

# Qualità dell'Aria Indoor nelle Scuole Europee

## Progetto SEARCH Prevenire e Ridurre le Patologie Respiratorie

La Conferenza dei Ministri di Ambiente e Salute dei 53 Paesi della Regione Europea dell'OMS tenutasi nel 2004 a Budapest ha enfatizzato la problematica relativa alla salute dei bambini e del loro diritto a vivere e crescere in un ambiente sano. A tal fine la Conferenza Interministeriale di Budapest ha lanciato il CEHAPE (*Children Environment and Health Action Plan for Europe*), il Piano d'Azione Europeo per la salute ambientale dei bambini. Gli Stati Membri partecipanti hanno quindi sottoscritto non solo l'impegno ma anche l'avvio di attività tese ad implementare i 4 obiettivi prioritari condivisi del Piano d'Azione<sup>1</sup>. Tra questi la prevenzione e la riduzione delle patologie respiratorie dei bambini conseguenti all'inquinamento atmosferico outdoor e indoor.

In questo contesto nasce il Progetto multicentrico europeo SEARCH, sulla base del progetto pilota "Cleaner Environment, Better Future for Our Children", coordinato dal Regional Center for Central e Eastern Europe (REC)-Ungheria, che verrà condotto contemporaneamente in 8 paesi Europei (Italia, Albania, Bosnia, Erzegovina, Serbia, Slovacchia, Austria e Norvegia). Il Progetto lanciato e finanziato dal nostro Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in collaborazione con il REC sulla base di una cooperazione bilaterale Italia-Ungheria, ha lo scopo di migliorare la qualità dell'aria indoor nelle scuole, di ridurre il numero di bambini affetti da patologie respiratorie e di ridurre il rischio di nuovi casi e si pone come obiettivo ultimo, dopo le fasi di analisi e studio, di proporre:

- Suggerimenti per migliorare la qualità dell'ambiente scolastico.
- Trasferimento di conoscenze per prevenire l'esposizione dei bambini a fattori ambientali di rischio.

I risultati del progetto SEARCH saranno divulgati in Italia durante la Conferenza Ministeriale di Ambiente e Salute nel 2010.

### Fasi dello studio

1. Valutazione dell'esposizione:

- a) misura della qualità dell'aria nelle aule scolastiche;
- b) valutazione dello stato e della manutenzione dell'edificio scolastico;
- c) valutazione dell'ambiente domestico dove vive il bambino.

2. Valutazione dello stato di salute dei bambini tramite:

- a) questionario compilato dai genitori;
- b) misura della funzionalità respiratoria del bambino (spirometria), effettuata direttamente nelle scuole da tecnici specializzati.

### Attuazione del progetto (2007-2009) in Italia:

#### I FASE (2007):

Individuazione delle scuole da parte del REC, dei soggetti partecipanti ed organizzazione delle attività.

Sono state individuate 9 scuole in 6 diverse Regioni italiane per un totale di 1000 bambini di prima media.

È stata identificata una task force di coordinamento nazionale composta da Ministero dell'Ambiente, APAT e Fondazione Maugeri. La Task Force assicura i rapporti con il REC e gli altri Paesi partner, i rapporti tra i vari soggetti regionali incaricati e l'implementazione omogenea sul territorio nazionale. La Fondazione Maugeri inoltre, assicura la valutazione della funzionalità respiratoria dei bambini delle scuole selezionate. Per le attività nelle diverse scuole ARPA Lombardia è capofila per la gestione tecnica del monitoraggio ambientale effettuato, nelle varie Regioni, dalle Agenzie Regionali di protezione ambientale (ARPA Lombardia, ARPA Emilia Romagna, ARPA Lazio, ARPA Piemonte, ARPA Sardegna ed ARPA Sicilia). A tutte le Agenzie Regionali, oltre al monitoraggio degli inquinanti nelle aule e all'esterno dell'edificio scolastico, è stato affidato l'articolato compito di comunicazione e informazione per il personale scolastico e le famiglie sul tema dei rischi ambientali.

---

#### 1 Regional Priority Goals:

1. prevenire e ridurre mortalità e morbidità derivati da disturbi gastrointestinali e altri effetti sulla salute, assicurando misure per migliorare l'accesso ad acqua salubre e un'adeguata igiene;
2. prevenire e ridurre le conseguenze sulla salute degli incidenti e ridurre la morbidità da mancanza di attività fisica adeguata;
3. prevenire e ridurre morbidità per malattie respiratorie conseguenti all'inquinamento atmosferico;
4. ridurre il rischio di malattia e invalidità derivate da esposizione a sostanze chimiche pericolose, agenti fisici e biologici.

## II FASE – VALUTAZIONE DELL’ESPOSIZIONE (2008):

- a) Misura della concentrazione di inquinanti nelle aule (indoor) e all'esterno nelle scuole.
- b) Distribuzione nelle scuole prescelte dei questionari per la valutazione delle condizioni di salute dei bambini e del loro ambiente di vita, delle condizioni degli edifici scolastici e degli ambienti confinati (indoor) delle aule.
- c) Effettuazione delle spirometrie per la valutazione della funzionalità respiratoria dei bambini.

## III FASE (2008-2009):

- a) Analisi dei dati raccolti nei Paesi partner e valutazione della associazione tra ambiente scolastico e salute dei bambini al fine di proporre suggerimenti per migliorare la qualità dell’ambiente scolastico.
- b) Pubblicazione di una brochure informativa sulla qualità dell’aria indoor, sviluppata in base alle esperienze nazionali e trasferimento di conoscenze per la prevenzione dell’esposizione dei bambini a fattori ambientali di rischio, con avvio in scuole selezionate di programmi volontari educazionali.
- c) Distribuzione del materiale informativo in altre scuole del Paese con progetti pilota per l'introduzione nei programmi scolastici delle tematiche e delle informazioni relative alla qualità dell’aria all’interno della scuola.

## IV FASE (2009-2010):

- a) Valutazione del contributo apportato dal progetto al raggiungimento del 3° obiettivo del CEHAPE (qualità dell’aria).
- b) Presentazione dei risultati del Progetto e delle attività intraprese nella V Conferenza Ministeriale Ambiente e Salute che si terrà in Italia nel 2010.



*Ministry for the Environment  
Land and Sea*

Via Cristoforo Colombo, 44 • 00147 Rom e Italy  
Phone +39 06 5722.8109/8102 • Fax +39 06 5722.8175/8176  
<http://www.inambiente.it>



REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER

Country Office: Hungary  
2000 Szentendre, Ady Endre út 9-11  
Phone +36 26 504 076 • Fax +36 26 302 137  
<http://www.rec.hu> • <http://www.rec.org>  
[cof.rec.org](http://cof.rec.org)