizioni prenatali. Inoltre, si fa rilevare che gli ambiti che possono essere interessati dalle azioni si estendono dalla casa e dall'ambiente circostante, alla scuola o ai centri di ritrovo dei bambini e/o di lavoro.
5. Le azioni sono state raggruppate in sei categorie, per facilitare l'identificazione dei settori responsabili al momento di sviluppare i piani di azione nazionali (legislazione, educazione/promozione della salute, partecipazione degli *stakeholders*, accrescimento delle conoscenze, monitoraggio, servizi o infrastrutture). Potrebbe essere che qualche azione rientri sotto la responsabilità di autorità nazionali e locali diverse da quelle responsabili per l'ambiente e la salute, e che la sua implementazione richieda la collaborazione con altri settori. In questi casi, si sottolinea nel *CEHAPE* che il ruolo delle autorità dell'ambiente e sanitarie sarà quello di sostenere e promuovere comunque le azioni che non cadono sotto la propria responsabilità.

#### **LEGENDA**

**L** = approvare e applicare leggi

**E** = promuovere programmi educativi e di promozione della salute

**P** = promuovere un coinvolgimento attivo degli *stakeholders* principali (bambini, operatori sanitari e scolastici, addetti all'infanzia)

**K** = accrescere/costruire le conoscenze tramite la condivisione di casi studio, raccolte di buone pratiche, etc.

**M** = monitorare le esposizioni ambientali

**S** = migliorare i servizi e le infrastrutture

6. Il Piano di azioni per prima cosa elenca le proposte relative alle attività che possono essere utili per i fattori di rischio per la salute ambientale classificati sotto i quattro *RPGs* nel *CEHAPE*, su cui gli Stati Membri hanno concordato di lavorare insieme. Vengono poi presentati alcuni fattori di rischio aggiuntivi per la salute ambientale e le corrispondenti azioni.
7. Questo documento compie un iniziale tentativo per classificare le azioni sulla base della evidenza scientifica disponibile. Tale classificazione, condotta dal Segretariato del WHO con la consultazione di otto esperti esterni, copre sia le azioni sotto i quattro *RPGs*, sia quelle nella sezione dei "Fattori di rischio ambientale aggiuntivi". Il risultato di questa iniziale classificazione mostra che gli esperti spesso hanno vedute contrastanti riguardo le prove disponibili per le azioni proposte, come si può vedere dalle differenti valutazioni assegnate ad ogni azione. In alcuni casi, i revisori non classificano le azioni che sono al di fuori della loro area di competenza, come mostra la variazione nel numero di valutazioni sotto ogni azione. Per motivi di tempo, verrà eseguita in seguito la classificazione sulla base dell'evidenza delle azioni intersettoriali (alcune di queste, comunque, coincidono con quelle presenti in altre parti del documento e quindi rientrano fra quelle classificate). In considerazione di questo e delle evoluzioni continue delle evidenze in nostro possesso, il processo di valutazione delle azioni *CEHAPE* continuerà anche dopo la Conferenza di Budapest.

8. Le azioni sono state classificate conformemente al tipo di evidenza disponibile a loro supporto, sulla base dei criteri riassunti qui sotto.
- Le azioni di tipo 1 sono quelle che sono state sottoposte ad una rigorosa valutazione scientifica ( revisioni sistematiche, esperimenti controllati) e hanno dimostrato di essere efficaci nel realizzare una riduzione dell'esposizione o un miglioramento nell'esito sulla salute. Esempi di questa categoria sono le attività per migliorare l'accesso all'acqua, alle misure sanitarie, all'igiene, che hanno dimostrato di essere molto efficaci nel ridurre l'incidenza e la gravità delle malattie diarroiche nei bambini.
  - Le azioni di tipo 2 sono quelle basate su esperienze riuscite in uno o più paesi, ma che non hanno potuto avere una rigorosa valutazione scientifica. In molti casi questo tipo di valutazione non è facile e può anche non essere possibile, a causa della natura multifattoriale degli interventi e della misurabilità dei risultati. Esempi di questa categoria sono i piani portati avanti in diversi paesi per ridurre gli incidenti da traffico stradale o per migliorare la sicurezza degli edifici.
  - Le azioni di tipo 3 sono quelle per le quali abbiamo ancora insufficienti prove scientifiche per fare affermazioni conclusive sulla loro efficacia. Queste azioni sono in relazione con rischi i cui impatti non sono ben stabiliti. Tuttavia, per evitare possibili gravi e irreversibili effetti sulla salute, è stato proposto di adottare un approccio precauzionale<sup>5</sup>. Un esempio in questa categoria è il dibattito in corso sugli effetti sulla salute dei bambini dell'esposizione agli ftalati.

---

<sup>5</sup> Un approccio precauzionale implica intraprendere azioni basate sulla possibilità di significativi danni ambientali, ancor prima di avere l'evidenza scientifica conclusiva che il danno avverrà. *Integrating environmental concerns into development and economic cooperation*. Bruxel, Commissione Europea, 1999.

## Primo obiettivo regionale prioritario

Puntiamo a prevenire e ridurre significativamente la morbilità e la mortalità derivanti da disturbi gastrointestinali e altri effetti sulla salute, assicurando che vengano prese adeguate misure per migliorare l'accesso di tutti i bambini all'acqua sicura e a un'adeguata igiene.

Miriamo a raggiungere questo obiettivo in accordo con l'impegno preso nel *Millennium Development Goals* e nel Piano di Miglioramento WSSD.

FATTORE DI RISCHIO AMBIENTALE	OBIETTIVO DI SALUTE	CO DI CE	AZIONE SPECIFICA	TIPO DI PROVA
<b>Dotazioni idriche scarse e misure igienico-sanitarie inadeguate</b>	Migliorare l'accesso dei bambini all'acqua in quantità sufficiente, sicura e di buona qualità	L	Assicurare l'inserimento di target specifici per l'infanzia nelle misure nazionali per implementare il Protocollo sull'acqua e la salute	Non applicabile (n/a),n/a,1,1
		L	Emettere/attuare leggi che assicurino che gli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo abbiano accesso ad acqua sicura	2,1,1,1
	Migliorare l'accesso dei bambini alle misure igienico-sanitarie di base	L	Emanare/attuare leggi che assicurino che tutti gli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo abbiano accesso alle infrastrutture igienico-sanitarie di base	2,1,1,1
		S	Sviluppare programmi per migliorare l'accesso delle abitazioni private ad acqua sicura e alle infrastrutture igienico-sanitarie di base	1,1,1,1,1
	Accrescere la consapevolezza dei bambini e degli addetti all'infanzia circa l'importanza per la salute della qualità dell'acqua e delle pratiche igieniche appropriate	E	Educare gli addetti all'infanzia, i dirigenti scolastici, gli insegnanti e i bambini sull'importanza per la salute della qualità dell'acqua e delle pratiche igieniche appropriate	1,1,1,1,1
		L	Assicurare lo smaltimento dei liquami lontano da aree di gioco, scuole, aree di ricreazione e spiagge pubbliche	2,1,1,1

## Secondo obiettivo regionale prioritario

Puntiamo a prevenire e ridurre in maniera sostanziale le conseguenze sulla salute degli incidenti e a ridurre la morbilità da mancanza di attività fisica adeguata, promuovendo ambienti antropici sicuri e protetti a favore di tutti i bambini.

Ci riferiamo alla mortalità e morbilità totale da cause esterne nei bambini e negli adolescenti.

FATTORE DI RISCHIO AMBIENTALE	OBIETTIVO DI SALUTE	CO DI CE	AZIONE SPECIFICA	TIPO DI PROVA
Trasporti e mobilità <sup>6</sup>	Accrescere la sicurezza stradale per i bambini	L/E	Promuovere e assicurare l'uso di dispositivi di sicurezza per i bambini nei veicoli (quali cinture di sicurezza, seggiolini per bambini, anteriori delle auto più sicuri, caschi da bicicletta)	1,1,1,1,1
		L	Ridurre i limiti di velocità, utilizzare dispositivi di limitazione della velocità del traffico intorno alle scuole, in modo da ottenere velocità appropriate in queste zone, usando misure consolidate di controllo del traffico	1,2,1,1,1
		E	Educare alla sicurezza stradale, in particolare accrescere l'attenzione dei conducenti verso i bambini	2,2,1,1
		E	Educare e sviluppare nei bambini in età scolastica abilità nel campo della sicurezza stradale e sull'uso dei trasporti pubblici	2,2,1,1,2
	Promuovere la mobilità sicura e autonoma dei bambini	S, E, K	Sviluppare infrastrutture e programmi per promuovere percorsi sicuri casa-scuola, a piedi e in bicicletta	2,2,1,2,2
	Integrare i bisogni dei bambini nella pianificazione urbana, dei trasporti e delle	S, E, K	Promuovere modalità sostenibili di trasporto, quali percorsi pedonali e ciclabili, <i>car pooling</i> <sup>7</sup> , e sviluppare piani di <i>mobility management</i> <sup>8</sup> che tengano conto degli specifici bisogni dei bambini in età	2,2,1,2,2

<sup>6</sup> Molte azioni elencate sotto Trasporti e mobilità sono state valutate nello studio *Transport-related health impact, costs and benefits, with a particular focus on children: multilateral case study of Austria, France, Malta, the Netherlands, Sweden and Switzerland*, all'interno del Transport, Health and Environment Pan-European Programme (THE PEP) del WHO/UNECE.

<sup>7</sup> Il *car pooling* è il sistema di condivisione tra più persone dell'uso di un veicolo allo scopo di limitare il numero delle auto circolanti. Generalmente gli equipaggi che praticano il *car pooling* si formano autonomamente, ma può essere costituito un servizio d'informazione per mettere in contatto persone interessate allo stesso tragitto in orari simili o comunque compatibili, da realizzare anche attraverso la figura dei *mobility managers*.

<sup>8</sup> La figura del *mobility manager* è stata istituita in Italia nel 1998, dal momento che le aziende con un alto numero di lavoratori contribuiscono significativamente all'aumento del traffico. Tali aziende (con più di 300 dipendenti/ private o enti pubblici) devono contribuire a ridurre la irrazionalità degli spostamenti urbani cercando di incentivare e organizzare, in collaborazione con le autorità comunali, soluzioni che consentano di limitare l'uso dell'auto privata dei dipendenti. Presso i comuni (o aggregazioni di questi) è necessario inoltre un coordinamento dei *mobility managers*, la cui attività è supportata dal Ministero dell'ambiente e dall'Unione europea.

	infrastrutture		scolastica	
		P	Facilitare la partecipazione dei bambini e degli addetti all'infanzia nei processi di pianificazione urbana e dei trasporti	n/a,n/a,3, n/a
	Promuovere l'attività fisica	E	Migliorare i programmi di attività fisica nei <i>curricola</i> scolastici	1,1,1,1,1
		E	Promuovere l'attività fisica per i bambini e gli adolescenti a livello di comunità	1,1,1,1,1
		S	Rendere disponibili strutture sicure e accessibili per le attività di interazione sociale, di gioco e sportive, per i bambini e gli adolescenti	n/a,2,1,2
	Accrescere la consapevolezza dei politici e delle comunità sull'impatto dei trasporti sulla salute, sui costi e i benefici, con particolare attenzione ai bambini	K	Promuovere la valutazione dell'impatto sulla salute dei trasporti, dei costi e dei benefici, con particolare attenzione ai bambini	n/a,n/a,n/ a,2,3
		K	Includere la valutazione dei costi di salute nel processo decisionale e nella pianificazione dei trasporti e delle infrastrutture	n/a,n/a,n/ a,2,3
<b>Materiali da costruzione e standard edilizi inadeguati</b>	Prevenire e ridurre l'esposizione dei bambini a standard edilizi e materiali da costruzione insicuri	S	Garantire requisiti di salubrità e sicurezza per gli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo (per il freddo, il caldo, l'umidità, la luce, il rischio di crolli, di elettrocuzione e di incendio)	2,2,12
		S	Sviluppare programmi per migliorare i requisiti di salute e sicurezza delle abitazioni private	2,2,1,n/a, 2
		L	Emanare/attuare leggi sui requisiti di sicurezza delle piscine, quali l'installazione di recinzioni e cancelli e l'uso di dispositivi personali di galleggiamento	1
		S	Assicurare l'adozione, l'implementazione e la qualità dei programmi locali di prevenzione delle morti connesse all'acqua, inclusi quelli educativi e per la tutela consapevole	2

## Terzo obiettivo regionale prioritario

Puntiamo a prevenire e ridurre le malattie respiratorie causate dall'inquinamento dell'aria outdoor e indoor, contribuendo anche a ridurre, di conseguenza, la frequenza degli attacchi asmatici, e ad assicurare che i bambini possano vivere in un ambiente con aria pulita.

Puntiamo a raggiungere una sostanziale riduzione della mortalità e morbilità da disturbi respiratori acuti e cronici nei bambini e negli adolescenti.

FATTORE DI RISCHIO AMBIENTALE	OBIETTIVO DI SALUTE	C O DI CE	AZIONE SPECIFICA	TIPO DI PROVA
<b>Inquinamento dell'aria indoor (IAI)</b>	Prevenire e ridurre l'esposizione delle donne in gravidanza e dei bambini a IAI	S	Sviluppare programmi per mettere a disposizione delle famiglie sistemi di cottura e di riscaldamento più salubri e combustibili più sicuri	2,2,1,n/a,2
		L	Vietare il fumo nelle aree pubbliche, specialmente nelle scuole e nelle strutture sanitarie	1,1,1,1
		L/E	Attuare l'articolo 12 della Convenzione quadro sul controllo del tabacco <sup>9</sup> sulla promozione di training appropriati e di efficaci programmi di sensibilizzazione e addestramento al controllo del fumo di tabacco	1,n/a,1,n/a
		E	Educare gli addetti all'infanzia, gli operatori sanitari e il personale scolastico sui metodi per prevenire o ridurre l'esposizione dei bambini a IAI (inquinamento da sistemi di cottura e riscaldamento, allergeni indoor e fumo passivo)	<u>2,1,2,n/a</u>
		M	Includere le questioni relative all'esposizione dei bambini a IAI nelle indagini sulla salute e sulle famiglie	n/a,n/a,n/a,n/a,2
		L	Definire e implementare requisiti minimi di qualità dell'aria indoor nelle scuole e negli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo	2,2,1,?,2,2
		<b>Inquinamento dell'aria outdoor (IAO)</b>	Prevenire e ridurre l'esposizione a IAO	L
E	Accrescere la consapevolezza/educare gli insegnanti, i genitori e i bambini sui rischi dell'IAO, sui livelli di inquinamento dell'aria da agenti			2,2,3,?,n/a

<sup>9</sup> Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) dell'OMS concordata con 171 Paesi Membri a maggio 2003 (per informazioni [http://www.iss.it/sitp/ofad/publ/euro\\_legi.html](http://www.iss.it/sitp/ofad/publ/euro_legi.html))

			chimici dannosi, sulle misure protettive nei giorni di inquinamento elevato	
		L e M	Attuare sistemi di monitoraggio e di allerta per lo smog in città, per informare gli addetti all'infanzia e il personale scolastico sull'insorgenza di episodi di alto rischio da IAO	2,2,3,2
		P	Coinvolgere bambini, scuole e comunità nel sostegno e nella diffusione delle politiche di informazione sull'aria pulita	n/a,n/a,n/a, a,n/a



## Quarto obiettivo regionale prioritario

Ci impegniamo a ridurre il rischio di malattia e invalidità derivanti dall'esposizione a sostanze chimiche pericolose (come i metalli pesanti), a agenti fisici (come il rumore eccessivo), a agenti biologici e ad ambienti di lavoro pericolosi, durante la gravidanza, l'infanzia e l'adolescenza.

Il nostro scopo è ridurre la proporzione di bambini con difetti alla nascita, ritardi mentali e disordini dello sviluppo, e ridurre l'incidenza del melanoma e del tumore della pelle in età più avanzata, e di altri tumori giovanili.

FATTORE DI RISCHIO AMBIENTALE	OBIETTIVO DI SALUTE	CO DI CE	AZIONE SPECIFICA	TIPO DI PROVA
Sostanze chimiche pericolose	Proteggere i bambini e gli adulti in età riproduttiva dall'esposizione a sostanze chimiche pericolose	L	Emanare leggi sul contenuto di piombo nelle benzine e nei materiali da costruzione per proteggere i bambini dall'avvelenamento da piombo	1,1,1,1
		M	Monitorare la contaminazione di acqua e suolo dagli agenti chimici più pericolosi per i bambini, quali metalli pesanti, pesticidi organoclorurati e bifenili policlorurati (PCBs)	2,n/a,1,?, 2
		L	Sviluppare e rinforzare i regolamenti per ridurre i rischi da materiali da costruzione pericolosi (quali piombo, amianto, conservanti del legno, in particolare creosoto e arsenico, ritardanti di fiamma polibromurati, composti organici volatili, etc.)	1,2,1,2,1
		E	Sviluppare, aggiornare e fornire raccomandazioni dietetiche per limitare l'assunzione di mercurio, PCBs e policlorodibenzo-p-diossine (PCCDs) nelle donne in età riproduttiva	1,2,2,2,1
		M	Biomonitorare il piombo, i PCBs e i pesticidi organoclorurati nei bambini e nelle madri a rischio	1,n/a,1,2, 1
		M	Monitorare gli indicatori di salute riproduttiva, inclusi il peso alla nascita, le malformazioni congenite e il ritardo al concepimento (TTP), per individuare potenziali rischi a livello di funzione riproduttiva	2,3,1,1
		L	Emanare/attuare leggi che stabiliscano valori soglia per la sicurezza dei luoghi di lavoro, per proteggere i soggetti in età riproduttiva da agenti chimici dannosi per il sistema riproduttivo	1,3,1,1
		L	Esaminare, tenendo conto della	3,3,1,3,2

			letteratura più aggiornata, l'uso di alternative agli ftalati (ad esempio al 2-etilexilftalato o DHEP) nei dispositivi medicali, quali cateteri e tubi endotracheali, in particolare per l'uso a lungo termine sui bambini	
		L	Emanare/applicare leggi per proteggere i bambini dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi nei giocattoli e altri prodotti a loro destinati	2,3,n/a,1
		E	Provvedere all'educazione di addetti all'infanzia, insegnanti e bambini sulla prevenzione di incidenti, inclusi gli avvelenamenti acuti	2,2,1,2,3
		L	Applicare leggi sull'uso di tappi di sicurezza nei prodotti di medicazione per la pulizia della casa, a tutela dei bambini	1,2,1,1,1
		L	Assicurare l'applicazione delle Convenzioni di Stoccolma <sup>3</sup> , di Basilea e di Rotterdam <sup>4</sup>	n/a,n/a,n/a,1
		L	Assicurare la raccolta lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e la distruzione in sicurezza dei rifiuti, pericolosi e non, con particolare attenzione per quelli tossici	2,3,1,1
		E	Aumentare la consapevolezza/educare gli addetti all'infanzia per evitare che i bambini giochino vicino a siti di rifiuti	2,3,1,2
		L	Emanare/attuare leggi sulla composizione, l'etichettatura e l'informazione al pubblico sui prodotti e o materiali "fai da te", tenendo conto dei rischi per la salute dei bambini	2,3,2,2
<b>Rumore</b>	Prevenire e ridurre l'esposizione a livelli pericolosi e distruttivi di rumore e i danni da rumore	M	Monitorare il rumore e l'esposizione al rumore negli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo	2,n/a,1,2
		S o	Includere, nella pianificazione urbana,	2,2,1,2

<sup>3</sup> La Convenzione di Stoccolma è un trattato globale per proteggere la salute dell'uomo e l'ambiente dagli inquinanti organici persistenti (POPs): agenti chimici che rimangono intatti nell'ambiente per lunghi periodi, dando luogo a una ampia distribuzione geografica, accumulandosi nel tessuto adiposo degli organismi viventi, con effetti tossici per l'uomo e gli animali selvatici. I POPs circolano globalmente e possono causare danni ovunque. In rinforzo alla Convenzione, i governi prenderanno misure per eliminare o ridurre il rilascio dei POPs nell'ambiente (<http://www.pops.int>, accesso del 20 Febbraio 2004).

<sup>4</sup> La Convenzione di Rotterdam rende il *Prior Informed Consent (PIC)* una procedura legalmente vincolante. La Convenzione stabilisce, come prima linea di difesa dei paesi importatori, fornire strumenti e informazioni per identificare i potenziali agenti chimici pericolosi, per poter escludere quelli che non sono in grado di gestire in sicurezza. Se un paese accetta di importare agenti chimici, la Convenzione promuove il loro uso sicuro attraverso l'etichettatura standard, l'assistenza tecnica e altre forme di aiuto. Inoltre questo assicura che gli esportatori adottino tali requisiti (<http://www.pic.int>, accesso del 20 Febbraio 2004).

		E	misure per ridurre l'esposizione al rumore, considerando i bisogni delle zone scolastiche	
		E	Educare genitori, studenti e personale scolastico sui rischi delle fonti di rumore "individualmente controllabili" e "non individualmente controllabili"	2,n/a,2,n/a
		S	Implementare misure infrastrutturali preventive per proteggere i bambini dal rumore (quali un adeguato isolamento delle strutture dove i bambini studiano e dormono)	2,2,2,2
<b>Rischio occupazionale</b>	Prevenire e ridurre l'esposizione a condizioni di lavoro pericolose e ridurre gli infortuni sul luogo di lavoro	L	Ratificare la Convenzione ILO 182 <sup>5</sup> sulle peggiori forme di lavoro minorile incluso determinare la lista dei lavori pericolosi	n/a,n/a,1,1
		L o E	Creare programmi ed emanare leggi per eliminare le forme di lavoro pericolose per l'infanzia e allontanare i bambini dalle condizioni di lavoro pericolose	1,2,1,1
		L	Garantire la protezione degli adulti dai rischi per la funzione riproduttiva derivanti da condizioni pericolose di lavoro	1,3,1,1
		E	Promuovere la consapevolezza tra i lavoratori sugli specifici rischi occupazionali per bambini e adolescenti e sulla sicurezza del luogo di lavoro	2,3,2,2
		E	Promuovere la consapevolezza tra i giovani lavoratori dei loro diritti alla sicurezza, alla prevenzione degli infortuni nel luogo di lavoro e dei rischi occupazionali presenti nei vari settori	2,3,2,2
<b>Radiazioni ionizzanti</b>	Ridurre l'esposizione alle radiazioni ionizzanti	L	Emanare/attuare leggi per assicurare che i livelli di referenza diagnostica non siano superati, per proteggere i bambini e gli adulti in età riproduttiva dalle radiazioni ionizzanti	1,2,n/a,2,1
		S	Sviluppare programmi per prevenire o diminuire le conseguenze degli incidenti rilevanti da impianti nucleari, tenendo in considerazione i bisogni dei bambini e degli adulti in età riproduttiva	2,3,2,12

<sup>5</sup> La Convenzione ILO 182 riguarda la Proibizione e l'immediata azione per l'eliminazione delle peggiori forme di lavoro minorile (<http://www.ilo.org>, accesso del 27 Aprile 2004).

	Ridurre l'esposizione al radon	M	Monitorare i livelli del radon negli edifici pubblici dove i bambini trascorrono il loro tempo	2,3,2,1
		L	Stabilire e rinforzare gli standard costruttivi e promuovere misure di bonifica per minimizzare l'esposizione al radon	2,3,2,1
<b>Radiazioni non ionizzanti</b>	Ridurre l'esposizione a radiazioni ultraviolette (UV)	S	Promuovere l'informazione al pubblico sui livelli di rischio da UV durante l'anno	2,2,2,1,3
		E	Educare bambini, addetti all'infanzia e insegnanti per una maggiore consapevolezza dei rischi di una eccessiva esposizione ai raggi solari e sul modo di ridurre questa esposizione	2,2,1,1,3
	Ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici (EMF)	L	Tenendo conto della letteratura più aggiornata, applicare politiche di " <i>prudent avoidance</i> " per ridurre l'esposizione ai campi elettromagnetici	3,3,2,3
		E	Educare i bambini, gli addetti all'infanzia e gli insegnanti sulla opportunità di limitare l'esposizione agli EMF nell'infanzia, in particolare quella associata all'uso dei telefoni cellulari	3,3,2,3
		L	Emanare/attuare leggi sui valori limite di sicurezza e le restrizioni di base sulle radiazioni non ionizzanti, come stabilito dalla ICNIRP <sup>6</sup>	3,2,n/a,3

<sup>6</sup> ICNIRP è la Commissione Internazionale sulla Protezione da Radiazioni Non Ionizzanti. Si tratta di un organismo scientifico di esperti indipendenti, che consiste di una Commissione generale fatta di 14 membri, 4 commissioni scientifiche permanenti, attinenti l'epidemiologia, la biologia, la dosimetria, le radiazioni ottiche, e di un numero di membri consulenti. Queste competenze sono in relazione alle principali tematiche dei possibili effetti avversi dell'esposizione a radiazioni non ionizzanti sulla salute umana (<http://www.icnirp.de/chairman.htm>, accesso del 20 Febbraio 2004).

## Ulteriori fattori di rischio per la salute ambientale da considerare per l'azione

(Sono da stabilire i collegamenti a livello nazionale con altri piani di azione, come quelli sull'alimentazione e la dieta).

FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALE	OBIETTIVO DI SALUTE	CO DI CE	AZIONE SPECIFICA	TIPO DI PROVA
<b>Contaminazione degli alimenti</b>	Migliorare la sicurezza degli alimenti dei bambini e dei giovani	M	Sviluppare programmi e database per controllare la contaminazione chimica e microbiologica degli alimenti, utili per la valutazione dei rischi	1,2,3,2,1
		M	Sviluppare test tossicologici per stimare la tossicità perinatale e infantile (in particolare la neurotossicità dello sviluppo, gli effetti sui sistemi endocrino, riproduttivo e immunitario)	Non disponibile
		M	Monitorare la contaminazione chimica degli alimenti per bambini e della dieta in generale, così come i POPs nel latte materno	Non disponibile
		L	Emettere e attuare leggi per assicurare che venga applicato il sistema <i>Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)</i> <sup>7</sup> agli alimenti prodotti per i bambini e i giovani	2,n/a,n/a,1
		E	Educare gli addetti agli alimenti ed i componenti familiari, particolarmente i bambini, ai principi della sicurezza alimentare	2,2,3,?,1
		L	Emanare/attuare leggi per assicurare che la presenza di agenti chimici, additivi alimentari, pesticidi e contaminanti tenga conto dell'esposizione cumulativa e globale, in particolare nei cibi per neonati e bambini	2,2,n/a,1
		L	Emanare/attuare leggi per assicurare una adeguata etichettatura dei cibi per i neonati e per l'infanzia	2,3,n/a,n/a,3
<b>Assunzione con la dieta</b>	Migliorare la dieta in termini di quantità e qualità	E	Educare addetti all'infanzia, operatori sanitari e personale scolastico sulla dieta adeguata per i neonati, i bambini, gli adolescenti e le donne incinte (includendo appropriate calorie e livelli di micronutrienti)	1,2,2,2,1
		L	Attuare misure che possano	2,2,2,2

<sup>7</sup> Il sistema Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) è il metodo accettato e riconosciuto universalmente per garantire la sicurezza alimentare ([http://www.who.int/foodsafety/fs\\_management/haccp/en](http://www.who.int/foodsafety/fs_management/haccp/en), accesso del 20 Febbraio 2004).

			promuovere scelte alimentari salubri da parte dei consumatori e incoraggiare l'industria alimentare a rendere disponibili tali alimenti ai bambini e agli adolescenti, in particolare nelle scuole	
		S	Fornire pasti nutrizionalmente bilanciati per i bambini nelle scuole	1,1,1,1
		S o L	Assicurare l'arricchimento con iodio, ferro, vitamina D, etc., di appropriati alimenti, in base ai bisogni nazionali o subnazionali	1,1,1,1
		E	Consentire l'accesso delle madri ad un supporto competente per avviare e sostenere l'allattamento al seno esclusivo per sei mesi e per introdurre poi un'adeguata e sana alimentazione complementare all'allattamento, da continuare fino ai due anni o oltre <sup>8</sup>	2,1,1,1
		M	Introdurre sistemi di monitoraggio dell'altezza e del peso dei bambini, usando standard internazionali, incluso l'indice di massa corporea (IMC)	2,1,1,1
<b>Disastri ambientali di origine naturale e antropica</b>	Sviluppare piani per affrontare le emergenze	S o E	Sviluppare piani per la gestione dei disastri e programmi educativi che tengano conto dei bisogni dei neonati, dei bambini piccoli, e particolarmente delle donne incinte	2,2,n/a,2
		E	Educare i bambini sulla preparazione alle emergenze, legate ai disastri naturali (terremoti, alluvioni, eventi meteorologici estremi), così come ai disastri causati dall'uomo	2,2,n/a,2
<b>Specifici ambienti sociali sfavorevoli</b>	Migliorare le politiche di tutela dei bambini in condizioni altamente vulnerabili (ad esempio bambini poveri, orfani, bambini rifugiati, etc.)	S o L	Sviluppare programmi per ridurre l'abbandono dei bambini	3,3,n/a,3, 2 o n/a,3
		S o L	Sviluppare programmi per incoraggiare alternative alla istituzionalizzazione (incoraggiare l'assistenza e l'adozione)	3,3,n/a,2 o n/a,3
		S o L	Sviluppare programmi per eliminare il fenomeno dei bambini di strada	3,3,n/a,2 o n/a,3
		S o L	Assicurare l'accesso ai servizi di prevenzione, sanitari e di assistenza e	3,2,n/a,2 o n/a, 3

<sup>8</sup> Alimentazione dei neonati e dei bambini piccoli: Strategia globale sull'alimentazione dei neonati e dei bambini piccoli ([http://www.who.int/gb/EB\\_WHA/PDF/WHA55/ea5515.pdf](http://www.who.int/gb/EB_WHA/PDF/WHA55/ea5515.pdf), accesso del 20 Febbraio 2004)

			ai servizi sociali da parte di tutti i bambini, inclusi quelli migranti, in cerca di asilo e quelli soli	
<b>Conseguenze dirette e indirette dei conflitti armati (ad esempio presenza di mine, stress posttraumatico)</b>	Ridurre o alleviare le conseguenze sui bambini dei conflitti armati	S	Stabilire programmi di sminamento delle aree a rischio	1,1,n/a,1
		E	Educare sul rischio legato alla presenza di mine nel territorio	2,2,1,2
		E	Sviluppare programmi specifici sull'assistenza psicosociale per bambini e addetti all'infanzia	2,1,n/a,3
		S	Dare priorità, nei programmi di ricostruzione, alle infrastrutture rilevanti per i bambini ( scuole, centri di assistenza per l'infanzia)	2,n/a,n/a,3

## Perseguire obiettivi intersettoriali: esempi di piani globali<sup>10</sup>

Gli Stati Membri possono cercare di sviluppare piani globali che trattino obiettivi intersettoriali. Per facilitare lo sviluppo di tali piani, vengono forniti di seguito due esempi: protezione dei bambini dagli infortuni/traumatismi e promozione di ambienti urbani idonei per i bambini. A causa di limiti di tempo, queste azioni non hanno potuto essere classificate per tipo di evidenza, verrà comunque fatto in una fase successiva.

### Infortunati

PRINCIPALI OBIETTIVI	CO DI CE	AZIONE SPECIFICA
<b>Prevenire e ridurre l'esposizione dei bambini a standard costruttivi e materiali edili insani e non sicuri e prevenire e ridurre i danni derivanti dagli incidenti domestici</b>	M	Raccogliere sistematicamente nei registri nazionali i dati su incidenti domestici e, a scuola e nel tempo libero
	S	Garantire che gli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo, posseggano i requisiti di salubrità e sicurezza (per freddo, caldo, umidità, luce, rischio di crolli, elettrocuzione e incendio)
	S	Sviluppare programmi per migliorare i requisiti di salubrità e sicurezza delle abitazioni private
<b>Prevenire e ridurre gli avvelenamenti</b>	E	Educare gli assistenti infantili, gli insegnanti e i bambini sulla prevenzione degli incidenti, incluso l'avvelenamento acuto
	L	Applicare leggi sulla sicurezza dei tappi di chiusura di medicinali e di prodotti di pulizia per l'ambiente domestico a prova di bambino
<b>Prevenire e ridurre i danni da standard edili, materiali e luoghi ricreativi non sicuri</b>	E	Sviluppare programmi per educare genitori e bambini circa la prevenzione degli incidenti, dei traumatismi e avvelenamenti
	L	Emanare/attuare leggi sui luoghi ricreativi al fine di diminuire gli incidenti tra i bambini (per esempio materiali in uso, equipaggiamenti standard, condizioni degli equipaggiamenti, distanza dalla strada)
<b>Prevenire e ridurre i danni da ustioni</b>	L	Emanare/attuare leggi per far rispettare l'uso di allarmi anti fumo e per effettuare regolari esercitazioni anti incendio
	E	Educare bambini, assistenti infantili e insegnanti ad una maggiore

<sup>10</sup> Per le azioni locali sviluppate ad Arezzo, vedere le voci corrispondenti sotto i quattro obiettivi regionali prioritari alle pagine precedenti.



		consapevolezza sui danni derivanti da un'eccessiva esposizione al sole e sulla necessità di prevenire le ustioni solari
	L	Emanare/attuare leggi per eliminare l'uso di materiali infiammabili, così come allacciature degli abiti per neonati e per bambini piccoli
<b>Prevenire e ridurre l'esposizione a rumori pericolosi e distruttivi e a rumori dannosi</b>	M	Monitorare il rumore e l'esposizione al rumore negli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo
	S o E	Introdurre nella pianificazione urbana e delle infrastrutture misure per ridurre esposizione al rumore, considerando le necessità delle zone scolastiche
	E	Educare genitori, studenti e personale scolastico circa i pericoli derivanti da fonti di rumore "individualmente controllabile" e "non individualmente controllabile"
	S	Implementare gli interventi di prevenzione (per esempio migliore isolamento degli edifici dove i bambini studiano e dormono)
<b>Incrementare la sicurezza delle strade per i bambini</b>	L/E	Promuovere e rinforzare l'uso di dispositivi di sicurezza per i bambini nei veicoli (per esempio cinture di sicurezza, seggiolini, auto sicure davanti e caschi per biciclette)
	L	Ridurre i limiti di velocità e usare meccanismi per ridurre il limite di velocità intorno alle scuole
	E	Educare alla sicurezza stradale, in particolare per aumentare l'attenzione dei conducenti ai bambini
	E	Educare i bambini in età scolastica alla sicurezza stradale e all'uso dei trasporti pubblici
<b>Promuovere la mobilità sicura e autonoma dei bambini</b>	L e S	Sviluppare infrastrutture e migliorare i programmi per promuovere percorsi sicuri casa – scuola, pedonali e ciclabili
<b>Prevenire e ridurre le morti da annegamento</b>	L	Emanare/attuare leggi sui requisiti di sicurezza delle piscine, come recinzioni, cancelli ed uso di dispositivi di galleggiamento personali
	E	Promuovere/incoraggiare lezioni di nuoto per i bambini
	S	Assicurare l'adozione, il miglioramento e la qualità di programmi locali per prevenire la morte da annegamento, includendo l'educazione e la sensibilizzazione
<b>Prevenire e ridurre i danni</b>	S o	Sviluppare piani contro i disastri e

<b>dovuti a disastri naturali</b>	E	programmi educativi che tengano conto dei bisogni dei neonati, dei bambini piccoli e delle donne incinte
	E	Educare i bambini ad essere pronti alle emergenze da disastri naturali (terremoti, alluvioni, etc.)
<b>Prevenire e ridurre le conseguenze di incidenti negli impianti di energia nucleare</b>	S	Sviluppare programmi per ridurre al minimo le conseguenze a lungo termine degli incidenti rilevanti agli impianti di energia nucleare, come a Chernobyl, prendendo in considerazione i bisogni dei bambini e delle persone in età riproduttiva
<b>Prevenire e ridurre i danni risultanti da guerre, mine antiuomo e violenza nella scuola</b>	S	Sviluppare specifici programmi di assistenza psicosociale per bambini, genitori e insegnanti
	S	Dare priorità nei programmi di ricostruzione alle infrastrutture impiegate dai bambini (scuole, asili, orfanotrofi; etc.)

#### **Ambiente urbano**

<b>PRINCIPALI OBIETTIVI</b>	<b>CO DI CE</b>	<b>AZIONE SPECIFICA</b>
<b>Migliorare l'accesso dei bambini ad una sufficiente quantità di acqua sana e di buona qualità</b>	L	Emanare/attuare leggi per assicurare che tutte le costruzioni pubbliche dove i bambini passano il loro tempo abbiano l'accesso ad acqua sicura
<b>Migliorare l'accesso dei bambini a misure sanitarie basilari</b>	L	Emanare/attuare leggi che assicurino che tutte le costruzioni pubbliche, dove i bambini passano il loro tempo, abbiano accesso a infrastrutture igienico-sanitarie adeguate
<b>Migliorare la consapevolezza dei bambini e degli assistenti infantili circa l'importanza della qualità dell'acqua per la salute e pratiche igieniche appropriate</b>	E	Educare gli assistenti infantili, i dirigenti scolastici, gli insegnanti e i bambini sull'importanza per la salute della qualità dell'acqua e delle pratiche igieniche appropriate
	L	Assicurare lo smaltimento dei liquami lontano dalle aree di gioco, dalle scuole e aree di ricreazione e dalle spiagge pubbliche
<b>Prevenire e ridurre l'esposizione all'inquinamento atmosferico outdoor (OAP)</b>	L	Creare zone scolastiche libere dall'inquinamento, limitando l'accesso dei veicoli, specialmente quelli con motore diesel, e limitando l'allocazione di altre fonti di inquinamento
	E	Accrescere la consapevolezza e l'educazione tra insegnanti, genitori e bambini sui pericoli dell'OAP e sui livelli dannosi di inquinamento

		atmosferico da agenti chimici, includendo misure protettive per i giorni di elevato inquinamento
	L e M	Attuare sistemi di monitoraggio e di allerta sullo smog in città, per informare gli educatori e il personale scolastico sugli episodi di rischio da alti livelli di OAP
	P	Coinvolgere bambini, scuole e comunità nelle politiche per la tutela dell'aria
<b>Prevenire e ridurre l'esposizione dei bambini a standard edili e materiali inadeguati</b>	S	Garantire requisiti di salubrità e sicurezza per gli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo (per il freddo, il caldo, l'umidità, la luce, rischio di crolli, l'elettrocuzione e l'incendio)
	S	Sviluppare programmi per migliorare i requisiti di salubrità e sicurezza delle abitazioni private
	E	Educare assistenti infantili, insegnanti e bambini sulla prevenzione degli incidenti, inclusi gli avvelenamenti gravi
	L	Applicare le leggi sui tappi di sicurezza a prova di bambino su prodotti medicinali e per la pulizia domestica
<b>Prevenire e ridurre l'esposizione a rumori dannosi e distruttivi e ai danni da rumore</b>	M	Monitorare il rumore e l'esposizione al rumore negli edifici pubblici dove i bambini passano il loro tempo
	S o E	Includere nella pianificazione urbana, misure per ridurre l'esposizione al rumore, considerando i bisogni delle zone scolastiche
	E	Educare genitori, studenti e personale scolastico sui rischi da fonti di rumore "individualmente controllabili" e "non individualmente controllabili"
	S	Implementare misure preventive nelle infrastrutture per proteggere i bambini dal rumore (ad esempio un adeguato isolamento delle strutture dove i bambini studiano e dormono)
<b>Promuovere la sicurezza e la mobilità autonoma dei bambini</b>	L e S	Sviluppare infrastrutture e programmi per promuovere percorsi sicuri scuola – casa pedonali e ciclabili
	E	Migliorare i programmi di attività fisica nei curricula scolastici
	E	Promuovere l'attività fisica per i bambini e gli adolescenti a livello di comunità
	S	Rendere disponibili strutture sicure e accessibili per le attività di interazione sociale, di gioco e sportive per bambini e adolescenti
<b>Integrare i bisogni dei bambini nella pianificazione di ambienti</b>	L e S	Promuovere modalità sostenibili di trasporto, quali camminare, andare in

<b>urbani, trasporti e infrastrutture</b>		bicicletta, car pooling, e sviluppare piani di mobilità tenendo conto dei bisogni specifici dei bambini in età scolare
	P	Promuovere la partecipazione dei bambini e degli assistenti infantili nella pianificazione urbana
<b>Incrementare la consapevolezza di chi fa politica e delle comunità al relativo impatto dei trasporti sulla salute, sui costi e i benefici, con particolare attenzione ai bambini</b>	K	Promuovere la valutazione dell'impatto dei trasporti sulla salute, dei costi e dei benefici, con particolare attenzione ai bambini
	K	Includere la valutazione dei costi di salute nel processo decisionale e nella pianificazione dei trasporti e delle infrastrutture
<b>Promuovere l'attività fisica</b>	E	Migliorare i programmi di attività fisica nei curricula scolastici
	E	Promuovere l'attività fisica per i bambini e gli adolescenti a livello di comunità
	S	Rendere disponibili strutture sicure e accessibili per le attività di interazione sociale, di gioco e sportive, per bambini e adolescenti
<b>Promuovere la sicurezza della mobilità e in particolare migliorare la sicurezza delle strade</b>	L/E	Promuovere (o rinforzare) l'uso di dispositivi per la sicurezza per i bambini nei veicoli (ad esempio cinture di sicurezza, seggiolini, rinforzare l'anteriore dell'auto, caschi per biciclette)
	L	Ridurre i limiti di velocità e usare misure che riducano la velocità del traffico intorno alle scuole
	E	Educare alla sicurezza stradale, in particolare per aumentare l'attenzione dei conducenti ai bambini
	E	Educare i bambini in età scolastica alla sicurezza stradale e all'uso dei trasporti pubblici