



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

“Vittorio Alfieri”

C.so Alfieri, n. 367 – Asti C.F. 92040320050 – Codice Ministero ATIS003007

con sezioni associate

LICEO CLASSICO “V.ALFIERI” - C.so Alfieri, 367 – 14100 Asti – Tel. Fax. 0141/593384 - ATPC00301E

I.P.S.S.C. “Q. SELLA” - Via Giobert, 2 – 14100 Asti – Tel. 0141/530346 Fax 0141/593434 – ATRC003016

LICEO ARTISTICO “B. ALFIERI” - Via Giobert, 23 - 14100 Asti - Tel. 0141/530183 Fax 0141/353989 - ATSD003014

**APPENDICE DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE IL LAVORO**

(D.LGS 81/08 e smi)

RISCHIO BIOLOGICO

MMC

SOMMINISTRAZIONE FARMACI

ASTI, lì 05.05.15

Il Datore di lavoro

Il Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il Medico Competente

APPENDICE DEL dvr composta da n 18 pagine

Spazio riservato alla data certa

Prot. n. 2654/X – d e del 05/06/2015

1) PREMESSA

Si è deciso di approfondire la valutazione dei rischi per il personale docente e non docente nonché per il personale di segreteria.

Fino a quel momento sono stati valutati a rischio MMC e Biologico solamente alcuni insegnanti di sostegno, i quali potevano evidenziare rischi nel gestire lo/gli studente/i loro affidati.

Il presente documento va quindi a valutare i rischi di cui sopra approfondendoli per la mansione di insegnante di scuola dell'infanzia e per il personale ATA.

Viene poi esplicitata la gestione di eventuali maternità.

2) RISCHIO BIOLOGICO

Per rischio biologico si intende la probabilità che un individuo entri in contatto con un organismo patogeno, si infetti e contragga una malattia.

Il rischio è potenzialmente sempre presente in tutti gli ambienti di vita e di lavoro.

Un agente biologico è un qualsiasi microrganismo (parte di esso o suo prodotto), anche geneticamente modificato, coltura cellulare, parassita o organismo superiore che può provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

I microrganismi sono forme di vita che presentano dimensioni microscopiche costituiti di norma da una sola cellula.

Fra i microrganismi rientrano i batteri, i virus, i funghi e i protozoi.

Quelli patogeni si distinguono in endoparassiti (presenti nelle cellule e nei tessuti di un organismo ospite) e in ectoparassiti (vivono sulla superficie esterna dell'ospite, ad esempio pidocchi, zecche, ecc.).

I batteri sono organismi unicellulari procarioti di piccole dimensione (0,2 – 2 micron).

Essi sono molto diffusi in tutti gli ambienti e in condizioni favorevoli raddoppiano il loro numero in circa 20 minuti.

Quelli patogeni, quando entrano nel nostro organismo, sono in grado di provocare una malattia. Le condizioni ottimali per la loro crescita vengono raggiunte quando penetrano nel loro ospite preferito. Pertanto vi sono batteri patogeni per specifici animali e non per l'uomo e viceversa, o per entrambi.

Esistono anche i batteri cosiddetti opportunisti; essi vivono normalmente sul nostro corpo senza provocare nessuna malattia. Si possono però verificare particolari situazioni, come ad esempio un cattivo stato di salute dell'ospite, che rendono questi batteri patogeni. In pratica sono batteri che diventano pericolosi solo perché l'ospite ha una resistenza minore o una deficitaria reattività immunologica.

Alcuni batteri producono sostanze simili a dei veleni: le tossine batteriche. Ad esempio il microbo del tetano produce una sostanza tossica che agisce sul sistema nervoso provocando gli spasmi muscolari tipici della malattia.

I virus sono gli agenti biologici più piccoli (0,02 – 0,3 micron). Non essendo costituiti da cellule essi possono riprodursi solo se riescono ad infettare una cellula ospite.

Restano comunque potenzialmente capaci di trasmettere malattie anche quando sono fuori dagli organismi viventi per un periodo più o meno lungo.

I funghi o miceti pericolosi sono costituiti soprattutto da muffe e lieviti. Alcuni di essi sono responsabili di

malattie nell'uomo chiamate micosi.

Le micosi possono riguardare la pelle, i peli e le unghie e organi interni come bronchi e polmoni. Alcuni miceti producono delle sostanze tossiche chiamate micotossine che possono dare modesti effetti, come la diarrea, ma anche provocare cirrosi epatica e cancro al fegato. Tra le principali micotossine vi è l'aflatossina ritenuta cancerogena.

Durante lavori di ristrutturazione di ambienti umidi (cantine, vecchie abitazioni) si possono diffondere grandi quantità di spore di funghi del genere aspergillus che possono essere inalate e provocare l'asma bronchiale.

Tra le caratteristiche degli agenti biologici troviamo la patogenicità e cioè la capacità che possiede un microbo di provocare una malattia e la virulenza, cioè la misura della gravità della malattia trasmessa. Malattie come il mal di gola o il raffreddore sono mali frequenti e non gravi e pertanto causati da microbi molto patogenici e poco virulenti, mentre il colera, l'epatite, la tubercolosi, ecc. sono molto meno diffuse, ma più gravi e pertanto causate da microbi poco patogenici, ma molto virulenti.

Gli agenti biologici possono essere trasmessi all'uomo in diversi modi quali:

- la via respiratoria;
- la via orale;
- la via cutanea;
- la via parenterale;
- tramite artropodi vettori.

Le infezioni sono possibili in ogni ambiente e condizioni.

Sul luogo di lavoro microbi aerodispersi possono essere presenti in concomitanza con nebbie, fumi e polveri ed essere trasmessi per via respiratoria.

La trasmissione per via orale può avvenire invece tramite schizzi di materiale infetto.

La trasmissione parenterale può avvenire in attività che comportano alta probabilità di essere punti con bisturi, aghi, forbici ed altri strumenti taglienti.

Le sorgenti di infezione sono quegli elementi nei quali i microrganismi vivono, si moltiplicano e attraverso i quali possono essere trasportati anche a distanza.

Le principali sorgenti di infezione sono costituite da persone infette sia ammalate che portatori sani (soggetti cioè che, senza presentare sintomi di malattia, ospitano microrganismi patogeni).

L'infezione può avvenire in vari modi:

- contatto intercutaneo (lavoratori di case di cura, ospedali, case di riposo);
- trasmissione per via aerogena (situazioni a rischio in ambienti affollati);
- animali infetti o portatori sani (brucellosi, rabbia, carbonchio, toxoplasmosi, ornitosi sono malattie proprie di alcuni animali che possono propagarsi all'uomo provocandogli la malattia);
- artropodi vettori passivi (organismi che trasportano passivamente i microrganismi patogeni, es. mosche che depositandosi ovunque possono veicolare vari microbi pericolosi);
- artropodi vettori attivi (zanzare, pulci, pidocchi trasmettono varie malattie quali malaria, peste, malattia del sonno).

Diversi sono anche i veicoli responsabili delle infezioni:

- l'aria, specie proveniente da ambienti di lavoro chiusi e poco aerati;

- l'acqua contaminata da microrganismi a trasmissione oro-fecale come salmonelle, virus epatite A, (ad esempio sono a rischio coloro che operano presso impianti fognari e di depurazione delle acque);
- il suolo (ad esempio il microbo del tetano (*Clostridium tetani*) è trasmesso attraverso il terreno, a rischio sono le attività con alto indice di ferite o abrasioni);
- le mani sono fra i vettori principali di malattie, per cui è importante lavarsi sempre accuratamente le mani dopo qualsiasi attività comportante rischio biologico e non mangiare o fumare in aree di lavoro in cui vi è rischio di esposizione;
- via parenterale (sangue ed emoderivati). Molti microrganismi si trasmettono attraverso il sangue di persone infette, come epatite B e C, AIDS. La trasmissione avviene attraverso lesioni della cute, lesioni delle mucose e strumenti medicochirurgici.

Tutte le attività lavorative sono soggette a rischio biologico in quanto svolte in un ambiente (la Terra) nel quale sono presenti ovunque agenti patogeni.

Possibili attività lavorative che possono comportare la presenza di agenti biologici sono indicate nell'Allegato XLIV al D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008.

Estendendo tale elenco si possono suddividere le attività lavorative in 3 gruppi.

Nel primo gruppo si inseriscono quelle attività nelle quali microrganismi considerati agenti biologici ai sensi dell'art. 271 D.Lgs. 81/2008 vengano volutamente introdotti nel ciclo lavorativo per subire trattamenti e manipolazioni affinché vengano sfruttate le loro proprietà biologiche. In questo gruppo rientrano lavoratori addetti a:

- università e centri di ricerca (laboratori, ricerca e sperimentazione biologica);
- sanità, zootecnia e veterinaria (laboratori, prove, ricerca e sperimentazione);
- farmaceutica (produzione vaccini e farmaci, kit diagnostici con prove biologiche);
- alimentare (produzione vaccini e farmaci, kit diagnostici con prove biologiche);
- chimica (produzione per biotrasformazione di composti vari, es. detersivi);
- energia (produzione per biotrasformazione di vettori energetici, es. etanolo, metanolo);
- ambiente (trattamento rifiuti, impianti di depurazione acque, ecc.);
- miniere (uso di microrganismi per concentrazione metalli da soluzioni acquose);
- agricoltura (fertilizzazioni colture, inoculazione micorrize, uso antiparassitari);
- industria delle biotecnologie (produzione di microrganismi selezionati);
- industria bellica (produzione armi biologiche).

Nel secondo gruppo rientrano le attività lavorative nelle quali la presenza dell'agente biologico non è voluta, perché non rappresenta uno specifico oggetto dell'attività stessa, ma esso è quasi sempre presente. In questo gruppo rientrano lavoratori addetti a:

- industria alimentare;
- agricoltura e zootecnia;
- macellazione e industria di trasformazione di derivati animali;
- servizi veterinari e sanitari, laboratori diagnostici;
- servizi di disinfezione e disinfestazione;
- impianti industriali di sterilizzazione, disinfezione materiali infetti,

- servizi mortuari e cimiteriali;
- servizi di raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti;
- impianti di depurazione delle acque;
- manutenzione impianti fognari;
- installazione e manutenzione di impianti igienici;
- attività di manutenzione in ambienti in cui vi è rischio biologico.

Nel terzo gruppo rientrano le attività lavorative nelle quali la presenza dell'agente biologico non è voluta, ma esso può essere presente in quanto non possono essere eliminati i veicoli di trasmissione definiti al punto 3. In questo gruppo rientrano i lavoratori non inseriti nelle attività dei 2 gruppi precedenti.

DANNO

L'entità del danno può essere desunta dalla classificazione contenuta nel D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008. L'articolo 268 ripartisce infatti gli agenti biologici in 4 gruppi a seconda del rischio di infezione.

- 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. Appartengono a questo gruppo agenti biologici quali *Clostridium tetani*, *Legionella pneumophila*, *Stafilococcus aureus*, *Vibrio colera*.
- Agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche. Appartengono a questo gruppo agenti biologici quali Brucelle, *Mycobacterium tuberculosis*, HBV, HCV, HIV.
- Agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani, 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 o terapeutiche. Appartengono a questo gruppo agenti biologici quali Virus Ebola, Virus della febbre emorragica di Crimea/Congo.

L'Allegato XLVI al D. L.vo 81/08 elenca una serie di agenti biologici che possono provocare malattie infettive in soggetti umani sani e inserisce ciascuno di essi in uno dei 4 gruppi.

Il danno da inserire nella matrice può quindi essere individuato con il gruppo di appartenenza dell'agente biologico potenzialmente presente.

In caso di presenza di più agenti biologici il danno viene individuato col punteggio di rischio più elevato corrispondente all'agente potenzialmente presente. Visto che sovente non è agevole individuare le specie potenzialmente presenti desunte dall'Allegato XLVI, lo studio effettuato dall'ARPA e dall'INAIL Liguria ha predisposto una correlazione tra materie utilizzate nel ciclo produttivo e il gruppo di pericolosità che può essere desunto dalla seguente tabella.

Tenendo presente che i microrganismi appartenenti alla classe 2 sono molto più numerosi e diffusi nell'ambiente rispetto a quelli di gruppo 3 e ancora di più rispetto a quelli di gruppo 4, sta a chi applica il

metodo inserire il valore più opportuno a seconda del caso.

La presenza di agenti biologici di gruppo 4, è irrilevante in quanto si tratta di agenti di origine e diffusione centro africana e sud americana, normalmente non presenti sul nostro territorio; in aggiunta si tratta di agenti veicolati da matrici cliniche.

PROBABILITÀ

La probabilità di contrarre un'infezione biologica è influenzata da numerosi fattori che vengono presi singolarmente in considerazione allo scopo di predisporre la valutazione.

Secondo il modello adottato essa si ottiene dalla seguente equazione (1):

$$P = C \times (F1+F2+F3+F4+F5+F6+1)/7$$

- C rappresenta la contaminazione presuntiva delle materie utilizzate, ovvero il rischio intrinseco. Questo varia a seconda della tipologia di sostanza, come ricavato da letteratura ed esperienza e rappresentato nella seguente tabella.

Alimenti di origine animale 2

Alimenti di origine vegetale 1

Acque a bassa contaminazione (potabili, superficiali, sotterranee) 1

Acque ad elevata contaminazione (scarico) 2

Superfici 1

Aria di ambienti confinati 1

Clinica – Rifiuti ospedalieri 3

Varie 2

Rifiuti indifferenziati 2

- F1 rappresenta le quantità di materiale potenzialmente infetto manipolato per turno lavorativo o per singola operazione quando questa comporti manipolazione di elevate quantità. Si ricava dalla seguente tabella.

Quantità F1

Bassa, limitata a pochi grammi 0

Media, quantitativi intorno a 500-1000 g 0,5

Alta, quantitativi > 1000 g. 1

- F2 rappresenta la frequenza di manipolazione di sostanze potenzialmente infette. Si ricava dalla seguente tabella.

Frequenza F2

Bassa, 1 o poche volte al mese 0

Media, 1 o poche volte a settimana 0,5

Alta, quotidiana 1

- F3 rappresenta le caratteristiche strutturali e i dispositivi di protezione collettiva presenti. Si ricava dalla seguente tabella.

Caratteristiche strutturali-Dispositivi di Protezione tecnica F3

Adeguate, sono rispettate più di 5 delle voci della check-list Segue 0

Parzialmente adeguate, sono rispettate 5 delle voci della check-list seguente 0,5

Non adeguate, sono rispettate meno di 5 delle voci della check-list seguente 1

Check-List

- Locali con pavimenti e pareti lisce e lavabili Si/No
 - Locali con superfici di lavoro lavabili e impermeabili Si/No
 - Presenza di lavabi in ogni locale Si/No
 - Presenza di lavaocchi quando necessario Si/No
 - Adeguati ricambi di aria naturale o artificiale Si/No
 - Illuminazione adeguata Si/No
 - Presenza di cappe biohazard funzionanti e correttamente mantenute Si/No
 - Presenza di armadietti personali a compartimenti separati Si/No
 - Presenza di tutte le attrezzature necessarie nel locale di lavoro Si/No
- F4 rappresenta l'adozione di buone pratiche di lavoro e di norme igieniche. Si ricava dalla seguente tabella.

Buone pratiche e norme igieniche F4

Adeguate, buone pratiche esistenti e diffuse a tutto il personale esposto 0

Parzialmente adeguate, buone pratiche esistenti, ma formazione non effettuata 0,5

Non adeguate, buone pratiche non esistenti 1

- F5 rappresenta la presenza e l'utilizzo da parte dei lavoratori di DPI idonei per il rischio biologico. Si ricava dalla seguente tabella.

DPI idonei per rischio biologico F5

Adeguate, tutto il personale è dotato di tutti i DPI necessari 0

Parzialmente adeguato, non tutti i DPI idonei sono stati forniti, o non tutto il personale ne è dotato 0,5

Non adeguato, mancano alcuni dei DPI idonei, o meno del 50% del personale ne è fornito 1

- F6 rappresenta l'avvenuta adeguata formazione ed informazione dei lavoratori. Si ricava dalla seguente tabella.

Formazione ed Informazione F6

Adeguate, tutto il personale esposto a rischio biologico ha ricevuto formazione ed informazione specifica 0

Parzialmente adeguato, non tutto il personale esposto a rischio biologico ha ricevuto formazione ed informazione specifica 0,5

Non adeguato, meno del 50% del personale esposto a rischio biologico ha ricevuto formazione ed informazione specifica 1

Inserendo i valori ottenuti di C e dei diversi F nella equazione (1) si ottiene il valore di P che a sua volta permette di ricavare il valore di R., con le conseguenze sotto indicate.

- 0: ASSENZA DI RISCHIO Non viene richiesto alcun intervento specifico.
- ≤ 2 RISCHIO BASSO La situazione viene considerata accettabile e non viene richiesto alcun intervento specifico.
- $2 < 4$ RISCHIO MEDIO La situazione si avvicina ai limiti; pur non essendo necessari interventi immediati si consiglia comunque di attuare nel minor tempo possibile misure organizzative per

ridurre il rischio; attuare formazione ed informazione specifica tramite consegna di opuscoli informativi.

- $\geq 4 \leq 6$ RISCHIO ALTO Vengono progettate ed attuate misure organizzative urgenti per ridurre il rischio e interventi di prevenzione primaria programmabili a breve-medio termine; vanno attuate formazione ed informazione specifica sul posto di lavoro, con indicazioni procedurali dettagliate.
- 6 RISCHIO MOLTO ALTO Vengono progettate ed attuate misure organizzative immediate per ridurre il rischio e interventi indifferibili di prevenzione primaria; vanno attuate formazione ed informazione specifica sul posto di lavoro, con indicazioni procedurali dettagliate.

6) VALUTAZIONE DEL RISCHIO

L'Istituto Comprensivo opera nel settore dell'istruzione e il personale svolge prevalentemente attività di insegnamento.

Rientra pertanto nel terzo gruppo delle attività lavorative indicate al punto 4, nelle quali la presenza dell'agente biologico non è voluta, perché non rappresenta uno specifico oggetto dell'attività stessa, tuttavia esso può essere presente.

6.1. Infezioni alimentari

Le possibili infezioni alimentari più note sono quelle causate da diversi tipi di batteri e dai virus del gruppo dei calicivirus.

Gli agenti patogeni di origine alimentare potenzialmente presenti sul luogo di lavoro sono stati **indicati in rosso** e in **grassetto** nella tabella soprastante e dalla loro classificazione si ricava l'entità massima del DANNO = 2.

Una buona igiene personale e l'utilizzo di opportuni dpi durante il lavoro sono pertanto indispensabile per un'efficace azione di prevenzione e protezione.

6.2. Acqua

Molti agenti patogeni possono essere presenti nell'acqua ed eventualmente essere trasmessi all'uomo.

La migliore prevenzione consiste nell'utilizzare acqua controllata batteriologicamente pura per dissetarsi, per i servizi e il lavaggio di attrezzature e ambienti di lavoro.

In caso di lavori in presenza di acque di scarico o potenzialmente infette è necessario fare uso di adatti dpi (guanti monouso, mascherine, tute monouso, ecc.) e procedere con un'accurata pulizia con prodotti igienizzanti delle parti esposte del corpo.

Dalla classificazione degli agenti patogeni derivanti dall'acqua potenzialmente presenti sul luogo di lavoro si ricava l'entità massima del DANNO = 3.

6.3. Ambiente e attrezzature di lavoro

I danni principali dovuti all'ambiente e alle attrezzature di lavoro possono derivare dalle operazioni di pulizia e disinfezione dei locali e in special modo dei servizi igienici, effettuate dal personale ausiliario.

Dalla classificazione degli agenti patogeni derivanti da ambiente e attrezzature di lavoro potenzialmente presenti sul luogo di lavoro si ricava l'entità massima del DANNO = 3.

6.4. Interazioni uomo-uomo

Poiché la sede di lavoro prevede la presenza in contemporanea di più persone in ambienti chiusi o comunque

ristretti, è importante considerare i principali agenti patogeni che si possono trasmettere in una normale comunità.

Dalla classificazione degli agenti patogeni derivanti da interazioni uomo-uomo potenzialmente presenti sul luogo di lavoro si ricava l'entità massima del DANNO = 3.

7) LIVELLO DI RISCHIO

DIRIGENTE

D	C	F1	F2	F3	F4	F5	F6	P
1	1	0	0	0	0	0	0	0,29
2	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
3	3	1	1	1	1	1	1	
4	-	-	-	-	-	-	-	
R = D X P				0,87				BASSO

PERSONALE DI SEGRETERIA

D	C	F1	F2	F3	F4	F5	F6	P
1	1	0	0	0	0	0	0	0,29
2	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
3	3	1	1	1	1	1	1	
4	-	-	-	-	-	-	-	
R = D X P				0,87				BASSO

Collaboratori scolastici scuola

D	C	F1	F2	F3	F4	F5	F6	P
1	1	0	0	0	0	0	0	1
2	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
3	3	1	1	1	1	1	1	
4	-	-	-	-	-	-	-	
R = D X P				3				MEDIO

DOCENTI

D	C	F1	F2	F3	F4	F5	F6	P
1	1	0	0	0	0	0	0	0,36
2	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
3	3	1	1	1	1	1	1	
4	-	-	-	-	-	-	-	
R = D X P				1,08				BASSO

Si evidenzia la pericolosità derivante dall'operazione di pulizia dei servizi igienici condotta dal PERSONALE AUSILIARIO, operazione che comporta una potenziale esposizione a microrganismi altamente infettivi e pericolosi.

Pertanto, nonostante il valore numerico rientri nell'intervallo di rischio basso, durante la riunione periodica, su indicazione del Datore di Lavoro e del Medico Competente, e il consenso di tutti i presenti, si è ritenuto di **elevare a medio il rischio biologico relativo alla pulizia dei servizi**, e procedere di conseguenza con visite mediche specifiche atte a monitorare l'eventuale presenza di patologie infettive.

Tali visite mediche di sorveglianza sanitaria saranno programmate in base alle disponibilità economiche dell'Istituto, dando la precedenza al personale di età superiore ai 45 anni poiché la normativa vigente prevede un peso limite in funzione del sesso e dell'età.

Analogo discorso per il corpo docente che opera nelle scuole per l'infanzia.

8) CONCLUSIONI

Gli indici di rischio calcolati confermano quanto già era prevedibile in base al tipo di attività svolta in una istituzione scolastica. La presenza di agenti biologici in una scuola non è voluta, perché non rappresenta uno specifico oggetto dell'attività stessa, ma essi sono quasi sempre presenti.

Tutte le mansioni lavorative svolte in azienda risultano esposte a RISCHIO BASSO, con l'eccezione del personale ausiliario che è esposto a RISCHIO MEDIO rispettivamente durante l'operazione di pulizia dei servizi etc.

In generale, oltre a misure di formazione ed informazione specifiche, onde ridurre il rischio si prescrive di adottare le seguenti misure generali di prevenzione e di protezione:

- osservazione scrupolosa delle procedure igieniche relative alla pulizia della persona e degli indumenti;
- utilizzo di guanti protettivi durante le operazioni di pulizia degli ambienti, soprattutto dei servizi e in caso di interventi di primo soccorso;
- . utilizzo di guanti protettivi
- . definizione ed elaborazione di procedure di emergenza per affrontare eventuali incidenti;
- eventuale manipolazione di materiale biologico, o rifiuti, effettuate in condizioni di sicurezza;
- immediata disinfezione con prodotti specifici in caso di piccoli tagli e abrasioni alla pelle.

MISURE PER L'ADEGUAMENTO / MIGLIORAMENTO	INCARICATO	SCADENZA
Verificare le condizioni igieniche degli ambienti	Insegnanti	Quotidianamente
Verificare le condizioni di salute degli alunni	Insegnanti	Quotidianamente
Provvedere ad una continua pulizia delle mani	Insegnanti	Quotidianamente
Evitare di toccare corpi eventualmente infetti	Insegnanti	Quotidianamente

SISTEMI DI CONTROLLO	INCARICATO	PROGRAMMAZ.
----------------------	------------	-------------

Verifica dell'integrità dei DPI presenti all'interno della cassetta di primo soccorso	Coord. plesso	Mensile
Verifica delle condizioni igieniche dei servizi igienici	Coord. plesso	Settimanale
Utilizzo di DPI – guanti in primis+ massima igiene personale	Insegnanti	Quotidianamente

D.P.I.	CARATTERISTICHE	DESTINATARI
Guanti	Previsti dal D.M. 388 del 2003	Addetto al P.S.
Visiera paraschizzi	Previsti dal D.M. 388 del 2003	Addetto al P.S.

P	<u>Probabilità dell'evento:</u>	Improbabile
E	<u>Entità del danno:</u>	anche potenzialmente di grave entità
R	<u>Effetti previsti:</u>	infezione e trasmissione di malattie

3) RISCHIO LEGATO ALLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Definizioni:

- movimentazione manuale dei carichi: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportino tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari;
- lesioni dorso-lombari: lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare.

Descrizione dello stato
<p>I carichi movimentati non costituiscono, in generale, un rischio specifico e la movimentazione dei carichi è un'operazione poco probabile per tutto il corpo docenti e per il personale di segreteria; analogo discorso vale per i collaboratori scolastici in servizio.</p> <p>Un discorso a parte va fatto per gli insegnanti di sostegno, infatti essi possono "spostare" gli allievi con difficoltà di deambulazione con maggiore frequenza. A seconda delle condizioni fisiche dello studente si possono presentare casi molto differenti; per questo ad inizio dell'anno scolastico si farà una attenta valutazione della tipologia di handicap e si prenderà in considerazione l'eventualità di frequenti sollevamenti cui potrà essere soggetto il docente di sostegno.</p>

MISURE PER L'ADEGUAMENTO / MIGLIORAMENTO	INCARICATO	SCADENZA
Dare disposizione di sollevare i pesi, quando è possibile, sempre in due persone	Datore di lavoro	Subito
Predisporre opportuna formazione	Datore di lavoro	Fatta e periodicamente aggiornata
Valutare singolarmente ogni caso e situazione di sostegno	Datore di lavoro + Fiduciario di plesso interessato	Ad inizio anno scolastico o alla evidenziazione di un nuovo caso

SISTEMI DI CONTROLLO	INCARICATO	PROGRAMMAZ.
----------------------	------------	-------------

Verifica che tutti i lavoratori utilizzino dei fascicolatori poco pesanti	Datore di lavoro	Semestrale
Verifica periodica dei metodi di lavoro (sollevamento e movimentazione pesi)	Datore di lavoro	Semestralmente
Applicare la S.S. a tutto il personale docente di sostegno che eventualmente solleva studenti	Datore di lavoro	Settembre 2015

D.P.I.	CARATTERISTICHE	DESTINATARI
\\	\\	\\

P	<u>Probabilità dell'evento:</u>	Poco probabile
E	<u>Entità del danno:</u>	Di variabile entità entità
R	<u>Effetti previsti:</u>	Problemi muscolo scheletrici

Quadro Riassuntivo MANSIONI – FATTORI DI RISCHIO

Lo schema seguente riassume, per ogni mansione, i fattori di rischio applicabili.

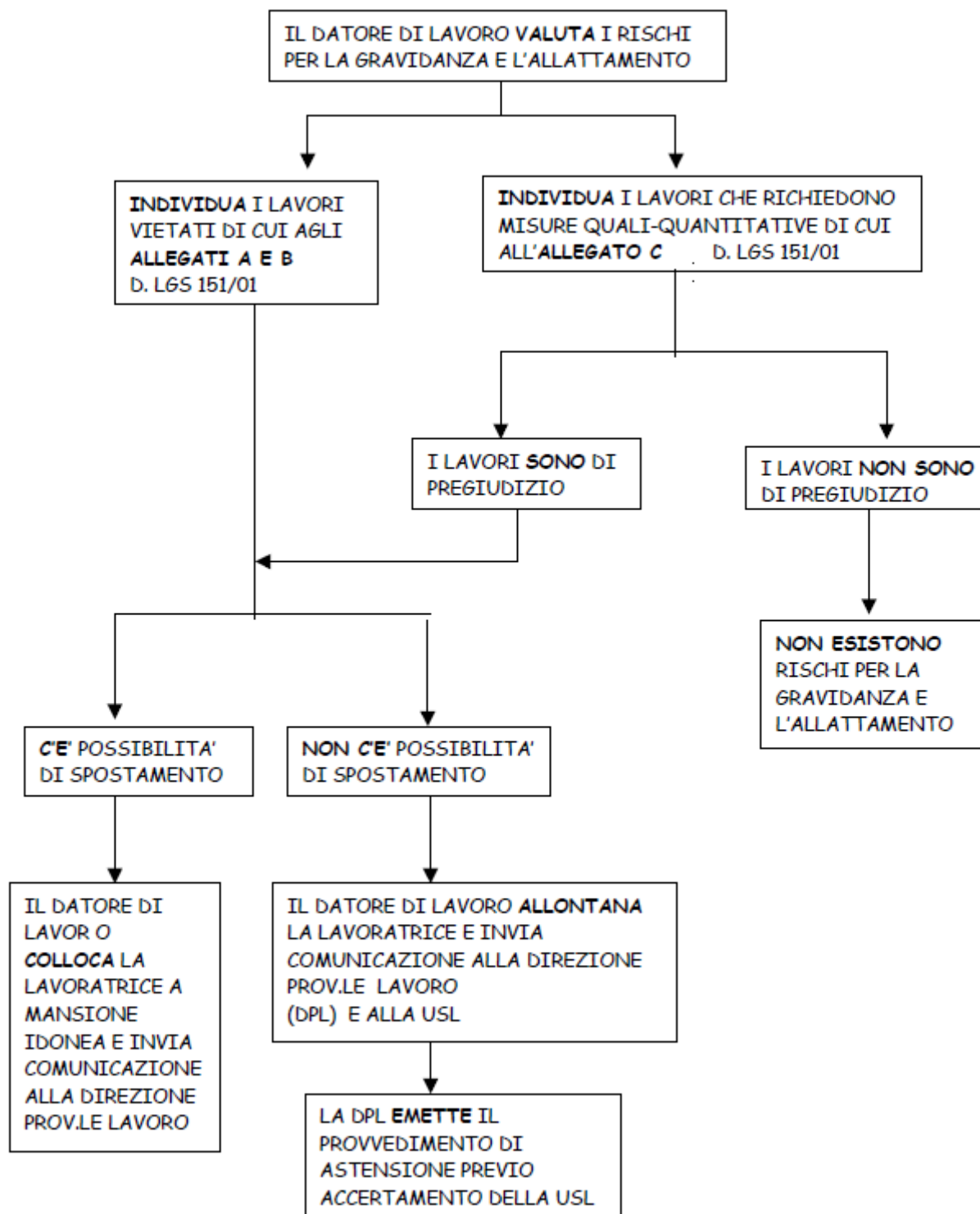
MANSIONE	Posto di lavoro	Videoterminali	Chimico	Cancerogeno e/o Mutageno	Attrezzature	Biologico	Radiazioni Ionizzanti	Radiazioni NON Ionizzanti	Rumore	Vibrazioni	Movimentazione Manuale dei Carichi	Uso di scale portatili	Lavoro Notturno	Lavori in esterno	Stress
INSEGNANTI	X				X										X
PERSONALE ATA	X		X		X	X						X			
PERSONALE DI SEGRETERIA	X	X			X										X

VALUTAZIONE RISCHI PER DONNE IN STATO DI GRAVIDANZA

La normativa vigente prevede, nelle aziende in cui sono impiegate lavoratrici in età fertile, che il datore di lavoro, effettui una valutazione dei rischi per la salute riproduttiva da allegarsi al documento della valutazione dei rischi.

La normativa in questione prevede che il datore di lavoro individui mansioni non pregiudizievoli per la salute della gravida e del nascituro, modificando, ove possibile, le condizioni o l'orario di lavoro.

Viene utilizzato il seguente metodo:



Il decreto prevede inoltre che il datore di lavoro informi le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sui rischi per la gravidanza, puerperio e allattamento presenti nell'ambiente di lavoro e sulle misure di prevenzione adottate per prevenirli.

All'atto dell'assunzione di una lavoratrice viene consegnata apposita scheda informativa redatta dall'Istituto.

Come normativa di riferimento si è utilizzata la seguente:

- L. 1204 del 30/12/71 "Tutela delle lavoratrici madri"
- D.P.R. 1026 del 25/11/76 "Regolamento di esecuzione della L. 1204/71 sulla Tutela delle lavoratrici madri"

- L. 903 del 9/12/77 "Parità di trattamento tra uomini e donne in materia di lavoro"
- D.Lgs. 645 del 25/11/96 "Recepimento della Dir. 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento"
- L. 25 del 5/2/99 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dalla appartenenza dell'Italia alla C. E., Legge comunitaria del 1998"
- L. 53 del 8/3/00 "Disposizioni per il sostegno della maternità e della paternità, per il diritto alla cura e alla formazione e per il coordinamento dei tempi delle città"
- D.Lgs. 151 del 26/3/01 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53".

I principali fattori di rischio lavorativi per la gravidanza e per il puerperio possono essere:

- esposizione ad agenti chimici: fumi, gas, polveri, vernici, diluenti, oli, piombo, mercurio, diserbanti, disinfettanti, detergenti, ecc.: QUESTO RISCHIO PUO' PRESENTARSI IN PARTE PER LE ADDETTE CHE UTILIZZANO PRODOTTI CHIMICI PER LE PULIZIE O PER LE ADDETTE CHE OPERANO PRESSO I LABORATORI
- esposizione ad agenti fisici: microclima sfavorevole (troppo caldo o freddo), esposizione a urti o colpi, vibrazioni (utensili ad aria compressa, ad asse flessibile, motoseghe, ribattitrici, ecc.), rumore (> a 80dBA), lavori con macchine scuotenti, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, campi elettromagnetici e laser: QUESTO RISCHIO NON SI EVIDENZIA.
- esposizione ad agenti biologici: esposizione a materiali biologici (sangue, urine, ecc.) umani o animali: QUESTO RISCHIO SI EVIDENZIA PER I COLLABORATORI SCOLASTICI
- fattori legati all'organizzazione del lavoro: movimentazione manuale di carichi anche leggeri, movimenti ripetitivi agli arti superiori, ritmi di lavoro stressanti, posture obbligate o incongrue, fatica mentale e fisica: QUESTO RISCHIO SI EVIDENZIA PER QUALCHE DOCENTE DI SOSTEGNO
- lavoro su scale o impalcature fisse o mobili: TUTTI I COLLABORATORI SCOLASTICI POSSONO UTILIZZARE DELLE SCALE PER LE OPERAZIONI DI PULIZIA.
- lavoro su mezzi di trasporto: QUESTO RISCHIO NON SI EVIDENZIA ESSENDO I DUE PLESSI VICINI
- posizione eretta per più di metà dell'orario di lavoro: NON SI EVIDENZIA E TUTTI HANNO LA POSSIBILITA' DI EFFETTUARE DELLE LAVORAZIONI DA SEDUTI.
- il lavoro notturno (dalle ore 24 alle ore 6) è vietato fino a un anno di vita del bambino: NON SI EVIDENZIA.
- Rumore – vibrazioni – campi elettromagnetici – microonde – ultrasuoni . TALE ESPOSIZIONE NON SI VERIFICA.
- Lavoro a bordo di mezzi di trasporto – aggressioni – urti – colpi – conduzione macchine utensili – lavoro notturno. TALE ESPOSIZIONE NON SI VERIFICA.

Microclima

I meccanismi della termoregolazione che vengono attivati in ambiente caldo possono risultare meno efficaci durante la gravidanza, in quanto esiste in questo periodo una vasodilatazione fisiologica ed un aumento della frequenza cardiaca; oltre a ciò si osserva un aumento del metabolismo basale con diminuzione delle riserve energetiche. L'effetto più importante segnalato risulta essere un aumento degli aborti spontanei per

esposizione ad elevate temperature. Nell'ambiente di lavoro in oggetto il rischio di esposizione a temperatura particolarmente rigide piuttosto che elevate non appare probabile. Qualora qualcuna delle addette, a maggior ragione se in stato di gravidanza, dovesse lamentarsi della temperatura si provvederà a ristabilire immediatamente le condizioni di confort e di benessere climatico. AL MOMENTO NON SI EVIDENZIANO LAVORAZIONI IN SITUAZIONI DI DISCONFORT.

Fattori chimici

Molti studi evidenziano una correlazione tra l'esposizione occupazionale a prodotti chimici di lavoratrici in gravidanza.

Particolarmente a rischio sono i solventi ed altre sostanze (Formaldeide, Glutaraldeide, Detergenti ed Ossido di etilene) su cui non ci sono ancora dati certi.

Tutti questi prodotti non risultano comunque in uso.

DEVONO COMUNQUE ESSERE MONITORATI I PRODOTTI IN USO PRESSO I LABORATORI.

Fattori Biologici

Particolare attenzione è riservata alle donne in stato di gravidanza quando esse possono venire a contatto con agenti biologici.

IL PERSONALE ATA PUO' ESSERE ESPOSTO AL RISCHIO BIOLOGICO PER CUI, QUANDO IL DIRIGENTE VERRA' INFORMATO DELLO STATO DI GRAVIDANZA, CERCHERA' DI RIORGANIZZARE L'ATTIVITA' SCOLASTICA FACENDO IN MODO CHE L'INTERESSATA NON SUBISCA I RISCHI CHE POSSONO INTERFERIRE CON IL SUO BENESSERE.

Posture e movimentazione manuale dei carichi

Per postura di lavoro si intende il complesso e la sequenza degli atteggiamenti che il corpo assume nello svolgimento di un determinato compito lavorativo. Le posizioni fisse obbligate, sia sedute che erette, per lunghi periodi, possono determinare un'accentuazione di patologie già frequenti. Alcuni studi, sebbene non completamente confermati, hanno evidenziato una maggior prevalenza di aborti, parti prematuri e basso peso alla nascita del neonato, causati dal rischio legato alla movimentazione manuale dei carichi. Le addette possono essere potenzialmente soggette a movimentazione manuale di carichi ma esse non movimentano mai pesi rilevanti, e sporadicamente sono soggette ad una postura in piedi prolungata ma mai per più di metà del tempo lavorativo; e comunque non appaiono sottoposte a posture obbligate particolarmente affaticanti. Le addette in gravidanza dovranno astenersi dal sollevare carichi particolarmente pesanti (sono accettabili quelli compresi tra 1.5 – 3kg, mentre quelli superiori agli 3kg sono da evitare assolutamente) e comunque facilmente manovrabili, e dovranno poter lavorare in maniera adeguata, usufruendo delle debite sedute già presenti in sede e di frequenti pause qualora debbano lavorare in piedi. Tutte le attrezzature in uso alle addette ai VDT dovranno essere ergonomicamente adeguate e perfettamente rispondenti ai requisiti richiesti dalla normativa vigente. Dovrà essere comunque consentito a questo gruppo di cambiare postura frequentemente e di poter usufruire di adeguate pause.

È assolutamente vietato:

- adibire le donne in gravidanza al sollevamento dei pesi, per il periodo che va dall'accertamento della gravidanza e fino ai due mesi precedenti la data presunta del parto e dai tre mesi successivi al parto fino al 7° mese di età del bambino. Il periodo due mesi prima fino ai tre mesi dopo è

ovviamente già di norma escluso dall'attività lavorativa: VIENE VALUTATA OGNI SINGOLA GRAVIDANZA CHE INTERESSI LE INSEGNANTI DI SOSTEGNO.

- adibire le donne in gravidanza a lavori che comportino una stazione in piedi per più della metà dell'orario di lavoro o che obblighino ad una posizione particolarmente affaticante. In tal caso, il periodo di proibizione va dall'accertamento della gravidanza fino al periodo di interdizione obbligata dal lavoro (normalmente 3 mesi dopo il parto). Ciò sta a dire che dopo tre mesi l'addetta potrebbe rientrare al lavoro a queste condizioni, e senza comunque poter effettuare quanto detto precedentemente fino al 7° mese di età del bambino. QUESTE SITUAZIONI NON SI EVIDENZIANO.

Fatica visiva

Il sovraccarico visivo o l'affaticamento visivo Possono essere determinati da un impegno continuativo e prolungato in operazioni che richiedono una visione ravvicinata o anche da condizioni scorrette di illuminazione. La presenza di difetti visivi non corretti, mal corretti o difficilmente correggibili può essere, in alcuni casi, causa di per sé di affaticamento visivo; in altri casi può concorrere, insieme ai fattori connessi al tipo e all'ambiente di lavoro, all'insorgenza di fatica visiva. L'eccessiva e prolungata contrazione dei muscoli impegnati nell'accomodare e nel convergere durante la visione da vicino può indurre affaticamento visivo. Le condizioni scorrette di illuminazione ostacolando la buona visione, costringono l'occhio ad un maggiore impegno e ne determinano, di conseguenza, un precoce affaticamento. La fatica visiva si manifesta con bruciore, senso di fastidio (sensazione di corpo estraneo), prurito agli occhi, arrossamento della congiuntiva, dolore ai bulbi oculari o in regione frontale, mal di testa. Si tratta di disturbi transitori che per lo più scompaiono dopo un adeguato periodo di riposo. Negli ambienti di lavoro dovranno essere garantite una corretta illuminazione ed aerazione. NON APPARE EVIDENZIARSI QUESTO TIPO DI DISTURBO.

Alla luce della presente integrazione del DVR, il Datore di lavoro INFORMA PERIODICAMENTE le lavoratrici ed i rappresentanti per la sicurezza sui risultati della valutazione dei rischi e sulle conseguenti misure di protezione e prevenzione adottate, valutando, nell'impossibilità di risolvere situazioni controverse, l'opzione di spostamento ad altre mansioni delle lavoratrici interessate come indicato nello schema precedente e come riportato in quello successivo.

4) SOMMINISTRAZIONE FARMACI

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.

Il dirigente scolastico, a seguito della richiesta di somministrazione di farmaci presentata dai genitori, deve espletare i seguenti adempimenti:

- individuare all'interno della scuola un luogo fisico idoneo ove somministrare e conservare i farmaci, che andranno sempre custoditi in armadietto chiuso a chiave (con chiave reperibile). All'uopo sarebbe opportuno sentire anche il parere del medico competente sul luogo da destinare per la custodia dei farmaci, onde evitare disguidi con gli ausili e presidi per il primo soccorso;
- concedere, ove richiesta, l'autorizzazione all'accesso ai locali scolastici durante l'orario scolastico ai genitori degli alunni, per la somministrazione dei farmaci;
- verificare, nel caso non possa essere assicurata la presenza dei genitori, la disponibilità degli operatori scolastici in servizio a garantire la continuità della somministrazione dei farmaci.

Il personale VIENE individuato, su base volontaria, preferibilmente tra il personale docente e ATA che abbia seguito i corsi di primo soccorso ai sensi del D.lgs. 81/08 e dovrà essere formato – informato sulle modalità di somministrazione del farmaco.

A tal proposito è opportuno prevedere un incontro con il medico curante dell'alunno.

I genitori (o gli esercenti la potestà genitoriale) degli alunni che necessitano di somministrazione in orario scolastico di farmaco indispensabile devono:

- rivolgersi al medico o al pediatra di fiducia per il rilascio di certificazione medica attestante lo stato di malattia e la specifica prescrizione dei farmaci da assumere;
- presentare alla direzione della scuola la richiesta (sottoscritta da entrambi i genitori) di somministrazione dei farmaci allegando la prescrizione medica di cui al punto precedente.

In particolare la prescrizione dovrà specificare:

- • il nome del farmaco
 - • la posologia
 - • la modalità e tempi di somministrazione
 - • la modalità di conservazione del farmaco
 - • la durata del trattamento
- consegnare al dirigente scolastico in confezione integra, da conservare a scuola nel locale appositamente individuato, il farmaco e gli eventuali presidi, provvedendo anche al loro reintegro.