



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE



C.P.I.A. 2 VARESE "Tullio De Mauro" Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti

Via Brunico, 29 - 21100 Varese - Tel. 0332 335493 - Fax 0332 330373 - C.M. VAMM326005 - C.F. 95081700122
cpiavarese@libero.it; vamm326005@istruzione.it; vamm326005@pec.istruzione.it; www.cpiavarese.edu.it;

Prot. del

ALLEGATO AL DVR CPIA VARESE

AGGIORNAMENTO IN BASE AL **DPCM 9 marzo 2020**

La classificazione degli agenti biologici

Nel documento, realizzato dal Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'Inail, si ricorda che il Titolo X (Esposizione ad agenti biologici) del **Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro** (D.Lgs. 81/2008), definisce **agente biologico** qualsiasi "microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni". E se gli agenti biologici includono batteri, virus, parassiti, funghi, "nel decreto sono stati classificati solo quelli in grado di provocare malattie infettive in soggetti umani".

La classificazione (inserita nell'Allegato XLVI del Testo Unico) è stilata sulla base "della loro pericolosità, valutata sia nei confronti dei lavoratori che della popolazione generale, la quale tiene conto delle caratteristiche di un microrganismo di seguito riportate;

- Infettività: capacità di penetrare e moltiplicarsi nell'ospite;
- Patogenicità: capacità di produrre malattia a seguito di infezione;
- Trasmissibilità: capacità di essere trasmesso da un soggetto infetto a uno suscettibile;
- Neutralizzabilità: disponibilità di efficaci misure profilattiche per prevenire la malattia o misure terapeutiche per la sua cura".

E dunque gli agenti biologici, con riferimento anche all'articolo 268 del Testo Unico, sono "suddivisi in **quattro gruppi di rischio**;

- **Agente biologico del gruppo 1:** un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- **Agente biologico del gruppo 2:** un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- **Agente biologico del gruppo 3:** un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e che costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche;
- **Agente biologico del gruppo 4:** un agente che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili di norma efficaci misure profilattiche e terapeutiche".

Chiaramente una corretta classificazione dei microrganismi è fondamentale per una prevenzione efficace del rischio biologico: è da questa classificazione che “derivano direttamente le misure di tutela da adottare e le conseguenti sanzioni nel caso che tali misure non vengano impiegate e rispettate”.

Le vie di trasmissione degli agenti biologici

Il documento precisa che non tutte le esposizioni agli agenti biologici si risolvono in una malattia “in quanto alla realizzazione di tale evento concorrono molteplici fattori tra cui la consistenza numerica dell’agente infettante, l’aggressività del microrganismo e le capacità difensive dell’ospite”.

E, come accennato a inizio articolo, sono diverse le modalità “attraverso le quali gli agenti biologici possono raggiungere l’organismo umano in ambito occupazionale:

- **contatto diretto:** trasferimento diretto ed essenzialmente immediato di agenti infettivi verso un ospite recettivo (esempio: scabbia) oppure diffusione di microrganismi attraverso goccioline (droplet) nelle congiuntive o nelle membrane mucose dell’occhio, del naso o della bocca (esempio: influenza);
- **contatto indiretto:** comporta il contatto tra un ospite suscettibile e un oggetto contaminato, come aghi e taglienti contaminati da materiale biologico (esempi: AIDS, epatite virale b e C), oppure attraverso il morso di un animale infetto o la puntura di un artropode ematofago (esempi: infezione rabbica, malattia di Lyme);
- **via aerea:** disseminazione di goccioline (droplet nuclei) contenenti microrganismi (esempio: tubercolosi)”.

Gli obblighi del D.Lgs. 81/2008 e la valutazione dei rischi

Si segnala che il Titolo X del d.lgs. 81/2008 “sancisce una serie di obblighi per il datore di lavoro che includono la valutazione del rischio, l’adozione di misure tecniche, organizzative e procedurali, le misure igieniche e di emergenza, l’informazione e la formazione dei lavoratori, la sorveglianza sanitaria, l’istituzione dei registri degli esposti e degli eventi accidentali nonché dei casi di malattia e decesso”.

In particolare la **valutazione del rischio** è un “processo complesso atto a valutare la probabilità che si verifichino eventi indesiderati in particolari circostanze ben definite di utilizzo di agenti pericolosi, nella fattispecie di agenti biologici. Questo processo è basato sulla ricerca di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell’agente biologico e delle modalità lavorative ed in particolare deve tener conto:

- della classificazione degli agenti biologici (Allegato XLVI);
- delle malattie che possono essere contratte;
- dei potenziali effetti allergici e tossici;
- di eventuali effetti sinergici in caso di coinfezione”.

Una volta analizzato l’ambiente lavorativo e raccolte le informazioni necessarie, i **risultati della valutazione** devono poi “essere riportati nel cosiddetto documento di valutazione dei rischi, una relazione con data certa in cui devono essere specificati, tra le altre cose, i criteri adottati per la valutazione stessa, le misure di prevenzione e protezione e i dispositivi di protezione adottati, il programma delle misure opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di tutela, l’individuazione delle procedure per l’attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell’organizzazione aziendale che vi debbono provvedere”. Inoltre la valutazione e il conseguente documento “devono essere rielaborati in occasione di modifiche del processo produttivo o dell’organizzazione del lavoro significative o in relazione al grado di evoluzione tecnica, in seguito a infortuni significativi o quando la sorveglianza sanitaria ne evidenzia la necessità”.

Alle **misure di prevenzione** e di emergenza il D.Lgs. 81/2008 dedica diversi articoli:

- Articolo 272 - Misure tecniche, organizzative, procedurali
- Articolo 273 - Misure igieniche
- Articolo 274 - Misure specifiche per strutture sanitarie e veterinarie

- Articolo 275 - Misure specifiche per i laboratori e gli stabulari
- Articolo 276 - Misure specifiche per i processi industriali
- Articolo 277 - Misure di emergenza

Riprendiamo brevemente il contenuto dell'articolo 272:

Articolo 272 - Misure tecniche, organizzative, procedurali

1. In tutte le attività per le quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori il datore di lavoro attua misure tecniche, organizzative e procedurali, per evitare ogni esposizione degli stessi ad agenti biologici.

2. In particolare, il datore di lavoro:

- a) evita l'utilizzazione di agenti biologici nocivi, se il tipo di attività lavorativa lo consente;
- b) limita al minimo i lavoratori esposti, o potenzialmente esposti, al rischio di agenti biologici;
- c) progetta adeguatamente i processi lavorativi, anche attraverso l'uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall'esposizione accidentale ad agenti biologici;
- d) adotta misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione;
- e) adotta misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro;
- f) usa il segnale di rischio biologico, rappresentato nell'ALLEGATO XLV, e altri segnali di avvertimento appropriati;
- g) elabora idonee procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale;
- h) definisce procedure di emergenza per affrontare incidenti;
- i) verifica la presenza di agenti biologici sul luogo di lavoro al di fuori del contenimento fisico primario, se necessario o tecnicamente realizzabile;
- l) predisporre i mezzi necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento dei rifiuti in condizioni di sicurezza, mediante l'impiego di contenitori adeguati ed identificabili eventualmente dopo idoneo trattamento dei rifiuti stessi;
- m) concorda procedure per la manipolazione ed il trasporto in condizioni di sicurezza di agenti biologici all'interno e all'esterno del luogo di lavoro.

CORONAVIRUS

ANALISI RISCHIO E MISURE DI PREVENZIONE, CONTRASTO E CONTENIMENTO

Trasmissione, prevenzione e trattamento

Come avviene la trasmissione?

Si segnala che i coronavirus umani si trasmettono da una persona infetta a un'altra attraverso:

- la saliva, tossendo e starnutando
- contatti diretti personali
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi
- una contaminazione fecale (raramente)".

Riguardo al nuovo coronavirus 2019-nCoV si riportano anche alcune indicazioni tratte dal “**Situation Report – 12**”, pubblicato dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) il 1 febbraio 2020. E “sulla base dei dati al momento disponibili, l’OMS ribadisce che il contatto con i casi sintomatici (persone che hanno contratto l’infezione e hanno già manifestato i sintomi della malattia) è il motore principale della trasmissione del nuovo coronavirus 2019-nCoV”.

Inoltre l’OMS è “a conoscenza di una possibile trasmissione del virus da persone infette ma ancora asintomatiche e ne sottolinea la rarità. In base a quanto già noto sui coronavirus (ad es. MERS-CoV), sappiamo infatti che l’infezione asintomatica potrebbe essere rara e che la trasmissione del virus da casi asintomatici è molto rara. Sulla base di questi dati, l’OMS conclude che la trasmissione da casi asintomatici probabilmente non è uno dei motori principali della trasmissione del nuovo coronavirus 2019-nCoV”.

Non esistono attualmente **trattamenti specifici** per le infezioni causate dai coronavirus “e non sono disponibili, al momento, vaccini per proteggersi dal virus. La maggior parte delle persone infette da coronavirus comuni guarisce spontaneamente. Riguardo il nuovo coronavirus 2019-nCoV, non esistono al momento terapie specifiche, vengono curati i sintomi della malattia (così detta terapia di supporto) in modo da favorire la guarigione, ad esempio fornendo supporto respiratorio”.

Sintomi più comuni

Le fonti ufficiali parlano di febbre, tosse secca, mal di gola, difficoltà respiratorie. E nei casi più gravi l’infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte. E se una forma inizialmente lieve può progredire in una forma grave questo può avvenire soprattutto in persone con condizioni cliniche croniche preesistenti, come ipertensione e altri problemi cardiovascolari, diabete, patologie epatiche e altre patologie respiratorie; anche le persone anziane potrebbero essere più suscettibili alle forme gravi.

Chiaramente di fronte ad una malattia nuova, non esiste ancora un vaccino, né un trattamento specifico per la malattia causata dal nuovo coronavirus.

Misure di prevenzione e di emergenza attuate in Istituto dal D.L. in base al D.Lgs. 81/2008:

- Articolo 272 - Misure tecniche, organizzative, procedurali
- ✓ Si rinvia al documento depositato a scuola
- Articolo 273 - Misure igieniche
- ✓ Si rinvia al documento depositato a scuola
- Articolo 277 - Misure di emergenza
- ✓ Si rinvia al documento depositato a scuola

In merito alla **prevenzione a livello personale** è possibile ridurre il rischio di infezione proteggendo se stessi e gli altri. Questi alcuni accorgimenti di autoprotezione:

- Lavati spesso le mani (dopo aver tossito/starnutito, dopo aver assistito un malato, prima durante e dopo la preparazione di cibo, prima di mangiare, dopo essere andati in bagno, dopo aver toccato animali o le loro deiezioni o più in generale quando le mani sono sporche in qualunque modo).
- In ambito assistenziale (ad esempio negli ospedali) segui i consigli degli operatori sanitari che forniscono assistenza.
- Non è raccomandato l’utilizzo generalizzato di mascherine chirurgiche in assenza di sintomi”.

Le indicazioni per proteggere gli altri:

- se hai una qualsiasi infezione respiratoria copri naso e bocca quando tossisci e/o starnutisci (gomito interno/fazzoletto).
- se hai usato un fazzoletto buttalo dopo l'uso.
- lavati le mani dopo aver tossito/starnutito”.

Le raccomandazioni per ridurre esposizione e trasmissione

Indicazioni per la **prevenzione** del virus.

Il Ministero della Salute indica che le **raccomandazioni per ridurre l'esposizione e la trasmissione di una serie di malattie respiratorie** “comprendono il mantenimento dell'igiene delle mani (lavare spesso le mani con acqua e sapone o con soluzioni alcoliche) e delle vie respiratorie (starnutire o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso, gettare i fazzoletti utilizzati in un cestino chiuso immediatamente dopo l'uso e lavare le mani), pratiche alimentari sicure (evitare carne cruda o poco cotta, frutta o verdura non lavate e le bevande non imbottigliate) ed evitare il contatto ravvicinato, quando possibile, con chiunque mostri sintomi di malattie respiratorie come tosse e starnuti”.

L'importanza di un corretto lavaggio delle mani

Poiché una delle principali misure di prevenzione è il mantenimento dell'igiene delle mani riprendiamo il contenuto di un breve documento del Ministero della Salute dal titolo “**Previeni le infezioni con il corretto lavaggio delle mani**”.

Nel documento si indica che il **lavaggio delle mani** “ha lo scopo di garantire un'adeguata pulizia e igiene delle mani attraverso una azione meccanica. Per l'igiene delle mani è sufficiente il comune sapone. In assenza di acqua si può ricorrere ai cosiddetti igienizzanti per le mani (hand sanitizers), a base alcolica”.

Si ricorda poi che una corretta igiene delle mani “richiede che si dedichi a questa operazione **non meno di 40-60 secondi se si è optato per il lavaggio con acqua e sapone e non meno di 30-40 secondi se invece si è optato per l'uso di igienizzanti a base alcolica**”.

Si indica poi che in commercio “esistono presidi medico chirurgici e biocidi autorizzati con azione battericida, ma bisogna fare attenzione a non abusarne. L'uso prolungato potrebbe favorire nei batteri lo sviluppo di resistenze nei confronti di questi prodotti, aumentando il rischio di infezioni”.

Il documento riporta le situazioni generali in cui è più importante lavarsi accuratamente le mani (senza riferimento specifico al contagio di un particolare virus) e riporta utili indicazioni su come lavarle.

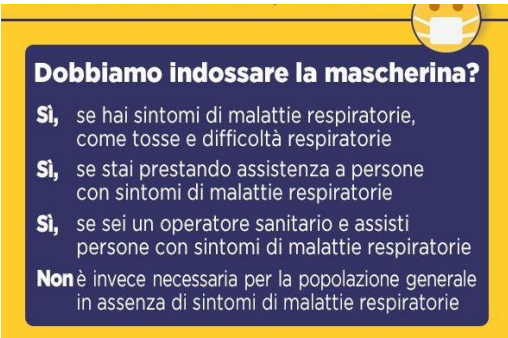
Con **acqua e sapone**:

1. bagna bene le mani con l'acqua
2. applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
3. friziona bene le mani palmo contro palmo
4. friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
5. friziona il dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
6. friziona le mani palmo contro palmo avanti e indietro intrecciando le dita della mano destra incrociate con quelle della sinistra
7. friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
8. friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
9. sciacqua accuratamente le mani con l'acqua
10. asciugare accuratamente le mani con una salvietta monouso
11. usa la salvietta monouso per chiudere il rubinetto”.

Con la **soluzione alcolica**:

1. versa nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
2. friziona le mani palmo contro palmo
3. friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
4. friziona bene palmo contro palmo
5. friziona bene i dorsi delle mani con le dita
6. 6.friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
7. friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
8. friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
9. una volta asciutte le tue mani sono pulite

Si riportano alcune immagini esplicative tratte da un altro documento dell'Organizzazione mondiale della sanità ripreso dal Ministero della Salute e dal Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM):



Dobbiamo indossare la mascherina?

- Si,** se hai sintomi di malattie respiratorie, come tosse e difficoltà respiratorie
- Si,** se stai prestando assistenza a persone con sintomi di malattie respiratorie
- Si,** se sei un operatore sanitario e assisti persone con sintomi di malattie respiratorie

Non è invece necessaria per la popolazione generale in assenza di sintomi di malattie respiratorie



Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORICHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!

Durata dell'intera procedura: 40-60 secondi

1. Bagna le mani con l'acqua
2. applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
3. friziona le mani palmo contro palmo
4. il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa
5. palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro
6. dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
7. frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa
8. frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa
9. Risciacua le mani con l'acqua
10. asciugala accuratamente con una salvietta monouso
11. usa la salvietta per chiudere il rubinetto
12. ...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY | World Health Organization

VARESE, 25/03/2020

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PROF. CAIELLI ROBERTO