

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“ MICHELANGELO BUONARROTI “

PALERMO

RISCHIO BIOLOGICO



RISCHIO BIOLOGICO

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008

ALLEGATO AL DVR 19/20

PROT.N.7262/E8 del 27/11/2019

<p>RSPP Arch. Enrichetta Piraino</p> <p>F.to Arch. Enrichetta Piraino (firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 D.lgs. 39/93)</p>	<p>RLS Dott.ssa Carmela D'Angelo</p> <p>F.to Dott.sa Carmela D'angelo (firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 D.lgs. 39/93)</p>	<p>D.S. Iole Ciaccio</p> <p>F.to Il Dirigente Scolastico Prof.ssa Iole Ciaccio (firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 D.lgs. 39/93)</p>
---	---	--

Scheda tratta da: "Il rischio biologico nei luoghi di lavoro. Schede tecnico-informative". Ed. INAIL 2011

L'ATTIVITA'

Le scuole sono annoverate tra i cosiddetti "ambienti indoor" (ambienti confinati di vita e di lavoro). In esse si svolgono sia attività didattiche in aula, in palestra, e/o in laboratorio, sia attività amministrative. Per il rischio biologico, un'attenzione particolare meritano gli istituti che hanno indirizzi particolari quali quello microbiologico o agrario. In tali scuole, infatti, spesso vengono svolte attività in laboratorio che richiedono il contatto con colture microbiologiche o esercitazioni nel settore agricolo e zootecnico.



FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO

Cattivo stato di manutenzione e igiene dell'edificio; inadeguata ventilazione degli ambienti e manutenzione di apparecchiature e impianti (ad es. impianti di condizionamento e impianti idrici); arredi e tendaggi;

Per il tipo di attività svolta, in ambienti promiscui e densamente occupati, il rischio biologico nelle scuole è legato anche alla presenza di coloro che vi studiano o lavorano (insegnanti, studenti, operatori e collaboratori scolastici) ed è principalmente di natura infettiva (da batteri e virus). A ciò si aggiunge il rischio di contrarre parassitosi, quali pediculosi e scabbia e il rischio allergico (da pollini, acari della polvere, muffe, ecc.). Fonti di pericolo specifiche per alcuni istituti (ad indirizzo microbiologico o agrario) possono essere le colture microbiologiche, le sostanze o i prodotti vegetali e animali, ecc.

VIE DI ESPOSIZIONE

Trasmissione aerea o per contatto con superfici e oggetti contaminati.

AGENTI BIOLOGICI POTENZIALMENTE PRESENTI

Virus	Virus responsabili di influenza, affezioni delle vie respiratorie, gastroenteriti, rosolia, parotite, varicella, mononucleosi, ecc.
Batteri	streptococchi, stafilococchi, enterococchi, legionelle
Funghi	<i>Cladosporium spp.</i> , <i>Penicillium spp.</i> , <i>Alternaria alternata</i> , <i>Fusarium spp.</i> , <i>Aspergillus spp.</i>
Ectoparassiti	Pidocchi, acari della scabbia
Allergeni	Pollini, allergeni indoor della polvere (acari, muffe, blatte, animali domestici)

EFFETTI SULLA SALUTE

Infezioni, infestazioni (pediculosi, scabbia), allergie, intossicazioni, disturbi alle vie respiratorie, Sick Building Syndrome (SBS), Building Related Illness (BRI)

Particolare attenzione richiedono: insegnanti di discipline che prevedono l'utilizzo di laboratori microbiologici; soggetti particolarmente suscettibili (immunodefediti, sensibilizzati o allergici), donne in gravidanza.

PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Manutenzione periodica dell'edificio scolastico, degli impianti idrici e di condizionamento
- Idoneo dimensionamento delle aule in relazione al numero di studenti (evitare sovraffollamento)
- Benessere microclimatico (temperatura, umidità relativa, ventilazione idonee)
- Adeguate e corrette procedure di pulizia degli ambienti e dei servizi igienici con utilizzo di guanti e indumenti protettivi; mascherine in caso di soggetti allergici
- Vaccinoprofilassi per insegnanti e studenti
- Sorveglianza sanitaria dei soggetti esposti
- Controlli periodici delle condizioni igienico-sanitarie dei locali, inclusi controlli della qualità dell'aria indoor e delle superfici
- Formazione e sensibilizzazione del personale docente e non docente, degli allievi e delle famiglie in materia di rischio biologico

MONITORAGGIO AMBIENTALE

PRINCIPALI PARAMETRI BIOLOGICI DA RICERCARE	<ul style="list-style-type: none">- Carica batterica psicrofila e mesofila- Carica fungina, con ricerca dei generi o delle specie potenzialmente allergeniche o tossigeniche- Allergeni indoor della polvere- Indicatori di contaminazione antropica (<i>Staphylococcus</i> spp.)
ASPETTI CORRELATI DA VALUTARE	<ul style="list-style-type: none">- Microclima e tipologia impianti di climatizzazione- Stato degli impianti idrici e di condizionamento dell'aria- Stato delle strutture e degli arredi- Tipologia arredi- Procedure di pulizia
MATRICI/SUBSTRATI AMBIENTALI	Aria, superfici, polveri sedimentate, acqua, filtri condizionatori
INDICI DI RIFERIMENTO	Dacarro C. <i>et al.</i> , 2000 European Collaborative Action, 1993

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI

- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, accordo tra il Ministero della Salute, le Regioni e le province autonome sul documento concernente "Linee guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati", S.O. G.U. n. 276 del 27 novembre 2001
- Dacarro C, Grignani E, Lodola L, Grisoli P, Cottica D. Proposta di *indici microbiologici per la valutazione della qualità dell'aria degli edifici*, G. It. Med. Lav. Erg. 2000; 22(3): 229-235
- D. Lgs. N. 81/08 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.
- European Collaborative Action. *Indoor air quality and its impact on man*, Report N. 12 Biological particles in indoor environments, 1993. Brussels
- INAIL – Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione. *Linee guida. Il monitoraggio microbiologico negli ambienti di lavoro. Campionamento e analisi*, Ed. INAIL, 2010 (www.inail.it)
- INAIL – Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione. *Linee guida. Allergeni indoor nella polvere degli uffici. Campionamento e analisi*, Ed. INAIL, 2003 (www.inail.it)
- Agenzia Europea per la Sicurezza e la salute sul Lavoro (OSHA), 68/IT FACTS (<http://osha.europa.eu>)

IL RISCHIO BIOLOGICO

CONOSCERE
LA FONTE

PRECAUZIONI
UNIVERSALI





1. IL RISCHIO BIOLOGICO

Gli ultimi anni hanno portato ad una maggiore consapevolezza circa l'importanza delle infezioni e la necessità di controllarle.

2. FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE

Il personale deve ricevere una formazione adeguata in materia di sicurezza e salute, con particolare riferimento alle proprie mansioni e al proprio posto di lavoro.

La formazione deve avvenire in occasione :

- dell'assunzione in servizio
- del trasferimento o cambiamento di mansioni
- dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro, di nuove procedure lavorative, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

Ogni nuovo lavoratore deve ricevere informazioni su:

- i rischi a cui può andare incontro, riferiti al posto di lavoro e alle mansioni
- le misure che deve adottare per evitarli o per ridurli al minimo; (modalità d'uso dei DPI, manovre e procedure corrette, precauzioni da adottare ecc.)
- le procedure che riguardano gli incidenti a rischio biologico
- i diritti e i doveri dei lavoratori in materia di sicurezza e salute sul posto di lavoro
- i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

3 LA TRASMISSIONE DELLE MALATTIE

COME SI VERIFICA?

Gli agenti infettivi sono trasmessi attraverso diverse modalità. Le principali vie di trasmissione sono:

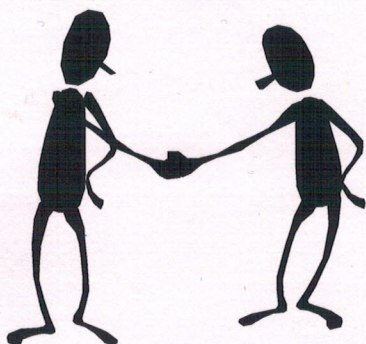
- 3.1. *PER VIA AEREA*
- 3.2. *PER CONTATTO*
- 3.3. *ATTRAVERSO GOCCIOLINE*

3.1 PER VIA AEREA



Avviene per disseminazione sia di nuclei di goccioline, sia di particelle di polvere contenenti l'agente infettivo.

I microrganismi trasportati in questo modo possono essere ampiamente dispersi dalle correnti d'aria ed essere inalati da un lavoratore



3.2 PER CONTATTO

Il passaggio di microrganismi da un lavoratore infetto verso un ospite recettivo può avvenire per contatto cute contro cute.



3.3 ATTRAVERSO GOCCIOLINE

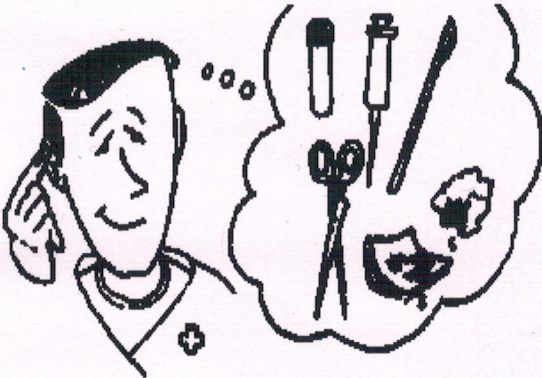
Attraverso le goccioline emesse da un lavoratore mentre parla o con la tosse possono essere trasmessi alcuni virus (es. virus dell'influenza, parotitico, della rosolia), o malattie quali difterite, pertosse, polmonite e la stessa meningite epidemica. Perché si verifichi il contagio è però necessario un contatto molto ravvicinato.

Una particolare attenzione deve essere posta nella prevenzione di malattie trasmesse **ATTRAVERSO IL SANGUE**, di cui l'epatite B, l'epatite C e l'infezione da HIV rappresentano gli eventi più gravi in relazione alla prognosi a tutt'oggi ancora non favorevole.

Il lavoratore non deve mai dimenticare che deve sempre adottare le «precauzioni universali»: ogni lavoratore o alunno deve considerarsi potenzialmente infetto e vanno utilizzate appropriate misure di barriera quando sia previsto il contatto con sangue o altri liquidi biologici.



4. LE PRECAUZIONI UNIVERSALI



CHE COSA SONO?

Costituiscono l'insieme delle misure di barriera e dei comportamenti volti a prevenire e contenere la trasmissione dei microrganismi attraverso il sangue.

A CHI SONO INDIRIZZATE?

A tutti i lavoratori la cui attività comporta un contatto con sangue e liquidi organici.

QUANDO DEVONO ESSERE APPLICATE?

Durante l'esecuzione di procedure assistenziali che prevedono un possibile contatto accidentale con sangue o materiale biologico.

CHE COSA PREVEDONO?

4.1. LAVAGGIO DELLE MANI

Il lavaggio frequente delle mani è riconosciuto come la più importante misura per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da una persona all'altra.

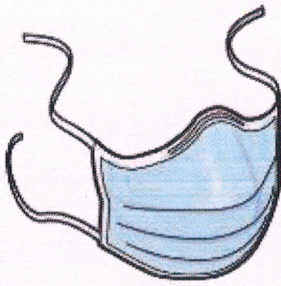
4.2. MISURE DI PROTEZIONE

▪ 4.2.1 GUANTI MONOUSO STERILI

I guanti riducono l'incidenza di contaminazione delle mani e devono essere sempre indossati nei seguenti casi:

- contatto con sangue od altro liquido biologico;
- quando la cute delle mani presenta lesioni.





▪ 4.2.2. MASCHERE

Le mascherine vengono usate per fornire adeguate misure di protezione.

Il lavoratore deve indossare queste misure di barriera durante le attività assistenziali che possono generare schizzi di sangue o di altro materiale biologico.

La mascherina, con o senza visiera, è monouso e pertanto deve essere eliminata subito dopo l'utilizzo (non deve mai essere abbassata sul collo).

ALTRE PRECAUZIONI

- Aerare regolarmente i locali di soggiorno e le aule.
- In presenza di sintomi sospetti quali febbre, tosse, rinite, malessere generale, nausea, in particolare se variamente associati, consultare il proprio medico. Qualora tali sintomi si presentassero durante l'orario di scuola, il lavoratore o lo studente (contattando i genitori) dovrà essere inviato a casa e sollecitato a rivolgersi al proprio medico. Il ritorno a scuola potrà avvenire solo dopo la completa guarigione.
- I docenti dovranno fare particolare attenzione alla presenza di alunni con evidenti sintomi di malattia quali in particolare tosse e febbre (ma anche parassitosi). In merito alla tosse, soprattutto se insistente e presente da più giorni, dovranno comunicarlo direttamente ai genitori, sollecitandoli ad un controllo sanitario e suggerendo l'astensione dalle lezioni fino a scomparsa dei sintomi.

PALERMO, 27/11/2019

<p>RSPP Arch. Enrichetta Piraino</p> <p>F.to Arch. Enrichetta Piraino (firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 D.lgs. 39/93)</p>	<p>RLS Dott.ssa Carmela D'Angelo</p> <p>F.to Dott.ssa Carmela D'angelo (firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 D.lgs. 39/93)</p>	<p>D.S. Iole Ciaccio</p> <p>F.to Il Dirigente Scolastico Prof.ssa Iole Ciaccio (firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 D.lgs. 39/93)</p>
---	--	--