

# Aspetti igienico-sanitari dell'ambiente scolastico Sorveglianza sanitaria

*Angelo PELLEGRINO*

Coordinatore Servizi Igiene e Sanità Pubblica – ASL CN 1  
Consulente Assessorato Salute

## Documento di indirizzo per la sicurezza negli Istituti scolastici del Piemonte

# BOZZA



### Il presente documento è stato elaborato da:

Alessandro Palese – Regione Piemonte, Direzione Sanità  
Alfonso Lupo – Osservatorio Scolastico Regionale  
Angelo Pellegrino – ASL CN1  
Anna Maria Trovato – ASL AT  
Attilio Varengo – CISL Scuola  
Carmela Sidoti – INAIL Piemonte  
Gabriella Mortarotto – Osservatorio Scolastico Regionale  
Giacomo Porcellana – ASL TO3  
Giovanni Ciccorelli - Direzione Regionale Vigili del Fuoco  
Giovanni Mastropaolo – FLC CGIL  
Gualberto Depaoli – ASL TO1  
Margherita Testoni – ASL AT  
Maria Gullo – INAIL Piemonte  
Pierluigi Gatti – ASL AL  
Riccardo Chiapello – ASL CN1  
Roberto Tubere – Direzione Regionale Vigili del Fuoco  
Simonetta Bassi – ASL CN1



**Dopo l'ambiente  
domestico,  
l'ambiente  
scolastico  
è quello con  
la maggiore  
permanenza  
durante l'età  
evolutiva**

# Fattori di rischio nell'ambiente scolastico

## ***1- Fattori fisici accidentali***

- traumi
- folgorazione
- ingestione o introduzione di corpi estranei
- Incidenti stradali lungo il percorso dall'abitazione a scuola

## ***Prevenzione***

- arredamento tale da ridurre al minimo il rischio di cadute e di urti contro spigoli vivi
- impianti elettrici a norma
- assenza nell'ambiente di oggetti di piccole dimensioni con parti asportabili, sporgenze aguzze o taglienti
- educazione stradale



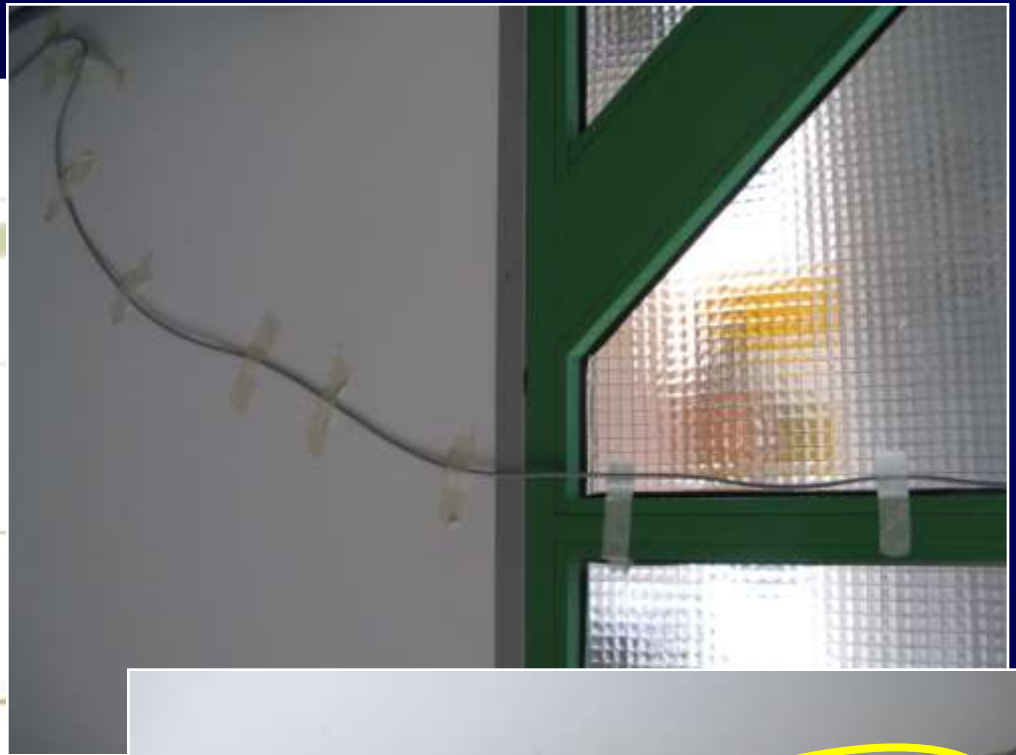












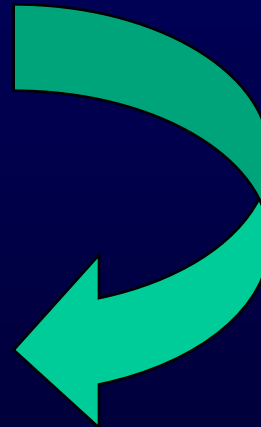




# Fattori di rischio nell'ambiente scolastico

## 2- Fattori fisici microclimatici

- microclima (*non ottimale*)
- illuminazione (*ridotta*)
- rumorosità (*eccessiva*)
  
- **Disagio**
- **Malessere**
- **Cefalea**
- **Difficoltà nell'attenzione**
- **Disturbi dell'apprendimento**





22. 5. 2001





22. 5. 2001





# Fattori di rischio nell'ambiente scolastico

## 3 - Fattori chimici

- sostanze tossiche
- detergenti
- insetticidi
- sostanze adoperate per dimostrazioni di chimica

### Prevenzione

- Conservazione in sicurezza (*buon senso?*)





# Fattori di rischio nell'ambiente scolastico

## 4 - Fattori biologici

- **trasmissione per via aerea di virus e batteri: (virus di morbillo, rosolia, parotite, varicella, influenza, raffreddore comune, ecc; batteri della meningite, streptococchi, pneumococchi, ecc)**
- **microrganismi che hanno un circuito fecale-orale: virus dell'epatite A, salmonelle, Giardia, uova di ossiuri, ecc**
- **trasmissione di ectoparassiti come i pidocchi, le acariasi**

## Prevenzione

- **Vaccinazioni (piano nazionale e regionale vaccini)**
- **Igiene personale**
- **Igiene micro-ambientale**
- **Rispetto delle norme contumaciali**







15. 5. 2001



# Fruibilità degli ambienti

## ***Barriere Architettoniche a scuola***

**L'art. 3 della Costituzione sancisce che:**

“(...) E' compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che, limitando di fatto le libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana (...)”

**Le barriere architettoniche sono:**

tutti gli ostacoli che impediscono o limitano l'accesso e la mobilità all'interno degli edifici, nei luoghi esterni pubblici o dei mezzi di trasporto a persone con difficoltà (temporanee o permanenti) motorie o sensoriali





22. 5. 2001



# Norme di sicurezza....







# QUALCHE BUON ESEMPIO .....





# ... L'ARTE DI ARRANGIARSI





**Servizi Igiene e Sanità Pubblica  
Programma di attività 2009-2010**

**CHECK LIST PER SOPRALLUOGO PRESSO EDIFICI SCOLASTICI**

- **DOCUMENTAZIONE**
- **COMPOSIZIONE E DIMENSIONE DELL'EDIFICIO**
- **ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE**
- **SCALE**
- **PORTE**
- **SERVIZI IGIENICO SANITARI e SALA MEDICA**
- **SPAZI PER L'EDUCAZIONE FISICA**
- **CONDIZIONI GENERALI DI SICUREZZA**
- **CONDIZIONI GENERALI DI MANUTENZIONE**
- **MANUFATTI ED AREE ESTERNE**

## 8. Sorveglianza sanitaria e nomina del medico competente

### 8.5 Sorveglianza sanitaria in sintesi

In ambito scolastico i rischi lavorativi presenti e meritevoli di attuazione della sorveglianza sanitaria possono essere:

1. utilizzo dei videoterminali (titolo VII) qualora il dipendente utilizzi il VDT in maniera sistematica ed abituale per almeno 20 ore/settimana (art. 173, comma 1 lett. C), dedotte le pause di cui all'art. 175, cioè pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale. Questo rischio interesserebbe principalmente gli impiegati amministrativi ed i tecnici informatici;
2. esposizione a sostanze irritanti/sensibilizzanti utilizzate nei laboratori didattici dedicati (es. chimica, fisica, ecc..) che potrebbe avere attinenza con gli insegnanti ed i tecnici dei laboratori, sempre che l'attività formativa si svolga in detti laboratori. Da non dimenticare gli operatori scolastici che effettuano la pulizia degli istituti, quali possibili esposti a sostanze irritanti e/o sensibilizzanti;
3. movimentazione manuale di carichi pesanti (titolo VII) che potrebbe riguardare alcune figure professionali (es. tecnici di cucina negli istituti alberghieri, educatori delle materne, ecc...);

## 8. Sorveglianza sanitaria e nomina del medico competente

4. sussistenza, in qualche realtà scolastica (istituti tecnico professionali) del rischio **rumore**, che andrà eventualmente attuata in ordine dei risultati delle fonometrie ai sensi delle Raccomandazioni della Regione Piemonte per la Prevenzione dei Rischi da Rumore in attuazione del Titolo VIII del D. Lgs 81/08;
5. verifica della **profilassi vaccinale** per le categorie a rischio "tetano" di cui alle Leggi n. 292/1963 e n. 419/1968 e Decreti attuativi (DPR n. 464 del 7/11/2001, DD.MM. 22 marzo 1975 e 16 settembre 1975 ), purché l'attività formativa si svolga in aree suscettibili di contatto con agente patogeno del tetano
6. valutare l'incidenza di **patologie alle corde vocali** (DM 11 dicembre 2009) al fine di procedere ad una revisione dell'organizzazione del lavoro o dotare se necessario il personale di **ausili tecnologici utili**
7. **alcool dipendenze**, in attesa di linee guida regionali secondo quanto previsto dall'art. 41, c. 4 bis del D.Lgs. 81/08, cioè accordo in Conferenza Stato-regioni, adottato previa consultazione delle parti sociali, sulle condizioni e modalità per l'accertamento dell'alcol dipendenza.

## 8. Sorveglianza sanitaria e nomina del medico competente

Eventuali rischi lavorativi presenti in realtà lavorative specifiche dovranno essere oggetto di valutazione dei rischi, come discusso in precedenza.

## 9.3 La somministrazione dei farmaci a scuola



### 9.3 La somministrazione dei farmaci a scuola

La somministrazione dei farmaci agli studenti durante l'orario scolastico può avvenire solo per i farmaci salvavita o indispensabili, con puntuale prescrizione medica e nei casi autorizzati dai genitori. La somministrazione deve essere tale da poter essere effettuata anche da personale non specializzato senza prevedere procedure sanitarie specialistiche o invasive (es. somministrazione per via iniettiva).

Al fine di prevedere interventi coordinati, si suggerisce di attivare collaborazioni, formalizzate in apposite convenzioni, con le strutture delle ASL o di stipulare accordi e convenzioni con associazioni di volontariato.



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri

CONFERENZA UNIFICATA

Accordo, ai sensi dell'articolo 9 del decreto legislativo 27 agosto 1997, n. 281, tra Governo, Regioni, Province autonome di Trento e Bolzano, Province, Comuni e Comunità montane concernente "Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma".

Rep. Atti n. 124/00 del 18 novembre 2010

LA CONFERENZA UNIFICATA

Allegato A



MINISTERO DELLA SALUTE



CENTRO PER LA PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE MALATTIE

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Off. II

**INDICE**

	pag
<b>Relazione illustrativa</b> .....	3
<b>Sommario</b> .....	4
<b>Introduzione</b> .....	5
<b>Generalità</b> .....	9
<b>Parte I. Analisi dei fattori di rischio indoor per asma e allergie</b> .....	12
<b>Parte II</b> Indirizzi generali per la realizzazione di un programma specifico di prevenzione.....	19
ambientale nelle scuole per le allergie e l'asma	
<b>Glossario</b> .....	29
<b>Appendice</b> .....	32

**Schema di linee di indirizzo**

per la prevenzione nelle scuole  
dei fattori di rischio indoor per allergie e asma

## Criteria generali

La salubrità dell'aria di un edificio scolastico dipende da vari fattori, alcuni dei quali devono essere considerati già in fase di progettazione. La configurazione e l'articolazione interna dell'edificio scolastico influiscono in maniera determinante sulla qualità dell'aria interna. Un presupposto importante è l'ottimizzazione del sistema edificio/ambiente in relazione all'orografia, all'esposizione e irraggiamento solare, alle caratteristiche geologiche, climatiche ed atmosferiche dell'area di insediamento. In fase di progettazione occorre prestare attenzione alla scelta delle caratteristiche costruttive, dei materiali edilizi, di finitura e di arredo, comprese le scelte tecniche volte a facilitare le operazioni di pulizia e manutenzione. Materiali da costruzione o rifinitura non idonei possono peggiorare la qualità dell'aria indoor, secondo tre modalità: rilasciando direttamente le sostanze inquinanti, assorbendo e successivamente rilasciando sostanze inquinanti, e/o favorendo l'accumulo di sporcizia e la crescita di microrganismi.

In particolare è importante da parte dei progettisti:

- Realizzare adeguati volumi delle aule scolastiche e aperture che consentano una buona aerazione naturale
- Scegliere materiali con bassa emissività di sostanze inquinanti
- Limitare l'utilizzo di prodotti di finitura che possono emettere, trattenere o rilasciare polvere o altri inquinanti, es. imbottiti, moquette; evitare di realizzare superfici estese, tappezzate con materiali adsorbenti e porosi (es tessili)
- Assicurarsi che i materiali siano stabili e durevoli per le condizioni d'uso prevalenti; in quanto la presenza di polveri e fibre nell'aria interna è normalmente legata anche al grado di usura dei prodotti (es. pavimentazioni, tappezzerie, intonaci, ecc.)
- Scegliere materiali e arredi facilmente pulibili, che non richiedono l'uso di prodotti (es. lucidanti, sgrassanti, lacche, ecc.) aggressivi ed inquinanti per la loro pulizia e manutenzione; utilizzare al posto delle lavagne tradizionali che prevedono l'uso del gesso, lavagne metalliche o plastificate con pennarelli atossici.

**Scegliere le linee di indirizzo**

### Misure generali per le operazioni di pulizia e igiene degli ambienti scolastici (aule, sale comuni, corridoi, spogliatoi, bagni, mense, ripostigli, ecc.)

- Effettuare le operazioni di pulizia in assenza dei bambini e almeno qualche ora prima della loro entrata in classe
- Aerare bene i locali durante e dopo le operazioni di pulizia
- Spolverare e pulire sistematicamente gli oggetti e l'arredamento nelle aule (banchi, sedie, cattedre, lavagne)
- Provvedere affinché i telai delle finestre, i cornicioni, i davanzali non siano imbrattati da guano di volatili e altro materiale contaminato proveniente dall'esterno
- Programmare interventi di sanificazione in caso si ravvisi la presenza di topi, scarafaggi, formiche, mosche, ragni e altri parassiti infestanti
- Tutto il materiale e gli attrezzi usati per le operazioni di pulizia devono essere regolarmente puliti dopo l'uso e conservati asciutti in appositi locali chiusi.
- Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente
- Non lasciare sacchi di spazzatura all'interno delle classi, nei corridoi o nei bagni.

### Precauzioni generali per l'uso dei prodotti di pulizia

- Scegliere metodi e prodotti per le pulizie efficaci e sicuri, privi di effetti nocivi per l'ambiente o le persone, considerando anche la possibile presenza nella scuola di persone allergiche
- In generale, tutti i prodotti utilizzati per le pulizie non devono emettere odori forti. Preferire prodotti senza solventi e profumi aggiunti o almeno scegliere quelli che riportano sull'etichetta la più bassa concentrazione di tali sostanze.
- Evitare di utilizzare dosi eccessive di prodotto o l'uso contemporaneo di più prodotti
- Leggere attentamente le etichette contenenti le informazioni circa i rischi per la salute e le precauzioni da adottare in caso di uso improprio del prodotto
- Conservare i prodotti (solo quelli necessari), in apposite aree ben ventilate, chiuse e lontano dalla portata dei bambini.

**Grazie per  
l'attenzione**

