



Spettabile
Istituto Comprensivo Arco
Via Paolina Caproni Maini
38062 Arco (TN)

Alla c.a. dott. Maurizio Caproni

Mori, 22 settembre 2017
Prot. Nr. 987.17

Oggetto: 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 "Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma" - Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio del 2011.

Sulla Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio del 2011 sono state pubblicate le "*Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma*" il cui **scopo** è fare in modo che si **verifichino condizioni igienico - sanitarie di sicurezza adeguate alle specifiche esigenze dei soggetti allergici** o asmatici che si trovano a vivere in ambiente scolastico e di **contribuire al benessere** ed al miglioramento della **qualità della vita** di tutte le persone che frequentano abitualmente la scuola, o per studio o per lavoro.

Le indicazioni e le raccomandazioni contenute "*Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma*" sono applicabili agli **ambienti scolastici**, includendo in tale termine le **istituzioni pubbliche e private** che forniscono l'istruzione e la formazione ai bambini ed ai ragazzi; sono invece escluse le università.

Le linee di indirizzo prevedono la necessità di:

- applicare le misure di prevenzione generali e specifiche al fine di prevenire e controllare i fattori di rischio indoor per asma ed allergie (vedere quanto indicato nell'allegato **MOD. Indoor Prevenzione** – pag. 3);
- stilare un regolamento chiaro sulle operazioni di pulizia e di manutenzione degli ambienti scolastici, compresi gli spazi esterni, da effettuare ogni giorno o ad intervalli periodici (ogni settimana, ogni mese, ecc.). Nell'allegato **MOD. Regolamento Pulizie** (pag. 6) trovate una proposta di regolamento che dovete verificare se da Voi applicabile ed apportare le eventuali modifiche; in tal senso si precisa che per gli impianti di trattamento dell'aria la manutenzione deve essere effettuata secondo le modalità e periodicità stabilite dal costruttore degli impianti, deve quindi essere verificata la periodicità trimestrale di manutenzione indicata nella tabella del regolamento. Il regolamento deve essere messo in atto, pertanto devono essere messi a conoscenza del regolamento tutti i lavoratori interessati all'effettuazione delle pulizie;
- prevedere un programma di verifica periodica delle operazioni, documentando, ad esempio, sistematicamente su un apposito registro le operazioni ed i controlli effettuati. In allegato alla presente trovate una proposta di "**Registro dei controlli e delle verifiche periodiche delle operazioni di pulizia e di manutenzione degli ambienti scolastici**"; internamente al registro sono indicate le modalità di compilazione dello stesso. Nell'allegato **MOD. Incaricati Registro** (pag. 10) trovate una proposta di lettera di nomina delle persone incaricate ad effettuare i controlli e le verifiche;
- promuovere l'adeguata formazione del personale coinvolto nelle operazioni di pulizia, per istruirlo sui metodi idonei di pulizia e igiene ambientale e sull'utilizzo appropriato di detersivi e disinfettanti e sulle misure di prevenzione e protezione individuale;
- informare e formare adeguatamente tutti i lavoratori sulle principali problematiche riguardanti l'inquinamento indoor e sulle principali strategie di prevenzione sanitaria e ambientale. In tal senso abbiamo preparato una informativa nell'allegato **MOD. Info Indoor** (pag. 11) da distribuire a tutti i lavoratori facendosi controfirmare l'apposito modulo per documentare l'avvenuta consegna della documentazione.

- * - * -



Per facilitarVi la personalizzazione dei sopra indicati moduli, Vi abbiamo inviato per e-mail la presente relazione in formato PDF ed i relativi moduli in formato word.

Il Datore di lavoro nel ricevere i suddetti file si impegna a garantirne che ne venga fatto un utilizzo ad **ESCLUSIVO USO DELL'ISTITUTO DEL QUALE È ATTUALMENTE DIRIGENTE ED A NON UTILIZZARLI PER ALTRI ISTITUTI**, a non divulgarli, memorizzarli o duplicarli su qualsiasi altro supporto (magnetico, magnetooptico, ottico, microfilm, ecc.) che non sia strettamente connesso con un uso interno alla scuola stessa (Legge 22/04/41 nr. 633, art. 2575 e sgg. C.C.).

Restando a Vostra disposizione per ogni chiarimento in merito, porgiamo cordiali saluti.

Tecnica & Sicurezza S.r.l.
ing. Lorenzo Ballarini



Tecnica & Sicurezza S.r.l.

Via Terra Nera n° 73/bis – 38065 Mori (TN)
Tel. 0464910032 – Fax 0464072086 – Cell. 338 7995340
P. IVA e C.F. 01836830222

**FONTI ALLERGENICHE INDOOR
E MISURE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO**

FONTI ALLERGENICHE INDOOR	MISURE SPECIFICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
<p>Il FUMO DI TABACCO rappresenta uno tra i principali fattori di rischio indoor per lo sviluppo di asma, in grado di scatenarne o aggravarne i sintomi.</p>	<p>Rafforzamento dei controlli per l'applicazione della normativa vigente sul divieto di fumo.</p> <p>Sviluppo di programmi specifici contro il fumo da attuare nelle scuole che devono mirare ad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aiutare i ragazzi a comprendere i comportamenti volti ad uno stile di vita sano e libero dal fumo; - ridurre il numero dei ragazzi che iniziano a fumare; - incentivare l'intenzione di rimanere "smoke-free" anche da adulti.
<p>Gli ACARI sono dei piccolissimi Artropodi appartenenti alla classe degli Aracnidi. Le specie conosciute sono circa 38.000, ma si ritiene che il loro numero sia superiore a 500.000.</p> <p>Gli Acari vivono nella polvere, ove si nutrono principalmente di detriti cutanei umani e delle muffe, che su essi si sviluppano. La loro crescita è largamente condizionata da fattori di natura fisica e biologica, e in particolare da umidità, temperatura e disponibilità di cibo: le condizioni ottimali di crescita sono un'umidità relativa fra il 60 e l'80% e una temperatura fra i 18-24°C.</p> <p>La componente allergenica degli Acari è legata ai corpi e alle deiezioni ed associata a particelle di dimensioni abbastanza grandi che rimangono sospese nell'aria solo per brevi periodi, in quanto per il loro peso tendono a precipitare, accumulandosi nella polvere depositata.</p> <p>Il livello allergenico di un ambiente non è determinato unicamente dal numero di Acari vivi, ma dagli allergeni veicolati dagli escrementi o liberati dai corpi degli Acari morti.</p>	<p>Mantenere l'umidità relativa a valori inferiori al 50% e temperatura ambiente inferiore a 22°C.</p> <p>Ricoprire eventuali materassi e cuscini con fodere di tessuto antiacaro.</p> <p>Lavare frequentemente tessuti che possono essere motivo di trattenimento della polvere (cuscini, tendaggi, materassi, ecc.) a temperature maggiori di 60°C.</p> <p>Evitare la presenza di tappeti, tende, giocattoli in peluche.</p> <p>Cambiare l'aria frequentemente nei locali.</p>
<p>Le MUFFE E FUNGHI influenzano notevolmente le malattie respiratorie come l'asma e la rinite. La presenza di muffe e funghi nell'ambiente è associata a condizioni ambientali di elevata umidità relativa che favorisce la loro crescita.</p> <p>Va ricordata la possibilità di sviluppo di alcune specie fungine nei sistemi di condizionamento dell'aria e sottolineata quindi l'importanza della manutenzione di questi impianti.</p>	<p>Mantenere livelli di umidità inferiori al 50%: usare deumidificatori se l'umidità rimane costantemente superiore.</p> <p>Evitare la formazione di condense sui vetri, favorendo un'adeguata ventilazione e ricambio d'aria.</p> <p>Usare soluzioni di ammoniaca 5% per rimuovere le muffe dai bagni o da altre aree contaminate.</p> <p>Eliminare le infiltrazioni d'acqua e riparare immediatamente eventuali perdite d'acqua negli interni.</p> <p>Eliminare tappeti, parati di stoffa o di carta.</p> <p>Limitare il numero delle piante ornamentali. Se presenti, rinvasare, spostare o innaffiare le piante, facendo molta attenzione, per evitare la dispersione di muffe nell'ambiente.</p> <p>In cucina usare particolare attenzione nel rimuovere le muffe dalle guarnizioni, specialmente dei frigoriferi; svuotare e pulire frequentemente le vaschette di acqua nei frigoriferi auto sbrinanti e asciugare immediatamente tutto il materiale umido.</p>
<p>Il LATICE (detto anche lattice o anche latex): il lattice si ottiene dalla linfa dell'albero della gomma, è presente in più di 40.000 prodotti di uso quotidiano basti pensare a palloni, scarpe da ginnastica, materassi, pneumatici, giocattoli, gomme per cancellare, ecc. Le reazioni al lattice possono causare dermatiti da contatto o irritative, allergie respiratorie (rinite, asma allergico), reazioni oculari (congiuntivite), ecc.</p>	<p>Evitare che nelle classi ed in altri locali di studio siano presenti manufatti in lattice.</p> <p>Gli arredi e le attrezzature in lattice non necessari devono essere rimossi, mentre quelli indispensabili, o non rimovibili, possono essere coperti con teleria di cotone o pellicola alimentare di plastica o metallica.</p> <p>Valutare i rischi presenti nella palestra dove viene svolta l'attività fisica: verificare l'eventuale presenza di strumenti, suppellettili o altro materiale d'uso in lattice e attuare le misure necessarie per evitare l'esposizione dei soggetti allergici.</p> <p>Istruire il personale addetto alle pulizie dei locali circa le procedure da adottare: pulizia ad umido senza utilizzare guanti in lattice; i guanti in vinile o in polietilene possono sostituire quelli in lattice per le normali pulizie degli ambienti.</p> <p>Utilizzare guanti in vinile o in polietilene anche per la distribuzione dei pasti e la preparazione di cibi nelle cucine e nelle mense scolastiche.</p>

FONTI ALLERGENICHE INDOOR	MISURE SPECIFICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
<p>I PRODOTTI DI PULIZIA utilizzati negli ambienti interni costituiscono una importante e crescente fonte di inquinamento indoor causa, in taluni casi, della presenza di fonti di tossicità.</p>	<p>Scegliere metodi e prodotti per le pulizie efficaci e sicuri, privi di effetti nocivi per l'ambiente o le persone.</p> <p>Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, profumi aggiunti, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente (scegliere almeno i prodotti che ne contengono la più bassa concentrazione).</p> <p>In generale, tutti i prodotti utilizzati per le pulizie non devono emettere odori forti.</p> <p>Arieggiare gli ambienti dopo l'effettuazione delle pulizie.</p> <p>Evitare di utilizzare dosi eccessive di prodotto o l'uso contemporaneo di più prodotti.</p> <p>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.</p> <p>Conservare i prodotti (solo quelli necessari), in apposite aree ben ventilate, chiuse e lontano dalla portata degli alunni.</p>
<p>Il GATTO è una fonte importante di allergeni negli ambienti interni non solo in ambiente domestico ma anche nelle scuole causa il trasporto dall'ambiente domestico all'ambiente scolastico dell'allergene addosso agli abiti degli alunni. L'allergene è localizzato soprattutto sul pelo e in minor misura nella saliva del gatto e si diffonde in particelle molto piccole che, essendo molto leggere, rimangono sospese nell'aria in quantità molto elevata e per lungo tempo.</p>	<p>Consigliare a insegnanti e studenti di non recarsi a scuola con gli stessi abiti indossati a casa e venuti a contatto con gatti, o di indossarli solo dopo averli accuratamente lavati.</p> <p>Evitare la presenza di gatti negli ambienti e nelle aree scolastiche.</p>
<p>Il CANE è una fonte importante di allergeni negli ambienti interni non solo in ambiente domestico ma anche nelle scuole causa il trasporto dall'ambiente domestico all'ambiente scolastico dell'allergene addosso agli abiti degli alunni. L'allergene è localizzato soprattutto nella forfora, nel pelo e nella saliva del cane.</p>	<p>Consigliare a insegnanti e studenti di non recarsi a scuola con gli stessi abiti indossati a casa e venuti a contatto con cani, o di indossarli solo dopo averli accuratamente lavati.</p> <p>Evitare la presenza di cani negli ambienti e nelle aree scolastiche.</p>
<p>I COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC) presenti soprattutto nei periodi immediatamente successivi alla posa in opera di materiali o arredi. Un'altra fonte di VOC è l'uso di deodoranti, di prodotti per la pulizia degli ambienti e di altri prodotti come colle, adesivi e solventi.</p>	<p>Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente.</p> <p>Evitare l'uso di deodoranti.</p> <p>Adottare miscele e sostanze chimiche (colle, colori, adesivi) utilizzate per attività varie di laboratorio che siano quanto meno pericolosi possibile.</p> <p>Effettuare eventuali esperienze didattiche che producono fumi/vapori/odori in postazioni asservite da cappe aspiranti o da impianti di aspirazione localizzata.</p> <p>Arieggiare periodicamente gli ambienti soprattutto dopo la posa in opera di arredi o materiali di nuova installazione.</p> <p>Arieggiare gli ambienti dopo l'effettuazione delle pulizie.</p>

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione). - Evitare l'accumulo di libri e giornali, sui quali possono proliferare muffe e acari. - Limitare la presenza di armadietti; ove presenti, evitare di conservare all'interno di essi, abiti, cibi e ogni altra cosa che possa rappresentare una sorgente di umidità o di accumulo di polvere. - Appendere i cappotti preferibilmente all'esterno delle aule. - Plastificare i poster e fogli di lavoro da esporre alle pareti, per facilitarne la pulizia con panni umidi. - I sistemi di ventilazione o di aria condizionata ed i generatori di calore devono essere sottoposti a regolare pulizia e manutenzione tecnica. - Informare e formare adeguatamente i lavoratori sulle principali problematiche riguardanti l'inquinamento indoor e sulle principali strategie di prevenzione sanitaria e ambientale.

**MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E CONTROLLO
DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
EFFETTUAZIONE DELLE PULIZIE DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

- Asportare **quotidianamente** la polvere dalle superfici (pavimenti, banchi, cattedre, ecc.) con panni umidi.
- Aspirare regolarmente ogni **settimana** con aspirapolveri dotati di filtri ad alta efficienza (High Efficiency Particulate Air Filters- HEPA).
- Effettuare una pulizia ambientale più accurata **durante la stagione pollinica** per evitare il depositarsi negli ambienti interni di quantità significative di allergeni outdoor (pollini).
- Nelle palestre ed in altri ambienti dove sono presenti moquette e tappeti, è opportuno associare all'aspirazione a secco, con aspirapolvere dotati di filtri ad alta efficienza, anche trattamenti a vapore.
- Sottoporre a **periodiche sanificazioni** anche gli strumenti di gioco degli alunni che possono divenire facili ricettacoli di polvere e sporcizia.
- Nelle aule evitare la presenza di carta da parati, tappeti e moquette; limitare il più possibile il numero di imbottiti ed evitare la presenza di tendaggi all'interno dell'aula; utilizzare solo tendaggi esterni. Se ciò risultasse difficile da realizzare, utilizzare tende a vetro in tessuto liscio facilmente lavabili e lavarle almeno **una volta al mese**.
- Effettuare **periodicamente** anche le operazioni di pulizia delle pertinenze esterne degli edifici scolastici (cortili, piazzali, scale, ecc.).
- Effettuare le operazioni di pulizia in assenza degli alunni 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 ma al termine delle pulizie eliminare i sacchi della spazzatura portandoli negli appositi cassonetti esterni all'edificio.

**MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E CONTROLLO
DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
EFFETTUAZIONE PULIZIA DEL VERDE**

- Pianificare interventi adeguati per falciare l'erba, pulire e potare i giardini e gli spazi verdi.
- Gli spazi esterni alla scuola devono essere sempre sgombri da materiali in deposito, liberi da vegetazione spontanea pericolosa.
- Effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione degli spazi esterni preferibilmente in assenza degli alunni.
- Mettere a dimora nei giardini scolastici piante a basso tasso allergenico.
- Eliminare periodicamente piante erbacee fortemente allergizzanti (come ad esempio la paretaria, ambrosia, graminacee, urticacee, composite, ecc.) ed arboree (oleacee, betulacee, ecc .) e verificare l'eventuale presenza della Thaumetopoea pityocampa (processionaria), con l'immediata segnalazione alle autorità competenti.
- È consigliabile che nei giorni di maggiore fioritura delle piante allergeniche, generalmente in primavera, vengano limitate le attività sportive o ricreative all'aperto dei soggetti allergici, specialmente nelle ore in cui le concentrazioni di pollini risultano maggiori (ore 10,00 - 16,00).
- Verificare periodicamente la presenza di nidi di vespe, api, calabroni o altri imenotteri nei luoghi dove giocano o transitano più frequentemente gli alunni e provvedere ad eventuali bonifiche immediatamente.

GLOSSARIO

- **ALLERGENE**: sostanza solitamente innocua per la maggior parte delle persone, ma che in taluni individui geneticamente predisposti, sono in grado di determinare una reazione infiammatoria coinvolgente vari organi ed apparati, con manifestazioni cliniche diverse (congiuntivite, rinite, asma, prurito, edema, fino allo shock anafilattico). Sono normalmente presenti nell'ambiente in cui viviamo e possono essere introdotte nell'organismo attraverso la respirazione (allergeni inalanti, come i pollini, gli acari, le muffe, i derivati epidermici di animali), attraverso l'ingestione (allergeni alimentari, farmaci), attraverso la cute (allergeni da contatto, come ad esempio il nickel) o anche per via infettiva (farmaci, insetti).
- **ASMA BRONCHIALE**: è una malattia infiammatoria cronica delle vie aeree, associata ad un aumento della reattività bronchiale, a broncoostrizione ed alla presenza di sintomi respiratori. Il principale fattore di rischio individuale, per lo sviluppo di questa malattia è l'atopia.
- **ATOPIA**: predisposizione legata a fattori ereditari a sviluppare una eccessiva risposta immunitaria in risposta ai comuni allergeni ambientali . In età pediatrica la quasi totalità delle forme di asma bronchiale, di rinite allergica e di eczema è di natura atopica, per cui usualmente i termini allergia e atopia sono usati per definire le medesime malattie.
- **COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC)**: con la denominazione di Composti Organici Volatili (VOC) viene indicato un insieme di sostanze in forma liquida o di vapore che hanno la capacità di evaporare facilmente a temperatura ambiente. I composti che rientrano in questa categoria sono più di 300. Tra i più noti sono gli idrocarburi alifatici (dal n-esano, al n-esadecano e i metilnesani), gli idrocarburi aromatici, (benzene e derivati, toluene, o-xilene, stirene), gli idrocarburi alogenati (cloroformio, diclorometano, clorobenzeni, ecc .), gli alcoli (etanolo, propanolo, butanolo e derivati), gli esteri, i chetoni, e le aldeidi (tra cui la formaldeide).
- **RINITE ALLERGICA** è una patologia della mucosa nasale indotta da una infiammazione conseguente all'esposizione allergenica. E' caratterizzata clinicamente da: rinorrea, starnuti, prurito e ostruzione, reversibili spontaneamente o in seguito a terapia.

REGOLAMENTO IN MERITO AD OPERAZIONI DI PULIZIA E DI MANUTENZIONE DEGLI AMBIENTI SCOLASTICI

Generalità

Il presente regolamento è redatto al fine di:

- stabilire le corrette modalità di effettuazione delle pulizie interne ed esterne agli ambienti scolastici;
- assicurare un adeguato stato di manutenzione degli ambienti scolastici;

per evitare il più possibile la presenza di fonti allergeniche ed assicurare la messa in atto delle adeguate misure di prevenzione e controllo.

Il servizio di pulizia deve assicurare la pulizia di tutti i locali, dei servizi igienici, degli infissi e relative cornici, dei davanzali e di qualsiasi altra pertinenza degli ambienti scolastici, nonché dei relativi arredi ed attrezzature. Le pulizie devono interessare anche gli spazi di pertinenza esterna della scuola.

Miscele e sostanze utilizzate per effettuare le pulizie

Il servizio di pulizia deve essere effettuato con miscele e/o sostanze che siano quanto meno pericolosi possibile. Devono essere preferiti i prodotti a marchio Ecolabel o equivalente.

I prodotti non devono contenere ingredienti (sostanze o miscele) classificati o classificabili con una delle seguenti frasi di rischio / pericolo:

- possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti;
- può provocare sensibilizzazione per inalazione;
- può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle;
- può provocare il cancro;
- può provocare il cancro per inalazione;
- può provocare alterazioni genetiche ereditarie;
- può ridurre la fertilità;
- può danneggiare il feto;
- possibile rischio di ridotta fertilità;
- possibile rischio di danni al feto;
- possibilità di danni irreversibili.

Per l'ambiente devono essere evitati i prodotti contenenti (sostanze o miscele) classificati o classificabili con una delle seguenti frasi di rischio / pericolo:

- altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico;
- tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico;
- pericoloso per lo strato di ozono.

Non devono essere utilizzati prodotti per la pulizia contenenti fragranze, profumi aggiunti, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente o almeno si devono scegliere almeno i prodotti che ne contengono la più bassa concentrazione. In generale, tutti i prodotti utilizzati per le pulizie non devono emettere odori forti.

Per ogni miscela o sostanza di devono possedere le relative schede di sicurezza aggiornate. Si devono utilizzare tutti i dispositivi di protezione individuali indicati sulle schede di sicurezza.

Nell'uso delle miscele e delle sostanze chimiche ci si deve attenere alle indicazioni riportate dal produttore sulle relative schede tecniche o etichette, per ciò che concerne le modalità di impiego, il dosaggio, lo smaltimento, ecc.

Leggere attentamente le etichette e le schede di sicurezza contenenti le informazioni circa i rischi per la salute e le precauzioni da adottare in caso di uso improprio dei prodotti.

Evitare di utilizzare dosi eccessive di prodotto o l'uso contemporaneo di più prodotti.

I prodotti per effettuare le pulizie e le relative attrezzature devono essere conservati in appositi spazi, adeguatamente aerati, chiusi a chiave e non accessibili agli alunni o ad altre persone non addette ai lavori.

Modalità di effettuazione delle pulizie ambienti interni e relative periodicità

Si riportano di seguito le principali indicazioni relative alle pulizie degli ambienti interni al fine di stabilire che cosa debba essere pulito, con quali modalità e periodicità.

COSA PULIRE	COME PULIRE
Pavimenti pulizia ordinaria a umido	La pulitura dei pavimenti deve avvenire effettuando una scopatura ad umido con apposito detergente e pulendo anche le superfici dei pavimenti sottostanti ad arredi di facile rimozione (sedie, porta ombrelli, cestini di raccolta rifiuti, ecc.). Devono essere utilizzati panni dedicati alla sola pulizia dei pavimenti.
Pavimenti pulizia con aspirapolvere	La pulitura dei pavimenti deve essere effettuata con aspirapolveri dotati di filtri ad alta efficienza (High Efficiency Particulate Air Filters- HEPA). Dove sono presenti moquette e tappeti, è opportuno associare all'aspirazione a secco anche trattamenti a vapore.
Pavimenti pulizia straordinaria	Laddove i pavimenti sono cerati si deve effettuare la deceratura con successiva pulizia e nuova ceratura. Devono essere utilizzati panni dedicati alla sola pulizia dei pavimenti.
Arredi pulizia ordinaria	Pulire gli arredi sporchi con apposito detergente (superficie dei banchi, delle cattedre, ecc.) tramite panni dedicati alla sola pulizia degli arredi. Per gli arredi che solitamente non sono sporcati quotidianamente (appendi abiti, armadi, ecc.) asportare la polvere con panni umidi.
Tendaggi	Le tende in tessuto devono essere lavate in lavatrice con detersivo adeguato alla tipologia di tessuto. Le tende che non possono essere messe in lavatrice (tende alla veneziana, tendaggi in materiale plastico, ecc.) devono essere pulite con apposito detergente.
Davanzali interni	La pulitura dei davanzali deve avvenire ad umido.
Davanzali esterni	La pulitura dei davanzali deve avvenire ad umido utilizzando apposito detergente.
Termosifoni/Termoconvettori	La pulitura dei termosifoni/termoconvettori deve avvenire ad umido o con le modalità previste dal costruttore.
Impianti trattamento aria	La pulitura dei filtri degli impianti di trattamento dell'aria deve avvenire con le modalità e periodicità stabilite dal costruttore
Sanitari e rubinetterie	La pulitura dei sanitari e delle rubinetterie deve essere effettuata con apposito detergente. Devono essere utilizzati panni dedicati alla sola pulizia dei water e panni dedicati alla sola pulizia di lavabi, rubinetterie, ecc.
Serramenti interni	La pulitura dei serramenti deve avvenire ad umido utilizzando apposito detergente.
Serramenti esterni	La pulitura dei serramenti deve avvenire ad umido utilizzando apposito detergente.
Vetrate	La pulitura delle vetrate deve avvenire ad umido utilizzando apposito detergente.
Pareti e soffitti	Le pareti ed i soffitti devono essere tenuti puliti da polvere e ragnatele.
Attrezzature	La pulitura delle attrezzature (computer, fax, stampanti, fotocopiatori, lampade da tavolo, ecc.) può prevedere la sola asportazione della polvere a secco con aspirapolvere e/o con panno umido (attrezzature non sporche) o deve essere effettuata utilizzando specifici detersivi adeguati alla tipologia di attrezzatura al fine di non rovinarla.
Macchinari	La pulitura delle macchine (macchine dei laboratori) può prevedere la sola asportazione della polvere con aspirapolvere (macchine non sporche) o deve essere effettuata utilizzando specifici detersivi adeguati alla tipologia di macchinario al fine di non rovinarlo.
Svuotamento e pulitura cestini rifiuti interni all'edificio	I cestini di raccolta dei rifiuti devono essere svuotati quotidianamente e, ove necessario, deve essere sostituito il sacco a perdere. Se necessario pulire i cestini con apposito detergente al fine di asportare eventuale sporcizia. I sacchi/bidoni dove sono svuotate le immondizie dei cestini al termine delle pulizie devono essere svuotati negli appositi cassonetti esterni all'edificio.

PERIODICITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE PULIZIE AMBIENTI INTERNI

COSA PULIRE	PERIODICITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE PULIZIE AMBIENTI INTERNI																		
	Pavimenti pulizia ordinaria a umido	Pavimenti pulizia con aspirapolvere	Pavimenti pulizia straordinaria	Arredi pulizia ordinaria	Tendaggi	Davanzali interni	Davanzali esterni	Termosifoni	Termoconvettori	Impianti trattamento aria	Sanitari e rubinetterie	Serramenti interni	Serramenti esterni	Vetrate	Pareti e soffitti	Attrezzature	Macchinari	Svuotamento e pulitura cestini rifiuti	Altro _____
Aule	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M	1G	1G	1G	1G	
Palestra	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M	1G	1G	1G	1G	
Spogliatoi	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M	1G	1G	1G	1G	
Mensa	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M	1G			1G	
Laboratori	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M	1G	1G	1G	1G	
Servizi igienici	1G	7G	1G	1G	1M	1G	15G	3M	3M	1G	1M	1M	6M	1M				1G	
Corridoi	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M				1G	
Scale	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M				1G	
Uffici	1G	7G	12M	1G	1M	1G	15G	3M	3M		1M	1M	6M	1M	1G	1G	1G	1G	
Archivi	15G	1M	12M	1M	1M	1M	1M	3M	3M		1M	1M	6M	2M	1M	1M	1G	1G	
Depositi	15G	1M	12M	1M	1M	1M	1M	3M	3M		1M	1M	6M	2M	1M	1M	1G	1G	
Ripostigli	15G	1M	12M	1M	1M	1M	1M	3M	3M		1M	1M	6M	2M	1M	1M	1G	1G	

LEGENDA	1G = Giornaliera	1M = Mensile	4M = Quadrimestrale
	7G = Settimanale	2M = Bimestrale	6M = Semestrale
	15G = Quindicinale	3M = Trimestrale	12M = Annuale

Modalità di effettuazione delle pulizie ambienti esterni e relative periodicità

Si riportano di seguito le principali indicazioni relative alle pulizie degli ambienti esterni agli edifici al fine di stabilire che cosa debba essere pulito, con quali modalità e periodicità.

COSA PULIRE / VERIFICARE	COME PULIRE / VERIFICARE
Piazzali esterni - pulizia ordinaria	Togliere giornalmente dai piazzali esterni carte, lattine, confezioni di merendine e quant'altro possa essere stato gettato a terra.
Piazzali esterni - pulizia periodica	Scopare i piazzali esterni con scopa o apposito aspirapolvere.
Aiuole	Sfalcio dell'erba. Asportazione di vegetazione spontanea pericolosa
Piante	Effettuare adeguata potatura delle piante. Verificare la presenza di nidi di vespe, api, calabroni o altri imenotteri.
Piazzali esterni e aiuole	Verificare la presenza di nidi di vespe, api, calabroni o altri imenotteri e procedere ad immediata bonifica. Verificare la presenza di materiali in deposito e se non pertinenti eliminarli.
Svuotamento e pulitura cestini rifiuti esterni all'edificio	I cestini di raccolta dei rifiuti devono essere svuotati quotidianamente e, ove necessario, deve essere sostituito il sacco a perdere. Se necessario pulire i cestini con apposito detergente al fine di asportare eventuale sporcizia. I sacchi/bidoni dove sono svuotate le immondizie dei cestini devono essere svuotati negli appositi cassonetti esterni all'edificio.

PERIODICITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE PULIZIE AMBIENTI ESTERNI

COSA PULIRE	Piazzali esterni - pulizia ordinaria	Piazzali esterni - pulizia periodica	Svuotamento e pulitura cestini rifiuti	Sfalcio dell'erba	Asportazione di vegetazione spontanea pericolosa	Potatura delle piante	Verifica presenza di imenotteri	Verifica presenza di depositi non pertinenti	Altro _____	Altro _____	Altro _____	Altro _____	Altro _____	Altro _____	Altro _____	Altro _____	Altro _____
	Piazzali	1G	1M	1G				15G	15G								
Aiuole				1M	1M		15G	15G									
Piante						12M	15G										

LEGENDA	1G = Giornaliera	1M = Mensile	4M = Quadrimestrale
	7G = Settimanale	2M = Bimestrale	6M = Semestrale
	15G = Quindicinale	3M = Trimestrale	12M = Annuale

Ulteriori disposizioni inerenti l'effettuazione delle pulizie

- Si devono effettuare le operazioni di pulizia degli ambienti interni in assenza degli alunni.
- Arieggiare gli ambienti interni dopo l'effettuazione delle pulizie.
- Si devono effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione degli spazi esterni preferibilmente in assenza degli alunni.

* _ * _ *

Il presente regolamento è stato redatto dal Datore di lavoro che si impegna a farlo applicare internamente agli ambienti scolastici e nelle pertinenze esterne degli stessi.

Istituto Comprensivo Arco
dott. Maurizio Caproni

Data, _____

Per presa visione ed avvenuta consultazione il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

sig. _____

Egr. sig. _____

Oggetto: designazione incaricato alla tenuta del “Registro dei controlli e delle verifiche periodiche delle operazioni di pulizia e di manutenzione degli ambienti scolastici”, secondo l’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 “Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma” - Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio del 2011.

La presente per comunicarLe la determinazione assunta dallo scrivente Datore di lavoro,

previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

che si impegna a fornire immediata informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, qualora sia nominato dai lavoratori;

di designarLa quale incaricato alla tenuta del “Registro dei controlli e delle verifiche periodiche delle operazioni di pulizia e di manutenzione degli ambienti scolastici”, secondo l’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 “Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma” - Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio del 2011.

In particolare ella dovrà incaricarsi, per conto del Datore di lavoro, di verificare e controllare l’efficacia delle pulizie effettuate internamente ed esternamente all’edificio scolastico e lo stato di manutenzione degli ambienti scolastici, ai fini di evitare il più possibile la presenza di fonti allergeniche ed ai fini di assicurare la messa in atto delle adeguate misure di prevenzione e controllo.

La invitiamo a restituirci copia della presente debitamente sottoscritta.

RingraziandoLa della collaborazione, porgiamo cordiali saluti.

Istituto Comprensivo Arco
dott. Maurizio Caproni

Data, _____

Per accettazione:

Sig. _____

Per presa visione ed avvenuta consultazione il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

sig. _____

A TUTTI I LAVORATORI

Oggetto: 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 "Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma" - Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio del 2011.

Sulla Gazzetta Ufficiale del 13 gennaio del 2011 sono state pubblicate le "*Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma*" il cui **scopo** è fare in modo che si **verifichino condizioni igienico - sanitarie di sicurezza adeguate alle specifiche esigenze dei soggetti allergici** o asmatici che si trovano a vivere in ambiente scolastico e di **contribuire al benessere** ed al miglioramento della **qualità della vita** di tutte le persone che frequentano abitualmente la scuola, o per studio o per lavoro.

Le indicazioni e le raccomandazioni contenute "*Linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma*" sono applicabili agli **ambienti scolastici**, includendo in tale termine le **istituzioni pubbliche e private** che forniscono l'istruzione e la formazione ai bambini ed ai ragazzi; sono invece escluse le università.

I dati scientifici evidenziano che i principali inquinanti indoor irritanti o sensibilizzanti di natura chimica o biologica, sono in grado di causare o scatenare una crisi bronco - ostruttiva nelle persone esposte.

I principali fattori di rischio indoor che possono essere causa di asma bronchiale sono l'esposizione a: fumo di tabacco, gas radon, formaldeide, composti organici volatili, gli acari della polvere, alcuni microrganismi, come funghi e spore.

L'inalazione di tali allergeni può indurre, in soggetti sensibilizzati, una rapida risposta infiammatoria, mentre ripetute esposizioni nel tempo possono causare l'insorgenza di **asma bronchiale**.

Dallo Studio pilota HESE-Health Effect of School Environment, promosso e finanziato dalla DGSANCO della Commissione Europea, è emerso che nell'aria interna delle scuole le concentrazioni sia di polveri sottili sia di anidride carbonica, sono generalmente più elevate che nell'aria esterna, con evidenti conseguenze sulla salute degli alunni.

L'asma bronchiale nel 1999 è stata riconosciuta in Italia come malattia sociale ed è la patologia cronica più diffusa nell'infanzia. Seguono poi la rinite allergica, la dermatite atopica, le allergie alimentari, l'allergia al lattice.

A livello scientifico c'è un generale consenso (ancora da chiarire nei dettagli) sul fatto che le condizioni ambientali, soprattutto nei primi anni di vita, siano cruciali per l'orientamento del sistema immunitario verso una risposta di tipo allergico o meno.

Si riportano di seguito le principali fonti allergeniche indoor (ambiente interno) con l'indicazione delle relative misure di prevenzione e protezione da adottare.

FONTI ALLERGENICHE INDOOR	MISURE SPECIFICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
Il FUMO DI TABACCO rappresenta uno tra i principali fattori di rischio indoor per lo sviluppo di asma, in grado di scatenarne o aggravarne i sintomi.	Rafforzamento dei controlli per l'applicazione della normativa vigente sul divieto di fumo. Sviluppo di programmi specifici contro il fumo da attuare nelle scuole che devono mirare ad: <ul style="list-style-type: none"> - aiutare i ragazzi a comprendere i comportamenti volti ad uno stile di vita sano e libero dal fumo; - ridurre il numero dei ragazzi che iniziano a fumare; - incentivare l'intenzione di rimanere "smoke- free" anche da adulti.

FONTI ALLERGENICHE INDOOR	MISURE SPECIFICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
<p>Gli ACARI sono dei piccolissimi Artropodi appartenenti alla classe degli Aracnidi. Le specie conosciute sono circa 38.000, ma si ritiene che il loro numero sia superiore a 500.000.</p> <p>Gli Acari vivono nella polvere, ove si nutrono principalmente di detriti cutanei umani e delle muffe, che su essi si sviluppano. La loro crescita è largamente condizionata da fattori di natura fisica e biologica, e in particolare da umidità, temperatura e disponibilità di cibo: le condizioni ottimali di crescita sono un'umidità relativa fra il 60 e l'80% e una temperatura fra i 18-24°C.</p> <p>La componente allergenica degli Acari è legata ai corpi e alle deiezioni ed associata a particelle di dimensioni abbastanza grandi che rimangono sospese nell'aria solo per brevi periodi, in quanto per il loro peso tendono a precipitare, accumulandosi nella polvere depositata.</p> <p>Il livello allergenico di un ambiente non è determinato unicamente dal numero di Acari vivi, ma dagli allergeni veicolati dagli escrementi o liberati dai corpi degli Acari morti.</p>	<p>Mantenere l'umidità relativa a valori inferiori al 50% e temperatura ambiente inferiore a 22°C.</p> <p>Ricoprire eventuali materassi e cuscini con fodere di tessuto anti acaro.</p> <p>Lavare frequentemente tessuti che possono essere motivo di trattenimento della polvere (cuscini, tendaggi, materassi, ecc.) a temperature maggiori di 60°C.</p> <p>Evitare la presenza di tappeti, tende, giocattoli in peluche.</p> <p>Cambiare l'aria frequentemente nei locali.</p>
<p>Le MUFFE E FUNGHI influenzano notevolmente le malattie respiratorie come l'asma e la rinite. La presenza di muffe e funghi nell'ambiente è associata a condizioni ambientali di elevata umidità relativa che favorisce la loro crescita.</p> <p>Va ricordata la possibilità di sviluppo di alcune specie fungine nei sistemi di condizionamento dell'aria e sottolineata quindi l'importanza della manutenzione di questi impianti.</p>	<p>Mantenere livelli di umidità inferiori al 50%: usare deumidificatori se l'umidità rimane costantemente superiore.</p> <p>Evitare la formazione di condense sui vetri, favorendo un'adeguata ventilazione e ricambio d'aria.</p> <p>Usare soluzioni di ammoniaca 5% per rimuovere le muffe dai bagni o da altre aree contaminate.</p> <p>Eliminare le infiltrazioni d'acqua e riparare immediatamente eventuali perdite d'acqua negli interni.</p> <p>Eliminare tappeti, parati di stoffa o di carta.</p> <p>Limitare il numero delle piante ornamentali. Se presenti, rinvasare, spostare o innaffiare le piante, facendo molta attenzione, per evitare la dispersione di muffe nell'ambiente.</p> <p>In cucina usare particolare attenzione nel rimuovere le muffe dalle guarnizioni, specialmente dei frigoriferi; svuotare e pulire frequentemente le vaschette di acqua nei frigoriferi auto sbrinanti e asciugare immediatamente tutto il materiale umido.</p>
<p>Il LATICE (detto anche lattice o anche latex): il lattice si ottiene dalla linfa dell'albero della gomma, è presente in più di 40.000 prodotti di uso quotidiano basti pensare a palloni, scarpe da ginnastica, materassi, pneumatici, giocattoli, gomme per cancellare, ecc. Le reazioni al lattice possono causare dermatiti da contatto o irritative, allergie respiratorie (rinite, asma allergico), reazioni oculari (congiuntivite), ecc.</p>	<p>Evitare che nelle classi ed in altri locali di studio siano presenti manufatti in lattice.</p> <p>Gli arredi e le attrezzature in lattice non necessari devono essere rimossi, mentre quelli indispensabili, o non rimovibili, possono essere coperti con teleria di cotone o pellicola alimentare di plastica o metallica.</p> <p>Valutare i rischi presenti nella palestra dove viene svolta l'attività fisica: verificare l'eventuale presenza di strumenti, suppellettili o altro materiale d'uso in lattice e attuare le misure necessarie per evitare l'esposizione dei soggetti allergici.</p> <p>Istruire il personale addetto alle pulizie dei locali circa le procedure da adottare: pulizia ad umido senza utilizzare guanti in lattice; i guanti in vinile o in polietilene possono sostituire quelli in lattice per le normali pulizie degli ambienti.</p> <p>Utilizzare guanti in vinile o in polietilene anche per la distribuzione dei pasti e la preparazione di cibi nelle cucine e nelle mense scolastiche.</p>

FONTI ALLERGENICHE INDOOR	MISURE SPECIFICHE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
<p>I COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC) presenti soprattutto nei periodi immediatamente successivi alla posa in opera di materiali o arredi. Un'altra fonte di VOC è l'uso di deodoranti, di prodotti per la pulizia degli ambienti e di altri prodotti come colle, adesivi e solventi.</p>	<p>Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente. Evitare l'uso di deodoranti. Adottare miscele e sostanze chimiche (colle, colori, adesivi) utilizzate per attività varie di laboratorio che siano quanto meno pericolosi possibile. Effettuare eventuali esperienze didattiche che producono fumi/vapori/odori in postazioni asservite da cappe aspiranti o da impianti di aspirazione localizzata. Arieggiare periodicamente gli ambienti soprattutto dopo la posa in opera di arredi o materiali di nuova installazione. Arieggiare gli ambienti dopo l'effettuazione delle pulizie.</p>
<p>I PRODOTTI DI PULIZIA utilizzati negli ambienti interni costituiscono una importante e crescente fonte di inquinamento indoor causa, in taluni casi, della presenza di fonti di tossicità.</p>	<p>Scegliere metodi e prodotti per le pulizie efficaci e sicuri, privi di effetti nocivi per l'ambiente o le persone. Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia contenenti fragranze, profumi aggiunti, solventi, ecc. che possono essere rilasciate nell'ambiente (scegliere almeno i prodotti che ne contengono la più bassa concentrazione). In generale, tutti i prodotti utilizzati per le pulizie non devono emettere odori forti. Arieggiare gli ambienti dopo l'effettuazione delle pulizie. 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 degli alunni.</p>
<p>Il GATTO è una fonte importante di allergeni negli ambienti interni non solo in ambiente domestico ma anche nelle scuole causa il trasporto dall'ambiente domestico all'ambiente scolastico dell'allergene addosso agli abiti degli alunni. L'allergene è localizzato soprattutto sul pelo e in minor misura nella saliva del gatto e si diffonde in particelle molto piccole che, essendo molto leggere, rimangono sospese nell'aria in quantità molto elevata e per lungo tempo.</p>	<p>Consigliare a insegnanti e studenti di non recarsi a scuola con gli stessi abiti indossati a casa e venuti a contatto con gatti, o di indossarli solo dopo averli accuratamente lavati. Evitare la presenza di gatti negli ambienti e nelle aree scolastiche.</p>
<p>Il CANE è una fonte importante di allergeni negli ambienti interni non solo in ambiente domestico ma anche nelle scuole causa il trasporto dall'ambiente domestico all'ambiente scolastico dell'allergene addosso agli abiti degli alunni. L'allergene è localizzato soprattutto nella forfora, nel pelo e nella saliva del cane.</p>	<p>Consigliare a insegnanti e studenti di non recarsi a scuola con gli stessi abiti indossati a casa e venuti a contatto con cani, o di indossarli solo dopo averli accuratamente lavati. Evitare la presenza di cani negli ambienti e nelle aree scolastiche.</p>

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare le pulizie dell'edificio scolastico e delle sue pertinenze esterne in base al programma di pulizia stabilito dalla scuola. - Aerare bene i locali durante e dopo le operazioni di pulizia. - Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente. - Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione). - Evitare l'accumulo di libri e giornali, sui quali possono proliferare muffe e acari. - Limitare la presenza di armadietti; ove presenti, evitare di conservare all'interno di essi, abiti, cibi e ogni altra cosa che possa rappresentare una sorgente di umidità o di accumulo di polvere. - Appendere i cappotti preferibilmente all'esterno delle aule. - Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente.

**MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E CONTROLLO
DEI FATTORI DI RISCHIO INDOOR PER ASMA E ALLERGIA**

- Non lasciare sacchi di raccolta della spazzatura all'interno delle classi, nei corridoi o nei bagni ma al termine delle pulizie eliminare i sacchi della spazzatura portandoli negli appositi cassonetti esterni all'edificio.
- Gli spazi esterni alla scuola devono essere sempre sgombri da materiali in deposito, liberi da vegetazione spontanea pericolosa.
- È consigliabile che nei giorni di maggiore fioritura delle piante allergeniche, generalmente in primavera, vengano limitate le attività sportive o ricreative all'aperto dei soggetti allergici, specialmente nelle ore in cui le concentrazioni di pollini risultano maggiori (ore 10,00 - 16,00).
- Verificare periodicamente la presenza di nidi di vespe, api, calabroni o altri imenotteri nei luoghi dove giocano o transitano più frequentemente gli alunni e provvedere ad eventuali bonifiche immediatamente.

GLOSSARIO

- **ALLERGENE:** sostanza solitamente innocua per la maggior parte delle persone, ma che in taluni individui geneticamente predisposti, sono in grado di determinare una reazione infiammatoria coinvolgente vari organi ed apparati, con manifestazioni cliniche diverse (congiuntivite, rinite, asma, prurito, edema, fino allo shock anafilattico). Sono normalmente presenti nell'ambiente in cui viviamo e possono essere introdotte nell'organismo attraverso la respirazione (allergeni inalanti, come i pollini, gli acari, le muffe, i derivati epidermici di animali), attraverso l'ingestione (allergeni alimentari, farmaci), attraverso la cute (allergeni da contatto, come ad esempio il nickel) o anche per via infettiva (farmaci, insetti).
- **ASMA BRONCHIALE:** è una malattia infiammatoria cronica delle vie aeree, associata ad un aumento della reattività bronchiale, a broncocostrizione ed alla presenza di sintomi respiratori. Il principale fattore di rischio individuale, per lo sviluppo di questa malattia è l'atopia.
- **ATOPIA:** predisposizione legata a fattori ereditari a sviluppare una eccessiva risposta immunitaria in risposta ai comuni allergeni ambientali. In età pediatrica la quasi totalità delle forme di asma bronchiale, di rinite allergica e di eczema è di natura atopica, per cui usualmente i termini allergia e atopia sono usati per definire le medesime malattie.
- **COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC):** con la denominazione di Composti Organici Volatili (VOC) viene indicato un insieme di sostanze in forma liquida o di vapore che hanno la capacità di evaporare facilmente a temperatura ambiente. I composti che rientrano in questa categoria sono più di 300. Tra i più noti sono gli idrocarburi alifatici (dal n-esano, al n-esadecano e i metilesani), gli idrocarburi aromatici, (benzene e derivati, toluene, o-xilene, stirene), gli idrocarburi alogenati (cloroformio, diclorometano, clorobenzene, ecc.), gli alcoli (etanolo, propanolo, butanolo e derivati), gli esteri, i chetoni, e le aldeidi (tra cui la formaldeide).
- **RINITE ALLERGICA** è una patologia della mucosa nasale indotta da una infiammazione conseguente all'esposizione allergenica. E' caratterizzata clinicamente da: rinorrea, starnuti, prurito e ostruzione, reversibili spontaneamente o in seguito a terapia.

Istituto Comprensivo Arco
dott. Maurizio Caproni

Data, _____

Per presa visione:
