

CONVEGNO Qualità dell'aria nelle scuole:
un dovere di tutti, un diritto dei bambini

INSIEME SI PUÒ
esperienze dal Progetto SEARCH

Roma, 4 novembre 2010

Auditorium ISPRA
Via Curtatone 7



Problematiche e strategie nazionali

La tutela e la promozione della salute

negli ambienti confinati

Il ruolo del Ministero della salute

Annamaria de Martino



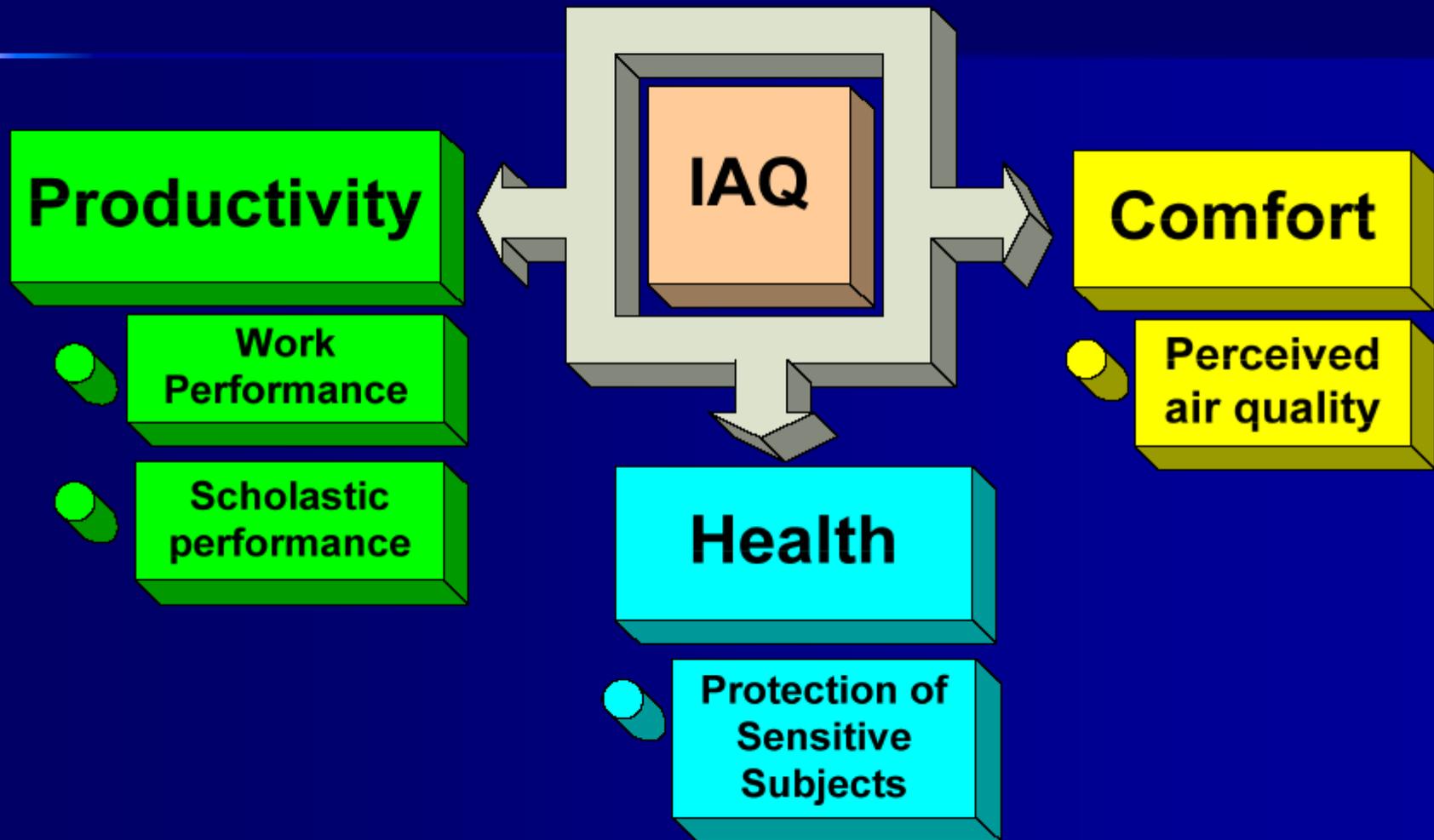
Ministero della Salute

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Roma

1. Inquinamento indoor: una priorità di sanità pubblica

- Esiste una relazione causa effetto tra scadente IAQ ed effetti sulla salute
- Presenza di gruppi più vulnerabili
- Il rischio espositivo interessa una parte estesa della popolazione; è maggiore per i gruppi più vulnerabili
- Inaccettabilità dei costi sociosanitari ed economici elevati dovuti alla “non azione”

INDOOR AIR QUALITY



Vulnerable groups

- People with allergy or asthma
- People with respiratory disease
- People with a suppressed immune system
- People with cardiovascular disease
- Children

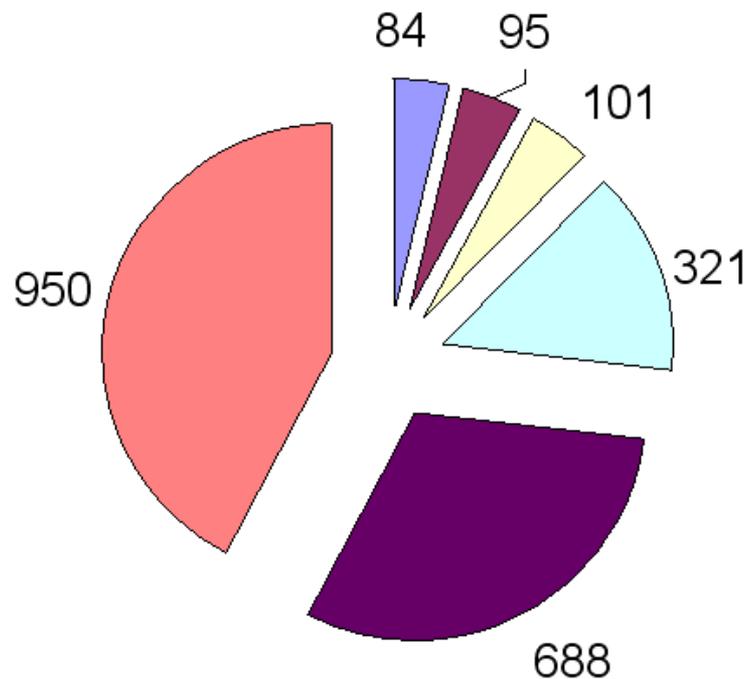


Inquinamento indoor e salute dei bambini

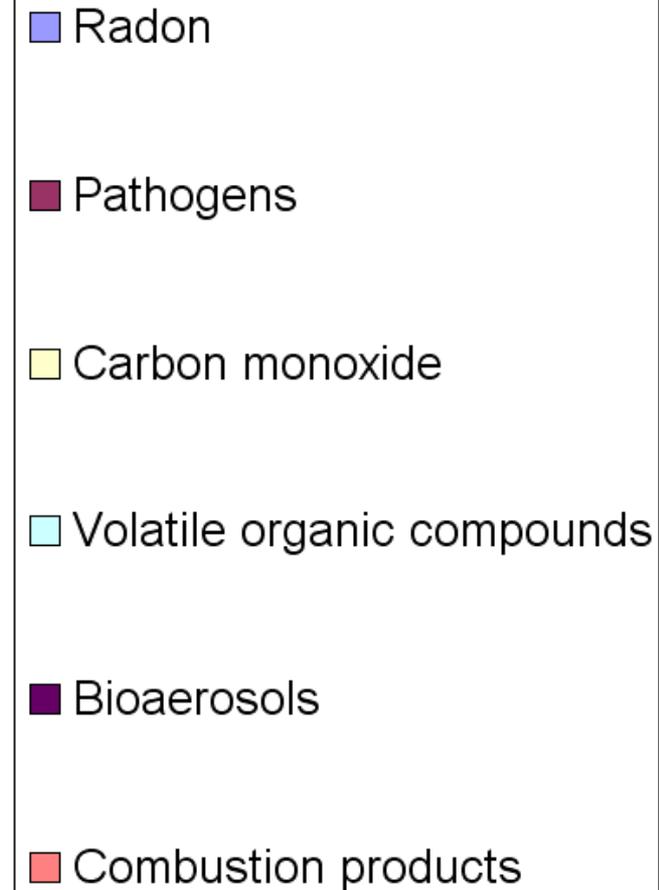
- In Europa il 4,6% delle morti per tutte le cause ed il 31% delle inabilità, DALY (*Disability Adjusted Life Years*), nei bambini (da 0 a 4 anni di età) sono attribuibili all'inquinamento indoor (Valent et al., Lancet 2004)
- Circa il 13% dei casi di asma dei bambini, nei Paesi industrializzati, è correlabile ad un eccesso di umidità negli edifici (OMS, 2009)

DALY impact air of indoor air pollutants

- By pollutant

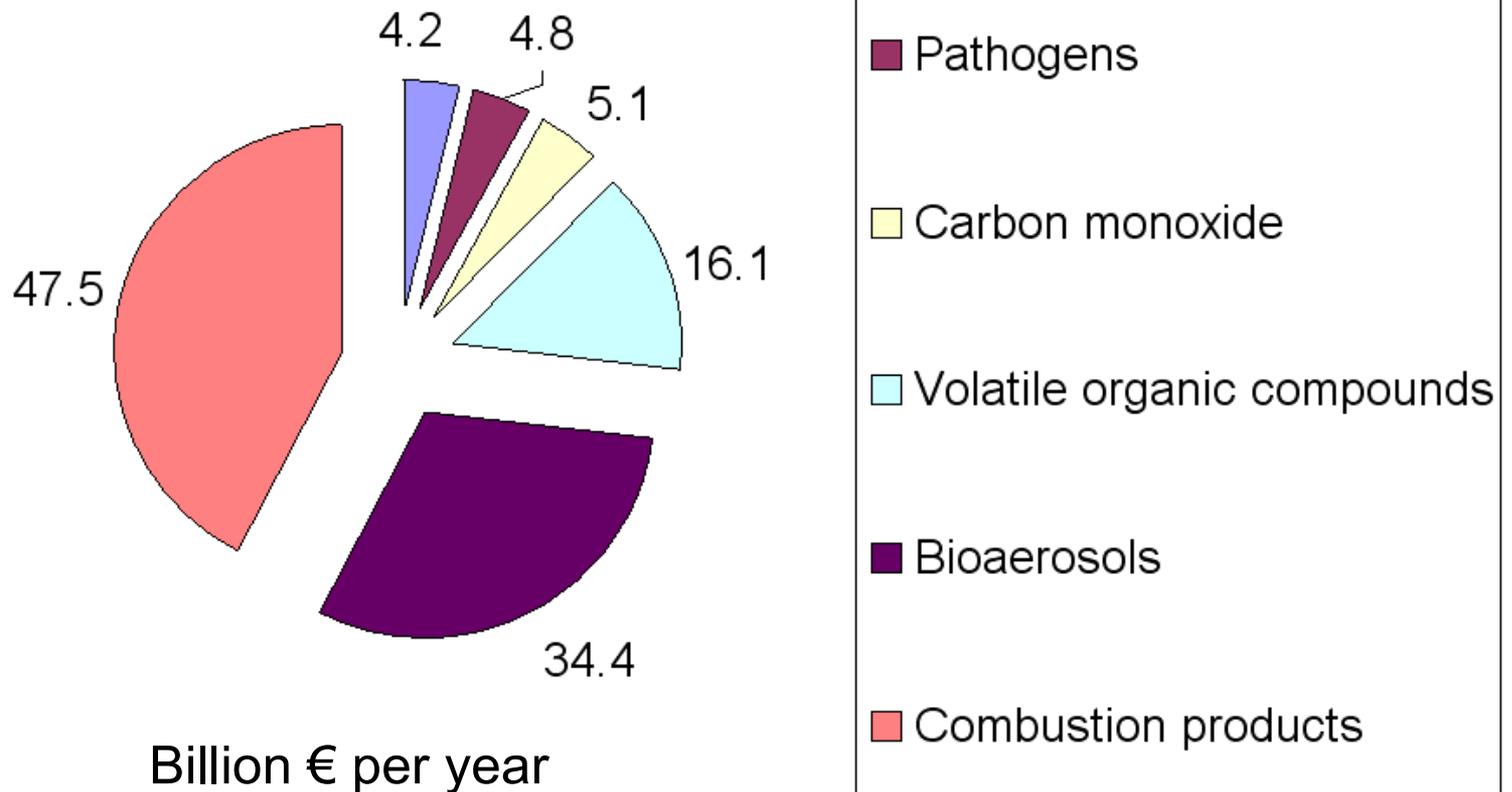


1000 DALY per year



Cost impact air of indoor air pollutants

- By pollutant



YEARLY DIRECT MEDICAL COSTS OF INDOOR-RELATED DISEASES in Italy

Source: Modified from indoor Committee of Ministry of Health 1999

Pollutant	Disease	Impact	Direct medical costs
Allergens (acarus, moulds, animal dander)	Bronchial asthma in children/teenagers	>160,000 prevalent cases/yr	>80 millions
Radon	Lung cancer	1,500-6,000 deaths/yr	26-105 millions
Environmental Tobacco Smoke	Bronchial asthma in children/teenagers	>30,000 prevalent cases/yr	>15 millions
	Acute airways infections	>50,000 new cases/yr	>12 millions
	Lung cancer	>500 deaths/yr	>9 millions
	Acute heart infarction	>900 deaths/yr	>8 millions
Benzene	Leukemia	36-190 cases/yr	0.5-4 millions
Carbon Monoxide	Acute poisoning	>200 deaths/yr	1 million

TOTAL

>152-234 millions

Note: The table takes into consideration only the main health impacts. Other recognised indoor-related health effects have been omitted

CONVEGNO Qualità dell'aria nelle scuole:
un dovere di tutti, un diritto dei bambini

INSIEME SI PUÒ
esperienze dal Progetto SEARCH

Roma, 4 novembre 2010

Auditorium ISPRA
Via Curtatone 7



2. L'inquinamento indoor e le politiche di prevenzione

- politiche generali, (informazioni su IAQ, rischi correlati, modalità per prevenirli)
- politiche relative costruzione degli edifici,
- politiche concernenti la ventilazione,
- politiche concernenti prodotti di consumo,
- politiche concernenti manutenzione edifici e
- comportamenti degli occupanti.



Il ruolo del Ministero della salute

funzione di indirizzo e supporto alle Regioni

- Azioni e politiche per cambiare comportamenti e facilitare scelte salutari
 - Informare/comunicare
 - Educare
 - Stimolare la responsabilità individuale
 - Assistere
- Azioni e politiche intersettoriali
- Creare sinergie
 - Advocacy
 - Stewardship
 - Funzione normativa

Promuovere la salute in tutte le politiche

I cittadini partner attivi della promozione

***Strumenti di governance
PSN, PNP, Guadagnare salute, progetti
CCM, Tavoli tecnici, Accordi, norme, etc)***

La prevenzione negli ambienti indoor

2. Le iniziative messe in atto

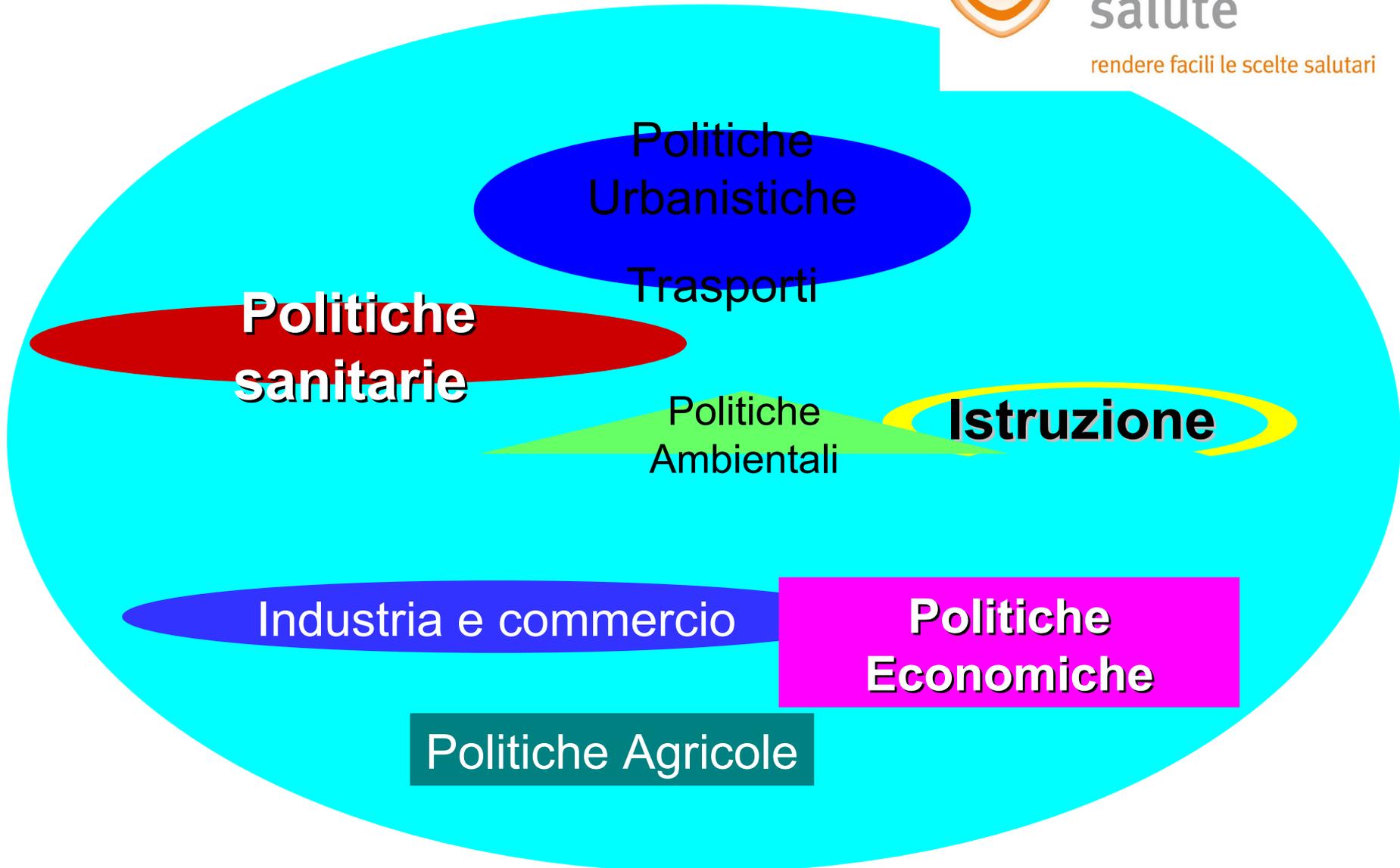
- “Commissione nazionale indoor” (DM 8 aprile 1998)
- Piano Nazionale per la prevenzione negli ambienti indoor
- Piano Sanitario Nazionale 2006-2008 (Ambiente/Salute)
- Strategia Nazionale contro i danni da fumo (Legge n. 3/2003, di tutela della salute dei non fumatori)
- Piano Nazionale di Prevenzione(rischi indoor - linea centrale)
- Progetto CCM (IAQ nelle scuole)
- GARD Italia (IAQ nelle scuole e nelle abitazioni)
- Guadagnare Salute(fumo passivo)
- Salute e sicurezza nei luoghi di Lavoro (DL 81/2008)

“La salute in tutte le politiche”



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari



**PIANO NAZIONALE DELLA PREVENZIONE
2010 - 2012**

**PREVENZIONE DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE E NON AD
AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI**



CONVEGNO Qualità dell'aria nelle scuole:
un dovere di tutti, un diritto dei bambini
INSIEME SI PUÒ
esperienze dal Progetto SEARCH

Roma, 4 novembre 2010

Auditorium ISPRA
Via Curtatone 7



MINISTERO DELLA SANITA'
DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE

**Commissione tecnico-scientifica per l'elaborazione di proposte d'intervento
legislativo in materia di inquinamento "indoor"**

(D.M. 8 Aprile 1998)

LA TUTELA E LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NEGLI AMBIENTI CONFINATI

RELAZIONE PER IL MINISTRO

Roma, 29 luglio 1999

G.U.-Serie Generale n. 276 del 27-11-2001

Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome sul documento concernente:
"Linee-guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati". (Suppl.Ord. n. 252)



Attività della Commissione indoor (1998 - 2001)

- *LG per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati*
- *Piano Nazionale Radon*
- *LG prevenzione e controllo della Legionellosi*
- *LG requisiti tecnici/impiantistici zone fumatori*
- *LG di definizione protocolli tecnici di manutenzione predittiva degli impianti di climatizzazione*
- *LG per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergia ed asma*
- *(Schema Linee guida per la qualità dell'aria abitazioni)*
- *(Schema Linee guida per il controllo delle emissioni di VOC dai materiali da costruzione)*

GAZZETTA  UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Martedì, 27 novembre 2001

SI PUBBLICA TUTTI
I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081

N. 252

CONFERENZA PERMANENTE
PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI
E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

ACCORDO 27 settembre 2001.

Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome sul documento concernente: «Linee-guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati».

Indicazioni tecniche, ai vari livelli, per la realizzazione di un programma nazionale di tutela e promozione della salute negli ambienti confinati.

PNP Indoor

Azioni a livello normativo e tecnico

1. **Requisiti funzionali degli ambienti e standard/valori guida di qualità dell'aria**

Priorità: scuole e abitazioni

- 2 **Azioni specifiche per sorgenti o inquinanti**

Priorità:

Fumo passivo

Radon

Agenti biologici (allergeni, Legionella)

Prodotti chimici di largo consumo

Gas di combustione (CO)

VOC

- 2 **Progettazione, costruzione e gestione degli edifici**



PNP Indoor

3. Azioni a livello formativo

- Professionisti del settore edilizio, tecnologico, impiantistico .
- Personale tecnico del SSN, ISS, ISPESL, ANPA, ARPA ed altri Enti territoriali;

4. Campagne di comunicazione/Educazione sanitaria

- rendere i cittadini consapevoli sui rischi presenti negli ambienti indoor e sulle iniziative di prevenzione e accrescere la capacità di decidere riguardo alla propria salute (Empowerment of individuals)
- partecipazione attiva del cittadino





Principali Risultati

- **DPCM 23.12.2003** Attuazione art. 51 com. 2 L. 3/2003, come modificato dall'art.7 L. 2003 n. 306, in materia di tutela della salute dei fumatori
- *Accordo del 5. 10. 2006, (GU n.256 del 3.11.2006) per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione*
- **Piano Nazionale Radon - Progetto per la riduzione rischio di tumore polmonare in Italia (CCM/Ministero/ISS/ Regioni)**





2. Principali risultati (continua)

- **Linee guida per la prevenzione ed il controllo della *legionellosi***, 4 aprile 2000 (GU del 5 maggio 2000, SG n.103)
- **Accordo**, 13 gennaio 2005, recante "Linea Guida recanti indicazioni sulla *legionellosi per i gestori di strutture turistico-recettive e termali*" (GU del 4 febbraio 2005 SG n.28)
- **LG prevenzione nelle scuole fattori rischio indoor per allergia ed asma** (parere favorevole Commissione salute, 2008, istruttoria in sede tecnica della Conferenza Stato Regioni)



Linee guida per le scuole

Giustificazione dell'intervento

- **Caratteristiche della popolazione a rischio**
 - *I bambini risultano più suscettibili degli adulti agli effetti di inquinanti*
 - *I bambini asmatici - allergici sono più a rischio per le esposizioni agli inquinanti ambientali*
 - *La suscettibilità implica un rischio maggiore di mortalità e morbosità.*
 - *Il tempo di permanenza degli studenti italiani negli ambienti scolastici è: 4-8 ore al giorno/10 anni*
- **Caratteristiche e concentrazione inquinanti**
 - Rischi chimici, fisici, biologici
- **Evidenze scientifiche**

Evidenze scientifiche

- L'inquinamento nelle scuole è causa di una parte significativa dell'aumento e aggravamento di malattie respiratorie nell'infanzia (*American Academy of Pediatrics, Committee on Environmental health, 1996, National Accademy of Sciences, Commitee on the Assessment of Asthma and indoor air, 2000*)
- La scarsa qualità dell'aria indoor nelle scuole e le conseguenze sulla salute rappresentano una priorità in sanità pubblica in Europa (EFA project, Franchi M e Carrer P, 2004)
- Misure tese a ridurre la concentrazione ambientale di allergeni indoor (acari e animali domestici) andrebbero sempre applicate ai fini della prevenzione (*Custovic e Gerth van Wijck, Allergy, 2005*)
- L'esposizioni in ambito scolastico a elevati livelli di PM_{10} e di CO_2 si associa a presenza di effetti sulla salute respiratoria dei bambini (*Simoni et all., 2006*)
- Scadenti condizioni di IAQ ed microclima nelle aule scolastiche possono influenzare negativamente la performance del lavoro scolastico degli studenti (*Wyon D.P. Wargocki P., 2008*)
- School air quality related to dry cough, rhinitis and nasal patency in children (M Simoni, I Annesi-Maesano et all)
-
- ...

OBIETTIVI

AMMINISTRAZIONI

- Elaborare linee guida, raccomandazioni, nuove norme per garantire ambienti scolastici sani e sicuri. Migliorare le norme igienico-sanitarie esistenti e garantirne il controllo ed il rispetto.

Integrazione con altri Progetti (guadagnare salute, Gard Italia, CCM)

MIUR
Min. Salute, Ambiente, etc
Regioni
Comuni

- Stabilire criteri per regolamentare l'edilizia scolastica, in termini di ristrutturazione, manutenzione, progettazione, costruzione, materiali di arredo (tipo di mobili, materiali tessili ecc)

Ministero Sviluppo Economico
Min Infrastrutture
Min Ambiente, MIUR
Salut, etc,
Regioni
Comuni

- Promuovere la formazione di studenti, insegnanti ed altro personale scolastico, famiglie, addetti alle mense scolastiche
- Promuovere campagne di informazione sul problema dell'allergia e dell'asma e della qualità dell'aria negli ambienti indoor, con particolare riferimento all'ambiente scolastico, indirizzate alle famiglie, alla popolazione e agli "opinion makers"

Integrazione con Guadagnare salute/Gard Italia

MIUR
 Salute, Welfare,
 Politiche giovanili e
 attività sportive,
 Regioni, Province,
 Comuni
 ISPRA ARPA
 SSN, ASSR
 Associazioni non
 governative
 Associazioni medico
 scientifiche

- Sostenere e promuovere ricerche per sviluppare misure finalizzate a migliorare la qualità dell'aria negli edifici scolastici

Salute
 MIUR, Ambiente etc
 Regioni, Comuni
 IRCCS
 ISS, ASSR

Gruppo di lavoro GARD1

” Programma di prevenzione per le scuole dei rischi indoor per malattie respiratorie e allergiche”

- **RESPONSABILI GRUPPO**

- Ministero Salute
- SIMRI

- **COMPONENTI GRUPPO**

- ACCP
- FEDERASMA
- IFIACI

- **ESPERTI**



Data di insediamento: 28 aprile 2010

Durata del mandato: 2 anni



Ministero della Salute



Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie

PROGETTO

Esposizione ad inquinanti indoor: linee guida per la valutazione dei fattori di rischio in ambiente scolastico e definizione delle misure per la tutela della salute respiratoria degli scolari e degli adolescenti (*Indoor-School*)

N° IDENTIFICATIVO DELLA LINEA PROGETTUALE DEL PROGRAMMA CCM: 13

Area: Sostegno alle Regioni per l'implementazione del PNP e di Guadagnare Salute

Ambito: Prevenzione Universale

Linea progettuale: Stili e ambienti di vita - Ambiente indoor

CONVEGNO Qualità dell'aria nelle scuole:
un dovere di tutti, un diritto dei bambini

INSIEME SI PUÒ
esperienze dal Progetto SEARCH

Roma, 4 novembre 2010

Auditorium ISPRA
Via Curtatone 7



In conclusione...



Fifth Ministerial Conference on Environment and Health

"Protecting children's health in a changing environment"

Parma, Italy, 10-12 March 2010



EUROPE

EUR/55934/5.1 Rev. 2
11 March 2010
100604
Original: English

Parma Declaration on Environment and Health



Fifth Ministerial Conference on Environment and Health

"Protecting children's health in a changing environment"

Parma, Italy, 10-12 March 2010



EUROPE

EUR/55934/5.1 Rev. 2
11 March 2010
100604
Original: English

Commitment to Act

Building on the foundations laid in the European Environment and Health Process to date, including in particular the Fourth Ministerial Conference on Environment and Health and the Intergovernmental Mid-term Review held in Vienna in June 2007, we will increase our efforts to address the key environment and health challenges of our time, including climate change, emerging issues and the effects of the economic crisis, and we reaffirm our commitment to work together across sectors.

Regional Priority Goal 3 indoor air quality

Preventing disease through improved outdoor and

Access to healthy and safe environments by 2020, smoke – free childcare facilities, kindergartens, schools and public recreational settings by 2015



Fifth Ministerial Conference on Environment and Health

"Protecting children's health in a changing environment"

Parma, Italy, 10-12 March 2010



EUROPE



World Health Organization

Regional Office for Europe
Geneva, Switzerland

March 2010

L'impegno del Ministero della Salute sarà rivolto a:

- affrontare in maniera più incisiva il problema della IAQ e garantire l'accesso ad ambienti di vita sani e sicuri, in particolare a casa, a scuola e in tutti i luoghi frequentati dai bambini e gruppi vulnerabili,
- promuovere la comunicazione e l'educazione sanitaria per accrescere la consapevolezza dei cittadini, compresi i bambini
- contribuire a sensibilizzare e formare i tecnici SSn, ARPA, medici e altri professionisti (Architetti, Ingegneri, Costruttori etc.)
- adottare procedure di raccordo tra scuola - pediatra LS - Servizi territoriali (continuità prevenzione, diagnosi e cura)
- promuovere l'integrazione delle politiche sulla qualità dell'aria indoor con quelle dello sviluppo urbano e del consumo energetico degli edifici.

CONVEGNO Qualità dell'aria nelle scuole:
un dovere di tutti, un diritto dei bambini

INSIEME SI PUÒ
esperienze dal Progetto SEARCH

Roma, 4 novembre 2010

Auditorium ISPRA
Via Curtatone 7



Grazie dell'attenzione!

a.demartino@sanita.it