

**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



# Normativa ambientale e tutela della salute dei bambini

**Dr.ssa Giuliana Gasparrini**



Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare  
*Direzione Sviluppo Sostenibile, Clima ed Energia*

**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



## INTRODUZIONE

Sesto Programma Comunitario di Azione in Materia di Ambiente (Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002)

*“è necessario ridurre l'inquinamento dell'ambiente a livelli tali da limitare al minimo gli effetti nocivi per la salute umana, con particolare riferimento alle popolazioni sensibili, e per l'ambiente nel suo complesso”*

Inquinanti atmosferici: *principali determinanti ambientali della salute umana oggetto da decenni di politiche di prevenzione*

Attività umane ► immissione nell'ambiente di inquinanti ► accumulo nell'aria ► esposizione prolungata ► rischio insorgenza di malattie

# INTRODUZIONE

Le **politiche ambientali** agiscono sulla riduzione e/o eliminazione delle sostanze inquinanti nell'aria ambiente (outdoor)

Dalla concentrazione outdoor di alcuni inquinanti dipende in grande misura quella indoor ► **le misure per ridurre concentrazione inquinanti outdoor tutelano anche la qualità dell'aria indoor**

Inoltre alla qualità dell'aria indoor contribuiscono le politiche ambientali volte a migliorare la sostenibilità ambientale dei prodotti immessi sul mercato

**Principali obiettivi** delle politiche ambientali comunitarie e nazionali:

- limitazione delle emissioni in atmosfera di inquinanti da attività industriali, trasporto, agricoltura, gestione rifiuti, attività domestiche
- limitazione o divieto della presenza di determinate sostanze volatili nei prodotti con cui entriamo giornalmente in contatto

**Principali strumenti della politica ambientale** sono di tipo:

- Legislativo
- Incentivazione/disincentivazione a sostegno di produzioni e consumi sostenibili

# Principali strumenti della politica ambientale

I più recenti strumenti legislativi della politica ambientale che possono contribuire significativamente alla salvaguardia della salute umana dagli inquinanti ambientali aerodispersi sono:

- ✘ Normativa comunitaria e nazionale sulla “**qualità dell’aria ambiente per un’aria più pulita in Europa**” recentemente aggiornata
- ✘ Normativa che fissa e aggiorna gli standards di prestazione delle autovetture nuove e degli autoveicoli commerciali
- ✘ Normativa sulle autorizzazioni ambientali delle attività inquinanti dettata dalla Direttiva **IPPC**
- ✘ Normativa sulle sostanze chimiche **REACH**
- ✘ Normativa sulla progettazione ecologica dei prodotti relativa all’istituzione di un quadro per l’elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia (**ECODESIGN**)

# Principali strumenti della politica ambientale

- ✘ Regolamento **ECOLABEL** relativo al marchio di qualità ecologica dell'UE
- ✘ Regolamento **EMAS** sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit. La registrazione EMAS riguarda società, aziende, imprese, autorità o istituzioni che si impegnano ad adottare un sistema di gestione ambientale e ad effettuare una valutazione periodica delle proprie prestazioni ambientali
- ✘ Strategie e piani di azione per la promozione di prodotti eco-compatibili (Politica Integrata di Prodotto, Piano di Azione per gli acquisti verdi, Strategia per l'uso sostenibile delle risorse, Piano dell'Eco-innovazione)
- ✘ Incentivi all'acquisto di prodotti puliti (come autoveicoli, motoveicoli, elettrodomestici...) e al miglioramento ecologico degli edifici
- ✘ Azioni per la mobilità sostenibile (*car pricing, ZTL, car sharing, parcheggi di interscambio, trasporto pubblico pulito...*)

## Politica Europea per la Qualità dell'Aria Outdoor

Dagli anni '70 ad oggi l'UE ha attuato numerose misure per migliorare la qualità dell'aria.

Ad oggi la normativa comunitaria in materia stabilisce limiti di concentrazione per i seguenti inquinanti: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Ozono, Benzene, CO, Pb, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, arsenico, cadmio, nichel, benzo(a)pirene e mercurio.

Da ultimo, nel 2005 la CE ha definito la **Strategia Tematica sull'Inquinamento Atmosferico** che identifica *obiettivi chiave per combattere l'inquinamento atmosferico nell'UE e propone misure per il loro raggiungimento*

► Principale misura prevista dalla Strategia: la **Direttiva sulla Qualità dell'Aria Ambiente e Aria più Pulita per l'Europa** (n.50/2008 del 21 maggio 2008) che l'Italia ha recepito con **il Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155**



Articolo 23 della Direttiva 50/2008: **Piani per la qualità dell'aria**

*“1. Se in determinate zone o agglomerati i livelli di inquinanti presenti nell'aria ambiente superano un valore limite o un valore obiettivo qualsiasi, più qualunque margine di tolleranza eventualmente applicabile, gli Stati membri provvedono a predisporre piani per la qualità dell'aria per le zone e gli agglomerati in questione al fine di conseguire il relativo valore limite o valore obiettivo specificato negli allegati XI e XIV.*

*In caso di superamento di tali valori limite dopo il termine previsto per il loro raggiungimento, i piani per la qualità dell'aria stabiliscono misure appropriate affinché il periodo di superamento sia il più breve possibile. I piani per la qualità dell'aria possono inoltre includere misure specifiche volte a **tutelare gruppi sensibili di popolazione, compresi i bambini**”*

**ALLEGATO XV Informazioni da includere nei piani per la qualità dell'aria locali, regionali o nazionali di miglioramento della qualità dell'aria ambiente**

*“[...] Informazioni su tutte le misure di abbattimento dell'inquinamento atmosferico da mettere in atto, a livello locale, regionale o nazionale, in connessione con il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, compresi: [ ]*

**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



## Qualità dell'Aria Outdoor in Italia

L'applicazione in Italia della normativa europea ha portato a significativi progressi per la riduzione delle emissioni di alcuni inquinanti come il SO<sub>2</sub>, Pb, NOx, CO, benzene

Rimangono preoccupanti in Europa e in Italia i livelli delle concentrazioni di **PM** e **Ozono**

I dati raccolti tra il 2004 e il 2008 dall'Agenzia Europea per l'Ambiente sulla qualità dell'aria nelle città, ed elaborati dall'Istat, mostrano un primato negativo dell'Italia: **17 tra le 30 città più inquinate d'Europa sono italiane**

## Qualità dell'Aria Outdoor in Italia

Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" (G.U. n. 216 del 15 settembre 2010)

✘ **Art. 9:** le Regioni o Province autonome definiscono piani e misure per le aree in cui avviene il superamento dei limiti che prevedano misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione individuando le misure atte a raggiungere i limiti “nel più breve tempo possibile”. Nel caso tutte le misure individuabili dalle Regioni nei piani regionali “non siano in grado di raggiungere i limiti”, si procede con l'adozione di “misure di carattere nazionale”. In tal caso il MATTM convoca presso la Presidenza del Consiglio un comitato tecnico con il compito di presentare un programma di misure a carattere nazionale con la partecipazione dei Ministeri con competenza specifica (es. trasporti, energia, agricoltura)

## Il problema del PM<sub>10</sub> in Italia

Inquinante difficile da gestire e rilevante per inquinamento indoor (accumulo indoor)

***Contributo per settori alle emissioni nazionali totali di PM<sub>10</sub> (da inventario nazionale emissioni in atmosfera ISPRA 2007):***

*Trasporti* → 27%     *Industria* → 25%     *Agricoltura e zootecnia* → 15%     *Settore civile* → 14%

**Limiti posti dal Decreto 155 sul PM<sub>10</sub> (da rispettare entro il 2005 o entro il 2011 se concessa la deroga dalla CE):**

■ Limite annuale 40 µg/m<sup>3</sup>

■ Limite giornaliero 50 µg/m<sup>3</sup> (da non superare più di 35 volte per anno civile)

Attualmente in Italia piani regionali non risultano sufficienti per il raggiungimento dei limiti → Governo Italiano sta predisponendo un Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni e conseguentemente delle concentrazioni del PM<sub>10</sub> e dei suoi precursori. Il Piano propone misure settoriali specifiche.

**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



## Misure contro l'inquinamento atmosferico

Principali misure settoriali proposte Piano Nazionale:

**Trasporti** → Limitazione circolazione per i veicoli più inquinanti, incentivi per acquisto di filtri antiparticolato e per rinnovo del parco circolante, elettrificazione dei principali porti

**Industria** → Limitazione dell'impatto derivante dalle attività dei cantieri (utilizzo di filtri per i mezzi e macchinari da cantieri e riduzione autorizzazioni di emissioni da impianti)

**Agricoltura** → misure sull'utilizzo dei fertilizzanti e degli effluenti di allevamento

**Civile** → promozione di caldaie a biomassa certificate

Altre iniziative e misure nazionali possono contribuire alla riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici, come le misure per la lotta ai cambiamenti climatici per l'aumento dell'efficienza energetica e del risparmio energetico.

**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



# AMBIENTI CONFINATI: QUALITÀ DELL'ARIA INDOOR

La Comunità Europea stima che un individuo trascorre 16 ore di media al giorno in ambienti chiusi

Rispetto al controllo della qualità dell'aria esterna, recente attenzione al controllo delle sorgenti in ambienti indoor

Gli interventi in campo ambientale per migliorare la qualità dell'aria indoor realizzati fino ad ora hanno agito sui seguenti livelli:

- a livello di inquinanti (REACH)
- a livello di prodotti (ECOLABEL, GPP e politica di consumi sostenibili)
- a livello di edilizia (iniziative in corso per il miglioramento della performance ambientale e della sostenibilità)

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



# Le politiche ambientali contro l'inquinamento indoor:

## Il Regolamento REACH (Reg. CE n. 1907/2006 )

**Obiettivo:** garantire una corretta gestione delle sostanze chimiche nelle varie fasi del ciclo di vita, con particolare riferimento alla messa in commercio di articoli destinati alla parte della popolazione più vulnerabile, come i bambini

### *Elementi rilevanti del REACH:*

- Rilascio dell'autorizzazione solo se i rischi per la salute umana e l'ambiente derivanti dall'uso della sostanza sono adeguatamente controllati (principio di precauzione)
- Restrizioni alla fabbricazione, immissione sul mercato e uso di sostanze, preparati e articoli pericolosi (cancerogene, mutagene o tossiche) usati in quanto tali o in quanto componenti di preparati

Attuazione REACH: responsabilità condivisa tra MATTM, Ministero Salute, Ministero Sviluppo Economico.

**Compiti principali:** valutazione delle sostanze selezionate in ambito comunitario, avvio della procedura di restrizioni per le sostanze che destano preoccupazione per salute umana e ambiente, istituzione di un sistema di controlli, applicazioni di sanzioni, assistenza tecnica alle imprese

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



# Le politiche ambientali contro l'inquinamento indoor:

## Il Regolamento ECOLABEL (Reg CE n. 66/2010)

Stabilisce le norme per l'istituzione e l'applicazione del sistema del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (**Ecolabel UE**), a partecipazione volontaria applicabili a tutti i beni e i servizi destinati a distribuzione, consumo o uso sul mercato comunitario, a titolo oneroso o gratuito.

*Scopo:* promuovere progettazione, produzione, commercializzazione e uso di prodotti con minore impatto ambientale durante il loro intero ciclo di vita, sulla base di criteri di valutazione dell'impatto ambientale nel campo di consumo di energia, inquinamento (idrico, atmosferico, acustico, del suolo), rifiuti.

### Criteri del marchio Ecolabel :

- impatti ambientali significativi, in particolare su cambiamenti climatici, natura e biodiversità, consumo di energia e risorse, produzione di rifiuti, emissioni in tutti i comparti ambientali, inquinamento da effetti fisici e uso e rilascio di sostanze pericolose
- sostituzione delle sostanze pericolose con sostanze più sicure alternative (quando tecnicamente fattibile)
- saldo ambientale netto risultante dai benefici e dagli aggravamenti ambientali, compresi gli aspetti inerenti alla salute e alla sicurezza, durante le diverse fasi di vita dei prodotti

**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



# Le politiche ambientali contro l'inquinamento indoor: La Politica Integrata dei Prodotti (IPP)

Strategia Europea per *rafforzare ed orientare le politiche ambientali sui prodotti e i servizi per promuovere lo sviluppo di un mercato più "ecologico"*, incentrandosi sul sistema prodotto/servizio con un approccio basato sull'analisi del ciclo di vita.

**Metodo IPP:** propone una serie di strumenti e strategie mirati a indirizzare la progettazione, stimolare la domanda e l'offerta, favorire scelte informate dei consumatori e integrare le considerazioni economiche con quelle ambientali.

**Approccio IPP :** interviene sul mercato per agevolare il conseguimento di obiettivi ambientali in maniera più efficace e in sinergia con le politiche ambientali settoriali.

**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



# Le politiche ambientali contro l'inquinamento indoor: Il Green Public Procurement

Il Green Public Procurement (**GPP - Acquisti Pubblici Verdi**) è “ l’approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull’ambiente lungo l’intero ciclo di vita” (dal Manuale CE “Buying Green! )

È uno *strumento volontario* nell’ambito dell’IPP

**Scopo:** introduzione di criteri ecologici nelle forniture pubbliche che persegue l’obiettivo di ridurre gli impatti ambientali associati al ciclo di vita dei prodotti e di orientare il mercato in senso ecologico → particolare rilevanza nel contribuire ad affrontare diversi problemi ambientali e contribuire anche a ridurre i rischi per la salute da inquinamento 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



# Il Piano d'Azione italiano per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione

Adottato con Decreto Interministeriale n. 135, 11 Aprile 2008 (G.U. n. 107, 8 maggio 2008)

**Obiettivo:** massimizzare la diffusione del GPP presso gli enti pubblici per miglioramento ambientale, economico ed industriale incidendo su alcune problematiche ambientali ritenute particolarmente rilevanti nel contesto nazionale. Tra i settori chiave, si rivolge anche ad arredi ed edilizia.

Il Piano propone:

• Efficienza e risparmio nell'uso delle risorse, in particolare dell'energia

Criteri ecologici ed eventuali incentivi economici (da individuare) per il miglioramento l'efficienza nell'uso delle risorse e in particolare dell'energia

• Riduzione dell'uso di sostanze pericolose o inquinanti

Incentivando l'acquisto e l'uso all'interno degli appalti di servizi e i prodotti con ridotti quantitativi di sostanze chimiche e pericolose

• Riduzione dei quantitativi di rifiuti avviati a smaltimento in discarica

Incentivando l'acquisto e la diffusione di prodotti dalla durata di vita maggiore, facilmente riutilizzabili, disassemblabili e riciclabili, contenenti un ridotto volume di prodotti di scarto (imballaggi).

# CONCLUSIONI

## Principali Livelli di Azione su cui agire:

- ① Riduzione livelli di concentrazione sostanze inquinanti nell'aria outdoor
- ② Riduzione livelli di concentrazione sostanze inquinanti nell'aria indoor (controllo della fonte e valutazione rischio specifico per bambini in edifici scolastici)
- ③ Coinvolgimento attivo, educazione, formazione e sensibilizzazione degli attori coinvolti (personale scolastico, genitori, amministratori pubblici) per contribuire alla riduzione dell'esposizione) → esempio concreto il progetto SEARCH

**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 per l'attenzione!**

Dr.ssa Giuliana Gasparriani

[www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

[Gasparriani.giuliana@minambiente.it](mailto:Gasparriani.giuliana@minambiente.it)