



LICEO STATALE
VERONICA GAMBARA
LICEO LINGUISTICO - LICEO
MUSICALE - LICEO DELLE SCIENZE
UMANE
via V. Gambara 3 - 25121 Brescia Tel. 030 3775004 -
030 3778049 Fax 0303776455



LICEO STATALE "VERONICA GAMBARA" - via Gambara 3, Brescia -

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI

(ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008)

COMMESSA N°	REVISIONE N°	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	PAGINE TOTALI
Y5095	03	Novembre 2016				89
N° COPIE: 1	DISTRIBUITO A:	COMMITTENTE				

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE		INDICE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	2 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



INDICE

PARTE	SEZ.	CAP.	ARGOMENTO	N° pag.	Revisione	
					N°	Data
1			PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO	5		
2			PREMESSA	6		
	1		CRITERI DI ANALISI DEL RISCHIO	7		
	2		CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO	9		
3			INFORMAZIONI GENERALI	11		
4			VALUTAZIONE DEI RISCHI	12		
	1		ANALISI EDIFICIO	12		
	2		ANALISI LOCALI	13		
		1	AULE NORMALI PIANO TERRA	15		
		2	AULA NORMALE PIANO PRIMO	16		
		3	CORRIDOI, SCALE, VIE DI PASSAGGIO PIANO TERRA	17		
		4	CORRIDOI, SCALE, VIE DI PASSAGGIO PIANO PRIMO	18		
		5	LABORATORIO DI INFORMATICA	19		
		6	LABORATORIO LINGUISTICO	20		
		7	LABORATORIO DI CHIMICA	21		
		8	BIBLIOTECA/ SALA LETTURA	22		
		9	SALA STAMPA	23		
		10	BAR	24		
		11	AULA MAGNA/ SALA CONFERENZE	25		
		12	ARCHIVIO / DEPOSITO INTERRATO	26		
		13	UFFICI (DIREZIONE, SEGRETERIA, AMMINISTRAZIONE, ...)	27		
		14	SERVIZI IGIENICI/ SPOGLIATOI	28		
	3		ANALISI MANSIONE	29		
		1	INSEGNANTE (cod. 01)	29		
		2	INSEGNANTE DI SOSTEGNO/ ASSIST. AD PERSONAM (cod. 02)	34		
		3	INSEGNANTE DI EDUCAZIONE FISICA (cod. 03)	38		
		4	INSEGNANTE IN ATTIVITA' DI LABORATORIO(cod. 04)	42		

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE		INDICE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	3 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



PARTE	SEZ.	CAP.	ARGOMENTO	N° pag.	Revisione	
					N°	Data
		5	COLLABORATORE SCOLASTICO (cod. 05)	46		
		6	IMPIEGATO/ PERSONALE A.T.A. (cod. 06)	51		
		7	ALUNNO IN ATTIVITÀ DI LABORATORIO (cod. 07)	55		
5			VALUTAZIONE DELLE ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	59		
	1		DEFINIZIONI	59		
	2		ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE	60		
		1	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE E MANSIONI INTERESSATE	60		
		2	INTERVENTI PREVENTIVI E PROTETTIVI E MISURE GESTIONALI ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE	60		
		3	MISURAZIONI AMBIENTALI E/O PERSONALI	60		
	3		VALUTAZIONE DEL RISCHIO	61		
		1	CRITERI DI VALUTAZIONE	61		
		2	DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO	62		
	4		COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	63		
		1	SPIEGAZIONE E SIMBOLI DELLE ETICHETTATURE / CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	64		
		2	PRINCIPALI AZIONI DA COMPIERE O DA EVITARE E I COMPORTAMENTI IN CASO DI EMERGENZA	65		
6			VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	68		
	1		PREMESSA	68		
	2		DEFINIZIONI	69		
	3		ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE	70		
		1	INDIVIDUAZIONE DELLE SOSTANZE COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	70		
		2	INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI SORGENTI DI INNESCO	70		
		3	IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI E PERSONE ESPOSTE	71		
		4	IDENTIFICAZIONE DEI MEZZI DI INTERVENTO DISPONIBILI	71		
	4		VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	72		
	5		COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	74		

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE		INDICE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	4 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



PARTE	SEZ.	CAP.	ARGOMENTO	N° pag.	Revisione	
					N°	Data
7			VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DELLE LAVORATRICI MADRI (DLGS 151 DEL 26/03/2001)	75		
	1		PREMESSA	75		
	2		VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI	77		
		1	INTRODUZIONE	77		
		2	ANALISI MANSIONI	78		
		3	CONCLUSIONI	79		
8			VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO	80		
	1		PREMESSA	80		
	2		DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO	81		
	3		CONCLUSIONI	85		
9			NOMINE E DESIGNAZIONI	86		
10			PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	89		

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	1	APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	5 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



1 PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento è stato presentato e approvato nella riunione per la sicurezza tenutasi in data _____

(valida come data certa del documento ai sensi dell'art. 28 c.2 del DLgs 81/2008)

DATORE DI LAVORO (Dirigente scolastico)

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI
PREVENZIONE E PROTEZIONE

MEDICO COMPETENTE

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	2	PREMESSA	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	6 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



2. PREMESSA

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 e secondo i criteri di cui all'art. 28 del decreto medesimo.

Esso illustra il complesso delle operazioni concernenti la valutazione dei rischi, che hanno consentito di procedere all'elaborazione, del presente documento, da custodirsi presso l'unità produttiva, contenente:

- a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione dei rischi;
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- e) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- f) l'individuazione delle mansioni o delle singole operazioni all'interno della mansione che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici per le quali sono richiesti una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

La valutazione dei rischi esposta nel presente documento è riferita alle mansioni lavorative svolte dai propri lavoratori così come definiti nell'art. 2, comma a) del DLgs 81/2008.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	2	PREMESSA	
SEZIONE	1	CRITERI DI ANALISI DEL RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	7 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



1.1 CRITERI DI ANALISI DEI RISCHI

La presente valutazione si riferisce a tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti all'interno dell'attività, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza e lavoratori minorenni, tenendo conto delle differenze di genere, età, o provenienza da altri Paesi.

Il contenuto del presente documento rispetta altresì le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute negli specifici titoli del DLgs 81/2008.

Vengono di seguito riportati a puro titolo indicativo i principali aspetti di rischio analizzati:

- Analisi degli adempimenti amministrativi in campo igienico-ambientale
- Analisi antinfortunistica e ambientale
- Analisi dell'ambiente di lavoro :
 - caratteristiche dei locali (pavimento, dislivelli...)
 - microclima
 - presenza di inquinanti aerodispersi
 - rumore e vibrazioni
 - radiazioni ionizzanti e non
 - aree di transito
 - illuminazione
 - scale
 - mezzi di sollevamento e trasporto
 - immagazzinamento di oggetti
 - servizi igienici e servizi assistenziali
 - pulizia e manutenzione
 - organizzazione del lavoro
 - rischio incendio e esplosione.
- Analisi delle singole mansioni:
 - analisi del posto di lavoro
 - dispositivi di protezione individuale
 - operazioni elementari
 - pericoli indotti da attività di terzi
 - esposizione/manipolazione sostanze pericolose
 - esposizione al rumore/vibrazioni
 - esposizione ad alte/basse temperature
 - esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
 - macchine ed apparecchi elettrici mobili e portatili
 - movimentazione manuale di carichi
 - uso di attrezzature munite di videoterminali
 - turni di notte o lavori legati al ritmo macchina
 - stress correlati ad attività lavorativa
 - adeguatezza per madri, minori e handicappati.
 - rischi connessi a differenza di genere, età o provenienza
- Analisi delle eventuali procedure lavorative e del loro rispetto.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	2	PREMESSA	
SEZIONE	1	CRITERI DI ANALISI DEL RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	8 di 89	FILE	liceo gambara - dvr_rev_03 novembre 2016



Il documento è stato elaborato dal Datore di lavoro, con la partecipazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il servizio di prevenzione e protezione tramite il suo responsabile, il medico competente e con la consulenza tecnica della società Risorse e Ambiente S.r.l.

I lavoratori sono stati coinvolti mediante interviste e colloqui durante l'effettuazione dei sopralluoghi presso l'insediamento produttivo.

La valutazione riguarda tutti i rischi derivanti dall'attività lavorativa ragionevolmente prevedibili.

Nella valutazione si è tenuto conto dei lavoratori terzi che possono essere esposti ai rischi, fermo restando quanto indicato nello specifico Documento Unico di Valutazione dei rischi di Interferenze (DUVRI) relativo ad affidamento di lavori ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi.

Il documento dovrà essere rielaborato, dal datore di lavoro, in occasione di eventuali modifiche dell'attività lavorativa, delle mansioni e/o degli ambienti di lavoro significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Come elementi di valutazione si è fatto riferimento a norme di legge, norme di buona tecnica (istruzioni di progettisti e installatori, indicazioni del Servizio di Prevenzione e Protezione, indicazioni dei lavoratori).

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	2	PREMESSA	
SEZIONE	2	CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	9 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



1.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione del rischio è, quando possibile, quantitativa in modo da consentire la definizione di una scala di priorità degli interventi.

Nelle tabelle seguenti sono inoltre descritte le scale semiquantitative della probabilità P e del danno D ed i criteri per l'attribuzione dei valori riportati nelle schede di mansione.

L'entità del rischio R, quando trattasi di rischi per la sicurezza del lavoratore, viene quindi calcolata mediante la formula $R = P \times D$, eventualmente ulteriormente ponderata tramite un coefficiente riduttivo T che tiene conto di altri fattori quali l'effettivo tempo di esposizione, la formazione del personale, l'esperienza lavorativa, ecc., ricavando così la valutazione del rischio totale ponderata $R^* = T \times R$.

L'entità del rischio è invece desumibile dalla tabella seguente se trattasi di danni per la salute del lavoratore causati dalla presenza di agenti chimici, fisici o biologici per i quali si può far riferimento a parametri misurabili, quali Lep,d, TLV, STEL, o indici di rischio specifici (per es. agenti chimici).

In ordine alla movimentazione manuale dei carichi, per la valutazione dell'indice di rischio relativo alle azioni di sollevamento e sovraccarico biomeccanico si è ritenuto utile adottare le indicazioni previste dall'allegato XXXIII del DLgs 81/2008 e in particolare la procedura del National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH - USA) per le azioni di sollevamento, partendo da un peso "ideale" così diversificato (secondo quanto indicato nella norma della serie ISO 11228):

	Maschi adulti, sani e under 45 anni	Altri
Limite massimo di peso sollevabile	25 kg	15 kg

Per l'analisi di fattori di rischio collegati a stress connesso ad attività lavorativa si è tenuto conto di quanto evidenziato nell'accordo europeo del 08/10/2004, tramite una diagnosi preliminare sull'eventuale presenza del fenomeno e dei relativi indicatori di manifestazione (episodi di assenteismo, scarsa motivazione, conflittualità interpersonale, ...) e una successiva valutazione del rischio in funzione dei risultati ottenuti dalla diagnosi preliminare.

Nelle analisi e valutazione dei rischi delle mansioni si è tenuto conto della eventuale presenza di elementi di rischio aggiuntivi correlati a genere, età, conoscenze linguistiche, provenienza dei lavoratori (ad es. lavoratori anziani, lavoratori stranieri con scarse conoscenze linguistiche o di etnie incompatibili, pratiche religiose/digiuni, ...).

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	2	PREMESSA	
SEZIONE	2	CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	10 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



TABELLA PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

PROBABILITA' DELL'EVENTO P		
VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI / CRITERI
4	Altamente probabile	<ul style="list-style-type: none"> @ Esiste correlazione diretta tra mancanza rilevata e verificarsi del danno ipotizzato. @ Per la stessa mancanza si sono già verificati danni nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili. @ LIVELLO DI SORPRESA: Il verificarsi del danno ipotizzato non susciterebbe alcuno stupore.
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> @ Mancanza rilevata puo' provocare danno, anche se non in modo automatico e diretto. @ E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. @ LIVELLO DI SORPRESA: Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe moderata sorpresa.
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> @ La mancanza rilevata puo' provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. @ Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. @ LIVELLO DI SORPRESA: Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> @ La mancanza rilevata puo' provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili e indipendenti. @ Non sono noti episodi già verificatisi. @ LIVELLO DI SORPRESA: Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

ENTITA' DEL DANNO D		
VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI (prognosi di primo certificato medico)
4	Gravissimo	@ Infortunio con effetti letali o di invalidità totale
3	Grave	@ Infortunio con effetti di invalidità parziale
2	Medio	@ Infortunio con effetti di inabilità reversibile
1	Lieve	@ Infortunio con effetti di inabilità rapidamente reversibile

ENTITA' DEL RISCHIO: $R = P \times D$
ENTITA' DEL RISCHIO PONDERATA: $R^* = T \times R$

ENTITA' DEL RISCHIO R				
RISCHIO	Rumore	Rischio chimico	MMC	Altri rischi
R	Lep,d (dBA)	Indice di rischio (INFORISK*)	Indice di rischio (NIOSH)	
$R \geq 8$	≥ 87	> 25	> 3	\geq Soglia limite
$4 \leq R < 8$	$85 \div 87$	$25 \div 10$	$0,75 \div 3$	Soglia di attenzione ÷ Soglia limite
$2 \leq R < 4$	$80 \div 85$	$5 \div 10$	$\leq 0,75$	\leq Soglia di attenzione
$R \leq 2$	≤ 80	< 5		

CLASSI DI RISCHIO E PRIORITA' DEGLI INTERVENTI	
$R \geq 8$	Azioni correttive indilazionabili
$4 \leq R < 8$	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza
$2 \leq R < 4$	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve/medio termine
$R < 2$	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	3	INFORMAZIONI GENERALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	11 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



3. INFORMAZIONI GENERALI

Denominazione:	LICEO STATALE "VERONICA GAMBARA"		
Indirizzo:	via Veronica Gambara 3, Brescia		
<i>telefono:</i>	030 /3775004	<i>fax:</i>	030 /3776455
Tipologia di scuola (antincendio): <small>(ai sensi del DM l del 26/08/1992 – Prevenzione incendi per l'edilizia scolastica)</small>	TIPO 5 (presenze > 1200 persone)		
Classificazione attività (antincendio): <small>(ai sensi del DM 10/03/1998 – Criteri generali di sicurezza antincendio e gestione dell'emergenza)</small>	Rischio incendio ELEVATO		
Classificazione attività (primo soccorso): <small>(ai sensi del DM n. 388 del 15/07/2003 – Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale)</small>	Gruppo B		
<i>presenze max contemporanee:</i>	~ 1400		
Datore di lavoro: <small>(ai sensi del DM PI n. 292 del 21/06/96)</small>	Dirigente scolastico – prof. Giovanni Spinelli		
Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione:	ing. Paolo Graziani – Risorse e Ambiente srl		
RLS:	Armando Mazzola		
Medico competente:	dott. Roberto Lorini		
Referente interno per la sicurezza	prof. Franco Gramano		
Presenze:	variabili di anno in anno	note	
Dirigenti:	1	servizio bar Genitori, ...	
Impiegati / ausiliari :	~ 20		
Insegnanti:	~ 90		
Altri:	2		
Persone esterne:	~ 50		
Alunni portatori di handicap:			
Alunni totali:	~ 1300		
Addetti portatori di handicap:	n.	mansione	
Fruibilità dei locali a portatori handicap	[x] sì [] no (esclusa aula insegnanti – piano primo)		Ascensore interno

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	1	ANALISI EDIFICIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	12 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4 VALUTAZIONE DEI RISCHI

4.1 ANALISI EDIFICIO

EDIFICIO PRINCIPALE			
Caratteristiche dell'area:	Il complesso, adibito ad attività scolastica, è ubicato in edificio storico e vincolato nel centro storico cittadino in area che non risulta prossima ad altra attività con gravi rischi di incendio e/o esplosione		
Accesso all'area:	E' garantito l'accesso all'area ai mezzi di soccorso tramite accesso carraio da via Gambara o via Trieste		
ingresso carraio:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	n. 1	protetto e segnalato: <input checked="" type="checkbox"/> si [] no
ingresso pedonale:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no		
Aree esterne:			
giardino / area esterna:	[] si <input checked="" type="checkbox"/> no	Giardino pubblico su via V. Gambara	
parcheggio interno:	[] si <input checked="" type="checkbox"/> no	Cortile interno con divieto parcheggio automezzi	
recinzione perimetrale:	[] si <input checked="" type="checkbox"/> no		
Caratteristiche dell'edificio:			
piani seminterrati:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	Adibito a deposito /area museale	
piani fuori terra:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	n. 2	
altezza in gronda:	< 12 m		
Impianti elettrici conformi L. 46/90:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no		
interruttore generale presidiato:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	segnalato	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no
Impianto di generazione calore:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	Centrale termica a teleriscaldamento di competenza A2A	
Impianto di riscaldamento interno	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no		
Impianto di condizionamento:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	Locali uffici/ segreteria	
Rete idrica antincendio:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	Rete antincendio interna idranti UNI 45	
Impianto di rilevazione incendi:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	Rilevatori di fumo in alcuni locali significativi	
Impianto di allarme antincendio:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	zona presidiata: <input checked="" type="checkbox"/> si [] no	
Impianto di spegnimento automatico:	[] si <input checked="" type="checkbox"/> no	tipo:	
Sistemi di evacuazione fumo e calore:	[] si <input checked="" type="checkbox"/> no	tipo:	
Uscite di sicurezza:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no		
Scala esterna antincendio:	<input checked="" type="checkbox"/> si [] no	Presente n. 1 scala esterna di sicurezza verso cortile interno a servizio solo di aule ballatoio	

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	13 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2 ANALISI LOCALI

Di seguito si riportano le schede di analisi e valutazione dei rischi redatte per ciascun locale significativo dell'edificio.

Tali schede sono state elaborate sulla base delle indicazioni e della modulistica contenuta nella circolare ministeriale n. 119 del 29/04/99 con alcune integrazioni allo scopo di renderle maggiormente esaustive ai fini della valutazione dei rischi.

Di seguito si riporta un fac simile della scheda di valutazione utilizzata.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	14 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO n° indicativo

ATTIVITA' SVOLTE NELL' AMBIENTE

SPAZIO A RISCHIO si no

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

SUPERFICIE ALTEZZA PIANO terra

N° MAX PERSONE / CAPIENZA

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

	A	B	C
1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)			
1.1 strutturali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 meccanici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)			
2.1 agenti chimici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE			
3.1 organizzazione del lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01 _____

02 _____

03 _____

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	1	AULE DIDATTICHE PIANO TERRA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	15 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.1 AULE DIDATTICHE PIANO TERRA

SCHEDA DI RILEVAZIONE				
AMBIENTE DI LAVORO			n° identificativo	
<i>Aula normale - PIANO TERRA</i>				
ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE				
<i>Attività didattica</i>				
SPAZIO A RISCHIO				
			sì	no
CARATTERISTICHE STRUTTURALI				
SUPERFICIE	<i>variabile</i>	ALTEZZA	<i>3 cm</i>	PIANO terra
N° MAX PERSONE / CAPIENZA				<i>variabile</i>
indice di affollamento max di cui al DM 18/12/1975 = 1,96 mq/alunno				
<small>(per superfici diverse a quella indicata, la capienza massima dell'aula si ottiene applicando il coefficiente di affollamento alla effettiva superficie dell'aula)</small>				
INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI				
1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)			A	B
1.1	strutturali	R = 2		X
1.2	meccanici			
1.3	elettrici	R = 2		X
1.4	incendi-esplosioni-emergenza	R = 2		X
1.5	sostanze pericolose			
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)			A	B
2.1	agenti chimici			
2.2	agenti fisici			
2.3	agenti biologici	R = 1		X
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE			A	B
3.1	organizzazione del lavoro			
3.2	fattori psicologici			
3.3	fattori ergonomici	R = 1		X
3.4	condizioni di lavoro difficili			
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE				
01	Mantenere una disposizione interna dei banchi che consenta una rapida e agevole evacuazione del locale			
02	Sostituire banchi e arredi in cattivo stato			
03	Ripristinare l'intonaco ove deteriorato (macchie umidità infiltrazioni in alcune aule)			
04	Ripristinare (ove non funzionanti) o installare (ove assenti) tendine regolabili per finestre nelle aule assolate			
05	Verificare la capienza massima dei locali in funzione della superficie e dei coefficienti di affollamento di cui al DM 18/12/1975 - capienza (alunni) = superficie (mq) : 1,96			
06	Sostituire porte con larghezza utile inferiore a 120 cm e realizzare apertura verso esterno se affollamento è > 26 persone			
07	Verificare periodicamente stabilità pendini neon, protezioni neon, funzionamento luci, stabilità			
08	Rendere disponibile sistema per apertura vetrate alte (attualmente solo salendo su banco)			
09	Sostituire infissi vecchi e logorati (spifferi) - in particolare aula 74/75			

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	2	AULA NORMALE PIANO PRIMO	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	16 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.2 AULE DIDATTICHE PIANO PRIMO

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo				
<i>Aula normale - PIANO PRIMO</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Attività didattica</i>

SPAZIO A RISCHIO	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
-------------------------	--	-----------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI		
SUPERFICIE <i>variabile m²</i>	ALTEZZA <i>3 cm</i>	PIANO <i>primo</i>

N° MAX PERSONE / CAPIENZA	<i>variabile</i>
----------------------------------	------------------

indice di affollamento max di cui al DM 18/12/1975 = 1,96 mq/alunno
(per superfici diverse a quella indicata, la capienza massima dell'aula si ottiene applicando il coefficiente di affollamento alla effettiva superficie dell'aula)

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)		A	B	C
1.1 strutturali	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici	R = 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)		A	B	C
2.1 agenti chimici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE		A	B	C
3.1 organizzazione del lavoro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Mantenere una disposizione interna dei banchi che consenta una rapida e agevole evacuazione del locale
02	Sostituire banchi e arredi in cattivo stato
03	Ripristinare l'intonaco ove deteriorato (macchie umidità infiltrazioni i nalcune aule)
04	Ripristinare (ove non funzionanti) o installare (ove assenti) tendine regolabili per finestre nelle aule assolate
05	Verificare la capienza massima dei locali in funzione della superficie e dei coefficienti di affollamento di cui al DM 18/12/1975 - capienza (alunni) = superficie (mq) : 1,96
06	Sostituire porte con larghezza utile inferiore e 120 cm e realizzare apertura verso esterno se affollamento è > 26 persone
07	Verificare periodicamente stabilità pendini neon, protezioni neon, funzionamento luci, stabilità
08	Verificare stabilità delle vetrate a vasisdas sopra le porte delle aule con apertura verso l'interno dell'aula - vietare apertura con presenza di alunni all'interno
09	Sostituire infissi vecchi e logorati (spifferi)
10	Caloriferi ala via Tosio non funzionanti
11	Rendere accessibile a disabile aula multimediale (attualmente aula 1-26 non accessibile)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	3	CORRIDOI, SCALE, VIE DI PASSAGGIO PIANO TERRA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	17 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.3 CORRIDOI, SCALE, VIE DI PASSAGGIO, AREE ESTERNE - PIANO TERRA

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo				
<i>Scale, corridoi, atri, vie di passaggio, aree esterne - PIANO TERRA</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Vie di passaggio, aree colloqui, aree esterne</i>

SPAZIO A RISCHIO	si	<input checked="" type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
-------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI			
SUPERFICIE m^2	ALTEZZA	3 cm	PIANO

N° MAX PERSONE / CAPIENZA			
----------------------------------	--	--	--

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)		A	B	C
1.1 strutturali	R = 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)		A	B	C
2.1 agenti chimici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE		A	B	C
3.1 organizzazione del lavoro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Sostituire infissi e serramenti vecchi e logorati (spifferi)
02	Verificare stabilità vetri finestre corridoio e sopra porte aule
03	Segnalare e proteggere uscita di sicurezza su via Tosio (protezioni pedoni all'esterno, cartello esterno US non ostruire il passaggio, ...)
04	Installare corrimano su scale verso archivio piano interrato
05	Rendere disponibile asta per apertura finestre alte
06	Verificare pendini neon, protezioni neon
07	Eliminare materiale vario distribuito e depositato lungo i corridoi e le vie di passaggio (banchi, arredi, sedie, ...)
08	Armadi lungo il corridoio con vetri (sostituire con plexiglass o applicare pellicola antifrantumazione)
09	Verificare periodicamente il funzionamento delle luci di emergenza
10	Verificare periodicamente la corretta apertura delle porte di emergenza
11	Eliminare materiale vario depositato ai piedi della scala esterna cortile B
12	Verificare stabilità e altezza parapetti (h min = 100 cm)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	4	CORRIDOI, SCALE, VIE DI PASSAGGIO PIANO PRIMO	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	18 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.4 CORRIDOI, SCALE, VIE DI PASSAGGIO, AREE ESTERNE - PIANO PRIMO

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO n° identificativo

Scale, corridoi, atri, vie di passaggio, aree esterne - PIANO PRIMO

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
Vie di passaggio, aree colloqui, aree esterne

SPAZIO A RISCHIO si no

CARATTERISTICHE STRUTTURALI
 SUPERFICIE m^2 ALTEZZA 3 cm PIANO

N° MAX PERSONE / CAPIENZA

--	--	--

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)

1.1 strutturali	R = 4	A	B	C
1.2 meccanici		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)

2.1 agenti chimici	A	B	C
2.2 agenti fisici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

3.1 organizzazione del lavoro	A	B	C
3.2 fattori psicologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

- | | |
|----|---|
| 01 | Sostituire infissi e serramenti vecchi e logorati (spifferi) |
| 02 | Verificare stabilità vetri finestre corridoio e sopra porte aule |
| 03 | Segnalare e proteggere uscita di sicurezza su via Tosio (protezioni pedoni all'esterno, cartello esterno US non ostruire il passaggio, ...) |
| 04 | Installare corrimano su scale verso archivio piano interrato |
| 05 | Rendere disponibile asta per apertura finestre alte |
| 06 | Verificare pendini neon, protezioni neon |
| 07 | Eliminare materiale vario distribuito e depositato lungo i corridoi e le vie di passaggio (banchi, arredi, sedie, ...) - in particolare banchi presso scala E |
| 08 | Armadi lungo il corridoio con vetri (sostituire con plexiglass o applicare pellicola antifrantumazione) |
| 09 | Verificare periodicamente il funzionamento delle luci di emergenza |
| 10 | Verificare periodicamente la corretta apertura delle porte di emergenza (in particolare porta US scala C |
| 11 | Ostacoli a pavimento lungo ballatoio esterno |
| 12 | Rinforzare parapetto ballatoio esterno (h=100 cm) |
| 13 | Eliminare fioriere a sbalzo verso l'esterno dai davanzali al piano primo |
| 14 | Completare pulizia del tetto e dei canali di gronda |
| 15 | Verificare stabilità e altezza parapetti (h min = 100 cm) |

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	5	LABORATORIO INFORMATICA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	19 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.5 LABORATORIO INFORMATICA

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo				
<i>laboratorio informatica</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Attività didattica di laboratorio</i>

SPAZIO A RISCHIO	si	<input checked="" type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
-------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI
SUPERFICIE m ² ALTEZZA 3 cm PIANO rialzato

N° MAX PERSONE / CAPIENZA		2	9
----------------------------------	--	---	---

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)		A	B	C
1.1 strutturali	R = 2		X	
1.2 meccanici				
1.3 elettrici	R = 4		X	
1.4 incendi-esplosioni-emergenze				
1.5 sostanze pericolose				
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)		A	B	C
2.1 agenti chimici				
2.2 agenti fisici				
2.3 agenti biologici				
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE		A	B	C
3.1 organizzazione del lavoro				
3.2 fattori psicologici				
3.3 fattori ergonomici	R = 1			X
3.4 condizioni di lavoro difficili				

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Sistema re cavi elettrici in canalina di protezione
02	Installare estintore a CO2 all'interno dell'aula
03	Ante in vetro degli armadi da sostituire con plexiglass

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	6	LABORATORIO LINGUISTICO	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	20 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.6 LABORATORIO LINGUISTICO

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO

n° identificativo

Laboratorio linguistico

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE

Attività didattica di laboratorio

SPAZIO A RISCHIO

sì no

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

SUPERFICIE m^2 ALTEZZA *3 cm* PIANO primo

N° MAX PERSONE / CAPIENZA

2 6

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)

- 1.1 strutturali
- 1.2 meccanici
- 1.3 elettrici
- 1.4 incendi-esplosioni-emergenza
- 1.5 sostanze pericolose

R = 2

A	B	C
	X	

2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)

- 2.1 agenti chimici
- 2.2 agenti fisici
- 2.3 agenti biologici

A	B	C

3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- 3.1 organizzazione del lavoro
- 3.2 fattori psicologici
- 3.3 fattori ergonomici
- 3.4 condizioni di lavoro difficili

R = 1

A	B	C
		X

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	7	LABORATORIO DI CHIMICA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	21 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.7 LABORATORIO DI CHIMICA

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Laboratorio chimica</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Attività didattica di laboratorio e deposito prodotti</i>

SPAZIO A RISCHIO	si	<input checked="" type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
-------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI				
SUPERFICIE <i>m²</i>	ALTEZZA	<i>3 cm</i>	PIANO	<i>terra</i>

N° MAX PERSONE / CAPIENZA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		2	9

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI				
1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)				
1.1 strutturali	R = 4	A	B	C
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici	R = 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)				
2.1 agenti chimici	R = 4	A	B	C
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE				
3.1 organizzazione del lavoro		A	B	C
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE	
01	Verificare periodicamente funzionamento ventola armadio aspirato per il deposito di <u>sostanze pericolose</u>
02	Tener e inventario delle sostanze pericolose con indicazione della quantità in deposito, della <u>classificazione di pericolo e della eventuale scadenza dei prodotti</u>
03	Sistemare rivestimento in ceramica dei banchi (<u>parti rotte che si staccano</u>)
04	Verificare dotazione DPI (<u>guanti, mascherine, occhiali, ...</u>) per particolari attività
05	
06	

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	8	BIBLIOTECA / SALA LETTURA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	22 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.8 BIBLIOTECA/ SALA LETTURA

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo				
<i>Biobiblioteca / sala lettura</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Attività di lettura, consultazione, archiviazione, ritiro e consegna di testi e audiovisivi</i>

SPAZIO A RISCHIO	si	<input type="checkbox"/>	no	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------	----	--------------------------	----	-------------------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI					
SUPERFICIE	<i>m²</i>	ALTEZZA	<i>3 cm</i>	PIANO	<i>terra</i>

N° MAX PERSONE / CAPIENZA			
----------------------------------	--	--	--

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)		A	B	C
1.1 strutturali	R = 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)		A	B	C
2.1 agenti chimici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE		A	B	C
3.1 organizzazione del lavoro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Verificare stabilità scaffalture e relativo fissaggio a muro

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	9	BIDELLERIA/ SALA STAMPA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	23 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.9 SALA STAMPA

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo				
<i>Sala stampa</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Stampa ,fotocopiatura documenti e deposito carta</i>

SPAZIO A RISCHIO	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
-------------------------	--	-----------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI
SUPERFICIE <i>20 m²</i> ALTEZZA <i>3 cm</i> PIANO <i>terra</i>

N° MAX PERSONE / CAPIENZA			<i>4</i>
----------------------------------	--	--	----------

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

		A	B	C
1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)				
1.1 strutturali	R = 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)				
2.1 agenti chimici	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE				
3.1 organizzazione del lavoro	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Aerazione diretta limitata con ventola di aspirazione di portata ridotta - Prevedere sistema di aspirazione forzata e ricambio aria (attuale ventola non funzionante o inadeguata)
02	Mantenere il carico di incendio del locale e del deposito inferiore a 30 kg (legna standard)/m2 (pari a circa 800 kg di carta)
03	Garantire sempre adeguata ventilazione del locale
04	Garantire presenza di dispositivi di protezione per operazioni di manutenzione fotocopiatrice (sostituzione toner, ...) per es. guanti e mascherina

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	10	BAR	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	24 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.10 BAR

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo	
<i>Bar</i>		

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Preparazione e vendita alimenti / bevande (panini, bibite, caffè, ...)</i>

SPAZIO A RISCHIO	si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
-------------------------	--

CARATTERISTICHE STRUTTURALI
SUPERFICIE ~ 30 m ² ALTEZZA 3 cm PIANO terra

N° MAX PERSONE / CAPIENZA			
----------------------------------	--	--	--

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)		A	B	C
1.1 strutturali	R = 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)		A	B	C
2.1 agenti chimici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici	R = 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE		A	B	C
3.1 organizzazione del lavoro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Limitare ove possibile l'affollamento
02	Adeguare US su via Tosio (installare protezione esterna, cartello segnaletico all'esterno) - US diretta con gradini non accessibile a disabili
03	Disporre i tavolini e sedie in modo da non creare ingombro verso l'uscita di emergenza e verso la porta di ingresso

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	11	AULA MAGNA/ SALA CONFERENZE	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	25 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.11 AULA MAGNA

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Aula magna / Sala conferenze</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Assemblee, conferenze, ...</i>

SPAZIO A RISCHIO	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
-------------------------	--	-----------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI		
SUPERFICIE <i>m²</i>	ALTEZZA <i>3 cm</i>	PIANO <i>seminterrato</i>

N° MAX PERSONE / CAPIENZA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)		A	B	C
1.1 strutturali		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)		A	B	C
2.1 agenti chimici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE		A	B	C
3.1 organizzazione del lavoro		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Realizzare ulteriori uscite di emergenza verso l'esterno (vd. Certificato prevenzione incendi o limitazioni alla capienza massima)
02	Prevedere pulizia periodica dei filtri aerotermini

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	12	ARCHIVIO/ DEPOSITO (PIANO INTERRATO)	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	26 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.12 ARCHIVIO / DEPOSITO PIANO INTERRATO

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo				
Locali archivio e deposito piano interrato					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE

deposito materiale vario

SPAZIO A RISCHIO si no

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

SUPERFICIE	m ²	ALTEZZA	cm	PIANO
				interrato

N° MAX PERSONE / CAPIENZA

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

	A	B	C
1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)			
1.1 strutturali R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 meccanici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza R = 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)			
2.1 agenti chimici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE			
3.1 organizzazione del lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Installare corrimano su scala di accesso
02	Tenere sotto controllo il carico di incendio (max 30 kg di materiale per m2)
03	Evitare il deposito di materiale pericoloso o di materiale vario in modo disordinato o in cumuli
04	Verificare stabilità scaffature e relativo fissaggio a muro
05	

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	13	UFFICI (DIREZIONE, SEGRETERIA, UFFICI AMMINISTRATIVI, ...)	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	27 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.13 UFFICI (DIREZIONE, SEGRETERIA, AMMINISTRAZIONE, ...)

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO	n° identificativo				
<i>Uffici, sala professori, segreteria, presidenza</i>					

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE
<i>Ricevimento pubblico, Attività di ufficio, uso di fotocopiatrici, videotermini</i>

SPAZIO A RISCHIO	si	<input checked="" type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
-------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

CARATTERISTICHE STRUTTURALI
SUPERFICIE m^2 ALTEZZA 3 cm PIANO rialzato

N° MAX PERSONE / CAPIENZA			
----------------------------------	--	--	--

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)		A	B	C
1.1 strutturali	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 meccanici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 elettrici	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 incendi-esplosioni-emergenza	R = 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 sostanze pericolose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)		A	B	C
2.1 agenti chimici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 agenti fisici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 agenti biologici	R = 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE		A	B	C
3.1 organizzazione del lavoro	R = 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2 fattori psicologici		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 fattori ergonomici	R = 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 condizioni di lavoro difficili		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

01	Spazi ristretti e sovraffollati
02	Proteggere mediante idonea canalina i cavi elettrici in prossimità dei passaggi, postazioni di
03	Verificare stabilità scaffature, mensole
04	Eliminare fioriere verso l'esterno (pericolo di caduta su cortile)
05	Pavimento sconnesso da sistemare
06	Verificare stabilità soletta uffici direzione (sopra vuoto ingresso carraio)
07	Effettuare pulizia periodica filtri aerotermini
08	Adeguare scrivanie e arredi (spigoli vivi, spazi operatore ristretti, uso di VDT, ...)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	2	ANALISI LOCALI	
CAPITOLO	14	SERVIZI IGIENICI/ SPOGLIATOI	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	28 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.2.14 SERVIZI IGIENICI

SCHEDA DI RILEVAZIONE

AMBIENTE DI LAVORO

n° identificativo

Servizi igienici

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBIENTE

SPAZIO A RISCHIO

si no

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

SUPERFICIE m^2 ALTEZZA 3 cm PIANO

N° MAX PERSONE / CAPIENZA

--	--	--

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)

- 1.1 strutturali
- 1.2 meccanici
- 1.3 elettrici
- 1.4 incendi-esplosioni-emergenza
- 1.5 sostanze pericolose

A	B	C

2. RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico ambientale)

- 2.1 agenti chimici
- 2.2 agenti fisici
- 2.3 agenti biologici

R = 2

A	B	C
		X

3. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

- 3.1 organizzazione del lavoro
- 3.2 fattori psicologici
- 3.3 fattori ergonomici
- 3.4 condizioni di lavoro difficili

A	B	C

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

- 01 Ripristinare funzionamento bagni guasti o non utilizzabili
- 02 Rendere disponibili sapone e materiale idoneo per asciugarsi
- 03 Rendere disponibili locali spogliatoi adeguati per bidelli

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	1	INSEGNANTE IN NORMALE ATTIVITÀ IN AULA - cod. 01	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	29 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.3 ANALISI MANSIONE

4.3.1 INSEGNANTE IN NORMALE ATTIVITA' IN AULA (cod. 01)

Reparto / Area di lavoro: Aule didattiche, corridoi, aula magna aree esterne, ...

Descrizione mansione: Attività didattica in aule, uscite esterne (gite, visite, ...), partecipazione ad assemblee/riunioni, stesura documentazione, colloqui con genitori, sorveglianza su alunni, ...

Attrezzature di lavoro: Materiale didattico vario (carta, gesso, libri, elaborati vari), computer, fotocopiatrici, ...

Dispositivi protezione individuali: /

Di seguito viene riportata l'individuazione dei rischi specifici della mansione e la valutazione completa dei rischi comprensiva dell'analisi e valutazione dei rischi di movimentazione dei carichi secondo lo schema di valutazione proposto dal NIOSH

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	1	INSEGNANTE IN NORMALE ATTIVITÀ IN AULA - cod. 01	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	30 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione di rischi specifici:

<u>Presenza / esposizione ad agenti chimici, cancerogeni , biologici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Possibile esposizione ad agenti biologici (agenti patogeni, virus, malattie infettive) di lieve pericolosità legati alla vita di comunità e ad aule didattiche spesso sovraffollate o con scarsi ricambi d'aria sostanzialmente pari a quelli della popolazione generale – rischio BASSO Non vengono utilizzati agenti chimici.
<u>Impianti e apparecchiature elettriche</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Non utilizzate direttamente nell'attività. Le operazioni si limitano saltuariamente all'inserimento di spine elettriche per alimentazione apparecchiature (TV, PC, ...)
<u>Rischi meccanici (urto, schiacciamento, ...)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Rischi relativi a ostacoli vari (banchi, sedie, armadi/scaffalature ...), presenza di scale/gradini, vetrate/ infissi, attrezzature di lavoro, ...
<u>Movimentazione manuale di carichi e/o movimenti ripetitivi</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Possibile sollevamento carichi, scatoloni, materiale vario (peso max ~ 8 kg) Esclusi movimenti ripetitivi con sovraccarico biomeccanico degli arti superiori
<u>Compresenza di attività svolte da imprese esterne :</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Presenza occasionale di imprese esterne (manutentori, lavoratori autonomi, ...).
<u>Uso di VDT > 20 ore/settimanali</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di indicatori di stress lavoro-correlato</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	La mansione lavorativa presenta pericoli di stress lavoro correlato connessa essenzialmente al processo didattico/ educativo e relative problematiche, alla responsabilità e sorveglianza sugli alunni, alla possibilità di rapporti conflittuali con alunni e/o colleghi o a fattori ambientali ,ecc.
<u>Esposizione radiazioni ionizzanti:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione radiazioni non ionizzanti / ottiche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Non sono presenti all'interno della scuola o nelle vicinanze fonti significative.
<u>Esposizione al rumore [> 80 dB(A)]</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Rumorosità LEPd inferiore a 80 dB
<u>Esposizione a materiali ad alte/basse temperature:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a vibrazioni meccaniche (corpo intero o mano braccio)</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di lavoratori più a rischio</u> (per es. apprendisti/ nuovi assunti, lavoratori disabili, personale più anziano ...)	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Nuovo personale entrante in servizio all'inizio o durante l'anno scolastico. Di anno in anno possibile presenza di personale disabile.
<u>Mansione compatibile con lo stato di gravidanza</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Prevedere eventualmente modifiche alla mansione
<u>Formazione obbligatoria</u> <u>(Accordo Stato - Regioni 21/12/2011)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Formazione generale (4 ore) Formazione specifica – rischio BASSO (4 ore)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	1	INSEGNANTE IN NORMALE ATTIVITÀ IN AULA - cod. 01	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	31 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi per mansione

PERICOLI	OPERAZIONI / ATTREZZATURA/ POSTAZIONE	MISURE DI SICUREZZA ESISTENTI	CONSEGUENZE	P x	D =	R x
Esposizione ad agenti chimici						0
Presenza / esposizione ad agenti cancerogeni	Assenza di esposizione		Patologie, possibile insorgenza di tumori o neoplasie			0
Agenti Biologici (batteri, virus, agenti patogeni, ...)	Virus, agenti patogeni, malattie infettive di lieve pericolosità	Profilassi, misure igieniche, ampia aerazione dei locali, pulizia dei locali	Patologie varie	2	1	2
Parti in tensione	Apparecchiature / impianti elettrici	Conformità impianti e verifiche impianto di terra	Elettrocuzione	1	3	3
Carico in altezza (caduta carichi / materiale dall'alto)	Possibilità di caduta carichi dall'alto (scaffalature, neon, ...)	Verifiche posa dei carichi, fissaggio a muro delle scaffalature, ...	Urto, schiacciamento	1	3	3
Passaggi in quota (scale, passerelle, parapetti...)	Caduta dall'alto	Parapetti, strisce antiscivolo, corrimani, ...	Urto: lesioni, contusioni	1	3	3
Ostacolo fisso (vie di passaggio..)	Ostacoli vari in prossimità di passaggi		Urto: lesioni, contusioni	1	1	1
Massa / organo in moto	Apparecchiature in laboratorio			1	1	1
Mezzi in movimento	Parcheggio automezzi, infortuni in itinere			1	3	3
Oggetto tagliente, contundente, abrasivo, ...	Spigoli di mobili, uso di taglierini			2	1	2
Proiezione di oggetti (schegge, ...)	Durante attività di laboratorio		Taglio, lesioni, ...	1	1	1
Pavimento sconnesso, scivoloso, a gradini	Gradini, piastrelle sconnesse, pavimento bagnato, ...		Caduta a livello, contusioni	2	2	4
Pezzo trasportato/ movimentato a mano	Movimentazione manuale carichi		Caduta carico, schiacciamento	1	1	1
	Sollevamento manuale		Disturbi lombari e del rachide da MMC (sollevamento, spinta, ...)			2
	Movimenti ripetitivi		Disturbi arti superiori			0
Interferenza con attività di terzi	Alunni, persone esterne, ditte esterne di manutenzione, ...		Interferenze varie	1	2	2
Stress correlato ad attività lavorativa	Attività didattica, responsabilità e sorveglianza, possibili rapporti conflittuali, fattori ambientali, ...	adeguate pause di lavoro, miglioramento dei rapporti di lavoro, miglioramento delle condizioni ambientali	Disturbi vari da stress			4
Uso continuo della voce	Attività didattica e di sorveglianza		Disturbi vari corde vocali / laringe	2	2	4
Utilizzo di VDT > 20 h/sett	Utilizzati raramente		Disturbi visivi			1
Postura / ergonomia	Posizione di lavoro	adeguate pause di lavoro, alternata posizione in piedi e seduta	Disturbi apparato muscolo-scheletrico	1	1	1
Esposizione a radiazioni ionizzanti	Assenza di esposizione		Ustioni / neoplasie / ...			0
Esposizione a radiazioni non ionizzanti / ottiche	Assenza di esposizione		Effetti termici, vari			0
Esposizione a campi elettromagnetici	Limitata		Effetti termici, vari			1
Rumore	Assente rumore ambientale nelle aree esterne (< 80 dB)		Ipoacusia			1
Presenza di parti calde / fredde			Scottature / ustioni ...			0
Microclima (ambiente caldo/freddo ...)	Possibile disagio nei mesi più caldi					1
Vibrazioni sul sistema mano-braccia	Assenza di esposizione		Disturbi arti superiori			0
Vibrazioni sul sistema corpo intero	Assenza di esposizione					0
Presenza sostanze combustibili, comburenti, infiammabili, ...		Carico di incendio ridotto	Incendio / esplosione	1	3	3
Presenza di atmosfere esplosive						0

(P = possibilità di accadimento; D = entità del danno; R = entità del rischio; T = fattore di esposizione temporale; R* = rischio corretto)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	1	INSEGNANTE IN NORMALE ATTIVITÀ IN AULA - cod. 01	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	32 di 89	FILE	liceo gambarara - dvr rev_03 novembre 2016



MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER AZIONI DI SOLLEVAMENTO (METODO NIOSH)

PESO MASSIMO SOLLEVABILE IN CONDIZIONI IDEALI

CATEGORIA	PESO
1 - Maschi adulti, sani e < 45 anni	25
2 - Altri	15

cat. 1	cat. 2
25	15

Costante di peso

A - ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,78	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

X
0,93

Coeff. A

B - DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

X
0,93

Coeff. B

C - DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE - DISTANZA DEL PESO DAL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0

X
1

Coeff. C

D - DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (ROTAZIONE DEL BUSTO)

DISLOCAZIONE ANGOLARE	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,62	0,57	0

X
1

Coeff. D

E - GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

X
0,9

Coeff. E

F - FREQUENZA DEI GESTI (N° ATTI AL MINUTO) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ORA	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0
CONTINUO DA 1 A 2 ORE	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO DA 2 A 8 ORE	0,85	0,75	0,45	0,27	0,15	0	0

X
1

Coeff. F

8,00

PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO (Kg)

PESO LIMITE RACCOMANDATO (Kg)

=	cat. 1	cat. 2
	19,46	11,68

$$\text{INDICE DI RISCHIO (IR)} = \frac{\text{PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO}}{\text{PESO LIMITE RACCOMANDATO}} =$$

0,41	0,69
cat. 1	cat. 2

CLASSE DI RISCHIO: **A : per maschi adulti, sani e under 45 anni**
B : per altri

Classe	Indice di rischio	Livello di rischio	Situazione e interventi
A	< 0,75	Lieve	Situazione: accettabile Interventi: nessun intervento specifico richiesto
B	0,75 ÷ 1,25	Medio	Situazione: rischio per 1%-20% della popolazione Interventi: formazione/informazione e sorveglianza sanitaria
C	1,25 ÷ 3	Grave	Situazione: rischio crescente Interventi: strutturali e organizzativi, formazione/informazione e sorveglianza sanitaria
D	> 3	Gravissimo	Situazione: rischio per oltre 90% popolazione Interventi: strutturali e organizzativi, formaz./informaz. e sorveglianza sanitaria urgente

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	1	INSEGNANTE IN NORMALE ATTIVITÀ IN AULA - cod. 01	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	33 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



RISCHI E MISURE DI INTERVENTO INDIVIDUATE :

Verificare formazione e informazione per tutto il personale ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011, in merito ai principali rischi di mansione e alle misure di emergenza (procedure di evacuazione/ terremoto/ incendio/ primo soccorso/ assistenza disabili/ ...) – in particolare verificare organizzazione interna per garantire la suddetta informazione anche al nuovo personale che entra in servizio (insegnanti, collaboratori) all'inizio dell'anno o durante l'anno scolastico

Possibili disturbi causati da situazioni di stress dovuto a:

- * carico di lavoro mentale,
- * sorveglianza dei bambini durante le attività didattiche (responsabilità),
- * rapporto conflittuale con alunni e/o genitori

Possibili disturbi causati dall'uso continuo della voce – Favorire la partecipazione a corsi di formazione sull'uso della voce

Possibili disturbi legati alla presenza (seppur molto limitata) di polveri di gesso – Rischio basso

Si ritiene sussista una esposizione bassa a specifici agenti biologici per la presenza di altre persone in spazi relativamente ristretti - Si consiglia di limitare il sovraffollamento delle aule e di effettuare frequenti ricambi di aria e garantire buone condizioni di pulizia dei locali.

Definire procedura/ istruzioni per l'organizzazione delle attività all'esterno della scuola (gite, visite istruzione, ...) con riferimento alla sicurezza nella scelta delle uscite, orari, mezzi di trasporto, controlli/sorveglianza, numero di docenti partecipanti, ...

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	2	INSEGNANTE DI SOSTEGNO / ASSISTENTE AD PERSONAM - cod. 02	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	34 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.3.2 INSEGNANTE DI SOSTEGNO / ASSISTENTE AD PERSONAM (cod. 02)

<u>Reparto / Area di lavoro:</u>	Aule didattiche/ corridoi, laboratori (chimica, biologia, fisica 1-2, informatica...), palestra, aula magna aree esterne, ...
<u>Descrizione mansione:</u>	Assistenza a persone disabili, attività didattica in aule/ laboratori, uscite esterne, partecipazione ad assemblee/riunioni, stesura documentazione (pulizia personale/ accudimento demandato a collaboratori scolastici), sorveglianza su alunni
<u>Attrezzature di lavoro:</u>	Materiale didattico vario (carta, libri, elaborati vari), Materiale di laboratorio (sostanze chimiche di lieve pericolosità, ...), computer, fotocopiatrici, ...
<u>Dispositivi protezione individuali:</u>	/

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	2	INSEGNANTE DI SOSTEGNO / ASSISTENTE AD PERSONAM - cod. 02	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	35 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione di rischi specifici:

<u>Presenza / esposizione ad agenti chimici, cancerogeni , biologici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Possibile esposizione ad agenti biologici (agenti patogeni, virus, malattie infettive) di lieve pericolosità legati alla vita di comunità e ad aule didattiche spesso sovraffollate o con scarsi ricambi d'aria sostanzialmente pari a quelli della popolazione generale – rischio BASSO
<u>Impianti e apparecchiature elettriche</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Non utilizzate direttamente nell'attività. Le operazioni si limitano saltuariamente all'inserimento di spine elettriche per alimentazione apparecchiature (TV, PC, ...)
<u>Rischi meccanici (urto, schiacciamento, ...)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Rischi relativi a ostacoli vari (banchi, sedie, armadi/scaffalature ...), scale/ gradini, vetrate/ infissi, attrezzature di lavoro, ...
<u>Movimentazione manuale di carichi e/o movimenti ripetitivi</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Possibile sollevamento sporadico di carichi/alunni, carrozzelle, scatoloni, sacchi, materiale vario (peso max ~ 15 kg) – rischio LIEVE Esclusi movimenti ripetitivi con sovraccarico biomeccanico degli arti superiori
<u>Compresenza di attività svolte da imprese esterne :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Presenza occasionale di imprese esterne (manutentori, lavoratori autonomi, ...).
<u>Uso di VDT > 20 ore/settimanali</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di indicatori di stress lavoro-correlato</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	La mansione lavorativa presenta discreti pericoli di stress lavoro correlato connessa essenzialmente al processo didattico/ educativo dei bambini e relative problematiche (alunni disabili, iperattivi, reazioni violente), alla responsabilità e sorveglianza sugli alunni, alla possibilità di rapporti conflittuali con alunni e/o colleghi e a fattori ambientali
<u>Esposizione radiazioni ionizzanti:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione radiazioni non ionizzanti / ottiche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Non sono presenti all'interno della scuola o nelle vicinanze fonti significative.
<u>Esposizione al rumore [> 80 dB(A)]</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Rumorosità LEPd inferiore a 80 dB
<u>Esposizione a materiali ad alte/basse temperature:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a vibrazioni meccaniche (corpo intero o mano braccio)</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di lavoratori più a rischio</u> (per es. apprendisti/ nuovi assunti, lavoratori disabili, personale più anziano ...)	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Nuovo personale entrante in servizio all'inizio o durante l'anno scolastico. Di anno in anno possibile presenza di personale disabile
<u>Mansione compatibile con lo stato di gravidanza</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Prevedere eventualmente modifiche alla mansione
<u>Formazione obbligatoria</u> (Accordo Stato - Regioni 21/12/2011)	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Formazione generale (4 ore) Formazione specifica – rischio BASSO (4 ore)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	2	INSEGNANTE DI SOSTEGNO / ASSISTENTE AD PERSONAM - cod. 02	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	36 di 89	FILE	liceo gambarara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi per mansione

PERICOLI	OPERAZIONI / ATTREZZATURA/ POSTAZIONE	MISURE DI SICUREZZA ESISTENTI	CONSEGUENZE	P x	D =	R x
Esposizione ad agenti chimici	Agenti chimici in laboratorio chimico		Irritazioni, lesioni, ...	1	1	1
Presenza / esposizione ad agenti cancerogeni	Assenza di esposizione		Patologie, possibile insorgenza di tumori o neoplasie			0
Agenti Biologici (batteri, virus, agenti patogeni, ...)	Virus, agenti patogeni, malattie infettive di lieve pericolosità	Profilassi, misure igieniche, ampia aerazione dei locali, pulizia dei locali DPI	Patologie varie	2	1	2
Parti in tensione	Apparecchiature / impianti elettrici	Conformità impianti e verifiche impianto di terra	Elettrocuzione	1	3	3
Carico in altezza (caduta carichi / materiale dall'alto)	Possibilità di caduta carichi dall'alto (scaffalature, neon, ...)	Verifiche posa dei carichi, fissaggio a muro delle scaffalature, ...	Urto, schiacciamento	1	2	2
Passaggi in quota (scale, passerelle, parapetti...)	Caduta dall'alto	Parapetti, strisce antiscivolo, corrimani, ...	Urto: lesioni, contusioni	1	2	2
Ostacolo fisso (vie di passaggio..)	Ostacoli vari in prossimità di passaggi		Urto: lesioni, contusioni	1	1	1
Massa / organo in moto						0
Mezzi in movimento	Parcheggio automezzi, infortuni in itinere			1	3	3
Oggetto tagliente, contundente, abrasivo, ...	Spigoli di mobili, uso di taglierini			2	1	2
Proiezione di oggetti (schegge, ...)	Durante attività di laboratorio		Taglio, lesioni, ...	1	1	1
Pavimento sconnesso, scivoloso, a gradini	Gradini, piastrelle sconnesse, pavimento bagnato, ...		Caduta a livello, contusioni	2	2	4
Pezzo trasportato/ movimentato a mano	Movimentazione manuale carichi		Caduta carico, schiacciamento	2	1	2
	Sollevamento manuale		Disturbi lombari e del rachide da MMC (sollevamento, spinta, ...)			3
	Movimenti ripetitivi		Disturbi arti superiori			0
Interferenza con attività di terzi	Alunni, reazioni violente, altre imprese / manutentori		Interferenze varie	1	2	2
Stress correlato ad attività lavorativa	Attività didattica, responsabilità e sorveglianza, possibili rapporti conflittuali, fattori ambientali, ...	adeguate pause di lavoro, miglioramento dei rapporti di lavoro, miglioramento delle condizioni ambientali	Disturbi vari da stress			4
Uso continuo della voce	Attività didattica e di sorveglianza		Disturbi vari corde vocali / laringe	2	2	4
Utilizzo di VDT > 20 h/sett	Utilizzati raramente		Disturbi visivi			1
Postura / ergonomia	Posizione di lavoro	adeguate pause di lavoro, alternata posizione in piedi e seduta	Disturbi apparato muscolo-scheletrico	1	1	1
Esposizione a radiazioni ionizzanti			Ustioni / neoplasie / ...			0
Esposizione a radiazioni non ionizzanti / ottiche			Effetti termici, vari			0
Esposizione a campi elettromagnetici	Limitata		Effetti termici, vari			1
Rumore	Assente rumore ambientale nelle aree esterne (< 80 dB)		Ipoacusia			1
Presenza di parti calde / fredde			Scottature / ustioni ...			0
Microclima (ambiente caldo/freddo ...)		Microclima adeguato				0
Vibrazioni sul sistema mano-braccia			Disturbi arti superiori			0
Vibrazioni sul sistema corpo intero						0
Presenza sostanze combustibili, comburenti, infiammabili, ...		Carico di incendio ridotto	Incendio / esplosione	1	3	3
Presenza di atmosfere esplosive				1	3	3

(P = possibilità di accadimento; D = entità del danno; R = entità del rischio; T = fattore di esposizione temporale; R* = rischio corretto)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	2	INSEGNANTE DI SOSTEGNO / ASSISTENTE AD PERSONAM - cod. 02	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	37 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



RISCHI E MISURE DI INTERVENTO INDIVIDUATE :

Verificare formazione e informazione per tutto il personale ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011, in merito ai principali rischi di mansione e alle misure di emergenza (procedure di evacuazione/ terremoto/ incendio/ primo soccorso/ assistenza disabili/ ...) – in particolare verificare organizzazione interna per garantire la suddetta informazione anche al nuovo personale che entra in servizio (insegnanti, collaboratori) all'inizio dell'anno o durante l'anno scolastico

Possibili disturbi causati da situazioni di stress dovuto a:

- * carico di lavoro mentale,
- * sorveglianza dei bambini disabili durante le attività didattiche (responsabilità),
- * rapporto conflittuale con alunni e/o genitori

Possibili disturbi causati dall'uso continuo della voce – Favorire la partecipazione a corsi di formazione sull'uso della voce

Si ritiene sussista una esposizione bassa a specifici agenti biologici per la presenza di altre persone in spazi relativamente ristretti - Si consiglia di effettuare frequenti ricambi di aria e garantire buone condizioni di pulizia dei locali.

Definire procedura/ istruzioni per l'organizzazione delle attività all'esterno della scuola (gite, visite istruzione, ...) con riferimento alla sicurezza nella scelta delle uscite, orari, mezzi di trasporto, controlli/sorveglianza, numero di docenti partecipanti, ...

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	3	INSEGNANTE DI EDUCAZIONE FISICA - cod. 03	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	38 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.3.3 INSEGNANTE DI EDUCAZIONE FISICA (cod. 03)

<u>Reparto / Area di lavoro:</u>	Aule didattiche, palestra, aree esterne (per es. centri sportivi, ecc.)
<u>Descrizione mansione:</u>	Spiegazione e dimostrazioni pratiche in palestra, attività didattica in aule quando sono necessari approfondimenti tematici, sorveglianza su alunni
<u>Attrezzature di lavoro:</u>	Materiale didattico vario (fischietto, cronometro, palloni, materassi, attrezzature specifiche per i vari tipi di sport, ...)
<u>Dispositivi protezione individuali:</u>	/

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	3	INSEGNANTE DI EDUCAZIONE FISICA - cod. 03	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	39 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione di rischi specifici:

<u>Presenza / esposizione ad agenti chimici, cancerogeni , biologici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Possibile esposizione ad agenti biologici (agenti patogeni, virus, malattie infettive) di lieve pericolosità legati alla vita di comunità e ad aule didattiche spesso sovraffollate o con scarsi ricambi d'aria sostanzialmente pari a quelli della popolazione generale – rischio BASSO
<u>Impianti e apparecchiature elettriche</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Non utilizzate direttamente nell'attività. Le operazioni si limitano saltuariamente all'inserimento di spine elettriche per alimentazione apparecchiature
<u>Rischi meccanici (urto, schiacciamento, ...)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Rischi relativi alla preparazione e allo spostamento delle attrezzature necessarie all'attività (es. ostacoli, pali della rete da pallavolo, ecc.) e rischi di urto con palloni o oggetti usati in maniera scorretta dagli alunni.
<u>Movimentazione manuale di carichi e/o movimenti ripetitivi</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Possibile sollevamento sporadico di carichi, pesi, materassini, panche, ostacoli, ...) – peso max 15 kg Esclusi movimenti ripetitivi con sovraccarico biomeccanico degli arti superiori
<u>Compresenza di attività svolte da imprese esterne :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Presenza occasionale di imprese esterne (manutentori, lavoratori autonomi, ...).
<u>Uso di VDT > 20 ore/settimanali</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di indicatori di stress lavoro-correlato</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	La mansione lavorativa presenta pericoli di stress lavoro correlato connessa essenzialmente al processo didattico/ educativo e relative problematiche, alla responsabilità e sorveglianza sugli alunni, alla possibilità di rapporti conflittuali con alunni e/o colleghi o a fattori ambientali ,ecc.
<u>Esposizione radiazioni ionizzanti:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione radiazioni non ionizzanti / ottiche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Non sono presenti all'interno della scuola o nelle vicinanze fonti significative.
<u>Esposizione al rumore [> 80 dB(A)]</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Rumorosità LEPd inferiore a 80 dB
<u>Esposizione a materiali ad alte/basse temperature:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a vibrazioni meccaniche (corpo intero o mano braccio)</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di lavoratori più a rischio</u> (per es. apprendisti/ nuovi assunti, personale più anziano ...)	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Nuovo personale entrante in servizio all'inizio o durante l'anno scolastico.
<u>Mansione compatibile con lo stato di gravidanza</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Prevedere eventualmente modifiche alla mansione
<u>Formazione obbligatoria</u> <u>(Accordo Stato - Regioni 21/12/2011)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Formazione generale (4 ore) Formazione specifica – rischio BASSO (4 ore)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	3	INSEGNANTE DI EDUCAZIONE FISICA - cod. 03	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	40 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi per mansione

PERICOLI	OPERAZIONI / ATTREZZATURA/ POSTAZIONE	MISURE DI SICUREZZA ESISTENTI	CONSEGUENZE	P x	D =	R x
Esposizione ad agenti chimici						0
Presenza / esposizione ad agenti cancerogeni	Assenza di esposizione		Patologie, possibile insorgenza di tumori o neoplasie			0
Agenti Biologici (batteri, virus, agenti patogeni, ...)	Virus, agenti patogeni, malattie infettive di lieve pericolosità	Profilassi, misure igieniche, ampia aerazione dei locali, pulizia dei locali	Patologie varie	2	1	2
Parti in tensione	Apparecchiature / impianti elettrici	Conformità impianti e verifiche impianto di terra	Elettrocuzione	1	3	3
Carico in altezza (caduta carichi / materiale dall'alto)	Possibilità di caduta carichi dall'alto (palloni, neon, ...)	Verifiche fissaggio al soffitto dei neon, controllo sul corretto utilizzo delle attrezzature	Urto, schiacciamento	2	2	4
Passaggi in quota (scale, passerelle, parapetti...)	Caduta dall'alto	Parapetti, strisce antiscivolo, corrimani, ...	Urto: lesioni, contusioni	1	3	3
Ostacolo fisso (vie di passaggio..)	Ostacoli vari in prossimità di passaggi		Urto: lesioni, contusioni	1	1	1
Massa / organo in moto						0
Mezzi in movimento	Parcheggio automezzi, infortuni in itinere			1	3	3
Oggetto tagliente, contundente, abrasivo, ...	Spigoli attrezzature e di panche/ tavoli			2	1	2
Proiezione di oggetti (schegge, ...)						0
Pavimento sconnesso, scivoloso, a gradini	Gradini, piastrelle sconnesse, pavimento bagnato, ...		Caduta a livello, contusioni	2	2	4
Pezzo trasportato/ movimentato a mano	Movimentazione manuale carichi		Caduta carico, schiacciamento	1	1	1
	Sollevamento manuale		Disturbi lombari e del rachide da MMC (sollevamento, spinta, ...)	1	2	2
	Movimenti ripetitivi					
Interferenza con attività di terzi	Alunni, altre imprese / manutentori		Interferenze varie	2	2	4
Stress correlato ad attività lavorativa	Attività didattica, responsabilità e sorveglianza, possibili rapporti conflittuali, fattori ambientali, ...	adeguate pause di lavoro, miglioramento dei rapporti di lavoro, miglioramento delle condizioni ambientali	Disturbi vari da stress			2
Uso continuo della voce	Attività didattica e di sorveglianza		Disturbi vari corde vocali / laringe	2	2	4
Utilizzo di VDT > 20 h/sett						0
Postura / ergonomia	Posizione di lavoro	adeguate pause di lavoro, alternata posizione in piedi e seduta	Disturbi apparato muscolo-scheletrico	1	1	1
Esposizione a radiazioni ionizzanti	Assenza di esposizione		Ustioni / neoplasie / ...			0
Esposizione a radiazioni non ionizzanti / ottiche	Assenza di esposizione		Effetti termici, vari			0
Esposizione a campi elettromagnetici	Limitata		Effetti termici, vari			1
Rumore	Assente rumore ambientale nelle aree esterne (< 80 dB)		Ipoacusia			1
Presenza di parti calde / fredde			Scottature / ustioni ...			0
Microclima (ambiente caldo/freddo ...)	Possibile disagio nei mesi più freddi (quando è necessaria l'attività all'aperto)					1
Vibrazioni sul sistema mano-braccia	Assenza di esposizione		Disturbi arti superiori			0
Vibrazioni sul sistema corpo intero	Assenza di esposizione					0
Presenza sostanze combustibili, comburenti, infiammabili, ...		Carico di incendio ridotto	Incendio / esplosione	1	3	3
Presenza di atmosfere esplosive						0

(P = possibilità di accadimento; D = entità del danno; R = entità del rischio; T = fattore di esposizione temporale; R* = rischio corretto)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	3	INSEGNANTE DI EDIFICAZIONE FISICA - cod. 03	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	41 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



RISCHI E MISURE DI INTERVENTO INDIVIDUATE :

Verificare formazione e informazione per tutto il personale ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011, in merito ai principali rischi di mansione e alle misure di emergenza (procedure di evacuazione/ terremoto/ incendio/ primo soccorso/ assistenza disabili/ ...) – in particolare verificare organizzazione interna per garantire la suddetta informazione anche al nuovo personale che entra in servizio (insegnanti, collaboratori) all'inizio dell'anno o durante l'anno scolastico

Possibili disturbi causati da situazioni di stress dovuto a:

- * sorveglianza dei alunni durante le attività fisiche (responsabilità),
- * rapporto conflittuale con alunni e/o genitori
- * scarsa considerazione della materia da parte degli altri colleghi

Verifica preliminare della idoneità e stabilità delle attrezzature sportive

Possibili disturbi causati dall'uso continuo della voce – Favorire la partecipazione a corsi di formazione sull'uso della voce

Si ritiene sussista una esposizione bassa a specifici agenti biologici per la presenza di altre persone in spazi relativamente ristretti dedicati ad attività sportiva - Si consiglia di effettuare frequenti ricambi di aria delle palestre e degli spogliatoi.

Definire procedura/ istruzioni per l'organizzazione delle attività all'esterno della scuola (gite, visite istruzione, ...) con riferimento alla sicurezza nella scelta delle uscite, orari, mezzi di trasporto, controlli/sorveglianza, numero di docenti partecipanti, ...

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	4	INSEGNANTE IN ATTIVITÀ DI LABORATORIO- cod. 04	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	42 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.3.4 INSEGNANTE IN ATTIVITÀ DI LABORATORIO DI CHIMICA/ SCIENZE(cod. 04)

Reparto / Area di lavoro: Laboratori di chimica

Descrizione mansione: Normale attività didattica in laboratori, sorveglianza su alunni, Saltuariamente effettuazione di semplici dimostrazione ed esperimenti a bassa pericolosità

Attrezzature di lavoro: Materiale didattico vario (carta, gesso, libri, elaborati vari), Materiale di laboratorio (sostanze chimiche di lieve pericolosità, ...), computer, fotocopiatrici, ...

Dispositivi protezione individuali: lab. chimica: cappa aspirante, guanti, (in caso di esperimenti particolari con sostanze corrosive utilizzare guanti/grembiule antiacido e occhiali di protezione)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	4	INSEGNANTE IN ATTIVITÀ DI LABORATORIO- cod. 04	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	43 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione di rischi specifici:

<u>Presenza / esposizione ad agenti chimici, cancerogeni , biologici</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Presenza di agenti chimici di lieve pericolosità in laboratorio di chimica utilizzati raramente per dimostrazioni – rischio BASSO Possibile esposizione ad agenti biologici (agenti patogeni, virus, malattie infettive) di lieve/ media pericolosità
<u>Impianti e apparecchiature elettriche</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Non utilizzate direttamente nell'attività. Le operazioni si limitano saltuariamente all'inserimento di spine elettriche per alimentazione apparecchiature (TV, PC, ...)
<u>Rischi meccanici (urto, schiacciamento, ...)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Rischi relativi a ostacoli vari (banchi, sedie, armadi/scaffalature ...), scale/ gradini, vetrate/ infissi, attrezzature di lavoro, ...
<u>Movimentazione manuale di carichi e/o movimenti ripetitivi</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Possibile sollevamento carichi, scatoloni, materiale vario (peso max ~ 5 kg) Esclusi movimenti ripetitivi con sovraccarico biomeccanico degli arti superiori
<u>Compresenza di attività svolte da imprese esterne :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Presenza occasionale di imprese esterne (manutentori, lavoratori autonomi, ...).
<u>Uso di VDT > 20 ore/settimanali</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di indicatori di stress lavoro-correlato</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	La mansione lavorativa presenta pericoli di stress lavoro correlato connessa essenzialmente al processo didattico/ educativo e relative problematiche, alla responsabilità e sorveglianza sugli alunni, alla possibilità di rapporti conflittuali con alunni e/o colleghi o a fattori ambientali ,ecc.
<u>Esposizione radiazioni ionizzanti:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione radiazioni non ionizzanti / ottiche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Non sono presenti all'interno della scuola o nelle vicinanze fonti significative.
<u>Esposizione al rumore [> 80 dB(A)]</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Rumorosità LEPd inferiore a 80 dB
<u>Esposizione a materiali ad alte/basse temperature:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a vibrazioni meccaniche (corpo intero o mano braccio)</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di lavoratori più a rischio</u> (per es. apprendisti/ nuovi assunti, lavoratori disabili, personale più anziano ...)	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Nuovo personale entrante in servizio all'inizio o durante l'anno scolastico. Di anno in anno possibile presenza di personale disabile
<u>Mansione compatibile con lo stato di gravidanza</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Prevedere eventualmente modifiche alla mansione riguardo all'uso di agenti chimici
<u>Formazione obbligatoria</u> <u>(Accordo Stato - Regioni 21/12/2011)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Formazione generale (4 ore) Formazione specifica – rischio BASSO (4 ore)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	4	INSEGNANTE IN ATTIVITÀ DI LABORATORIO- cod. 04	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	44 di 89	FILE	liceo gambarara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi per mansione

PERICOLI	OPERAZIONI / ATTREZZATURA/ POSTAZIONE	MISURE DI SICUREZZA ESISTENTI	CONSEGUENZE	P x	D =	R x
Esposizione ad agenti chimici	Agenti chimici in laboratorio chimico	guanti/grembiule antiacido e occhiali di protezione, cappa	Irritazioni, lesioni, ...	1	2	2
Presenza / esposizione ad agenti cancerogeni	Assenza di esposizione		Patologie, possibile insorgenza di tumori o neoplasie			0
Agenti Biologici (batteri, virus, agenti patogeni, ...)	Virus, agenti patogeni, malattie infettive di lieve pericolosità	Profilassi, misure igieniche, ampia aerazione dei locali, pulizia dei locali	Patologie varie	2	1	2
Parti in tensione	Apparecchiature / impianti elettrici	Conformità impianti e verifiche impianto di terra	Elettrocuzione	1	3	3
Carico in altezza (caduta carichi / materiale dall'alto)	Possibilità di caduta carichi dall'alto (scaffalature, neon, ...)	Verifiche posa dei carichi, fissaggio a muro delle scaffalature, ...	Urto, schiacciamento	1	3	3
Passaggi in quota (scale, passerelle, parapetti...)	Caduta dall'alto	Parapetti, strisce antiscivolo, corrimani, ...	Urto: lesioni, contusioni	1	3	3
Ostacolo fisso (vie di passaggio..)	Ostacoli vari in prossimità di passaggi		Urto: lesioni, contusioni	1	1	1
Massa / organo in moto	Apparecchiature in laboratorio			1	1	1
Mezzi in movimento	Parcheggio automezzi, infortuni in itinere			1	3	3
Oggetto tagliente, contundente, abrasivo, ...	Oggetti in vetro, spigoli di mobili, ...			2	2	4
Proiezione di oggetti (schegge, ...)	Durante attività di laboratorio		Taglio, lesioni, ...	1	1	1
Pavimento sconnesso, scivoloso, a gradini	Gradini, piastrelle sconnesse, pavimento bagnato, ...		Caduta a livello, contusioni	2	2	4
Pezzo trasportato/ movimentato a mano	Movimentazione manuale carichi		Caduta carico, schiacciamento	1	1	1
	Sollevamento manuale		Disturbi lombari e del rachide da MMC (sollevamento, spinta, ...)			2
	Movimenti ripetitivi		Disturbi arti superiori			0
Interferenza con attività di terzi	Alunni, altre imprese / manutentori		Interferenze varie	2	2	4
Stress correlato ad attività lavorativa	Attività didattica, responsabilità e sorveglianza, possibili rapporti conflittuali, fattori ambientali, ...	adeguate pause di lavoro, miglioramento dei rapporti di lavoro, miglioramento delle condizioni ambientali	Disturbi vari da stress			4
Uso continuo della voce	Attività didattica e di sorveglianza		Disturbi vari corde vocali / laringe	1	2	2
Utilizzo di VDT > 20 h/sett	Utilizzati raramente		Disturbi visivi			1
Postura / ergonomia	Posizione di lavoro	adeguate pause di lavoro, alternata posizione in piedi e seduta	Disturbi apparato muscolo-scheletrico	1	1	1
Esposizione a radiazioni ionizzanti	Assenza di esposizione		Ustioni / neoplasie / ...			0
Esposizione a radiazioni non ionizzanti / ottiche	Assenza di esposizione		Effetti termici, vari			0
Esposizione a campi elettromagnetici	Limitata		Effetti termici, vari			1
Rumore	Assente rumore ambientale nelle aree esterne (< 80 dB)		Ipoacusia			1
Presenza di parti calde / fredde			Scottature / ustioni ...			0
Microclima (ambiente caldo/freddo ...)	Possibile disagio nei mesi più caldi					1
Vibrazioni sul sistema mano-braccia	Assenza di esposizione		Disturbi arti superiori			0
Vibrazioni sul sistema corpo intero	Assenza di esposizione					0
Presenza sostanze combustibili, comburenti, infiammabili, ...		Carico di incendio ridotto	Incendio / esplosione	1	3	3
Presenza di atmosfere esplosive						

(P = possibilità di accadimento; D = entità del danno; R = entità del rischio; T = fattore di esposizione temporale; R* = rischio corretto)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	4	INSEGNANTE IN ATTIVITÀ DI LABORATORIO- cod. 04	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	45 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



RISCHI E MISURE DI INTERVENTO INDIVIDUATE :

Verificare formazione e informazione per tutto il personale ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011, in merito ai principali rischi di mansione e alle misure di emergenza (procedure di evacuazione/ terremoto/ incendio/ primo soccorso/ assistenza disabili/ ...) – in particolare verificare organizzazione interna per garantire la suddetta informazione anche al nuovo personale che entra in servizio (insegnanti, collaboratori) all'inizio dell'anno o durante l'anno scolastico

Possibili disturbi causati da situazioni di stress dovuto a:

- * carico di lavoro mentale,
- * sorveglianza degli alunni durante le attività didattiche (responsabilità),
- * rapporto conflittuale con alunni e/o genitori

Rischi bassi di esposizione ad agenti chimici e sostanze pericolose (sostanze a bassa pericolosità, esperimenti relativi a semplici reazioni chimiche ed effettuati sotto cappa aspirante, tempi di esposizione limitati a poche ore /anno)

Si ritiene sussista una esposizione bassa a specifici agenti biologici per la presenza di altre persone in spazi relativamente ristretti - Si consiglia di effettuare frequenti ricambi di aria e garantire buone condizioni di pulizia dei locali.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	5	COLLABORATORE SCOLASTICO cod. 05	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	46 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.3.5 COLLABORATORE SCOLASTICO (cod. 05)

Reparto / Area di lavoro: Intero edificio

Descrizione mansione: Attività di ufficio, stampa/ fotocopiatura documenti, sorveglianza alunni, pulizia locali, piccola manutenzione, attività di facchinaggio, uscite esterne (posta, banca, ...), eventuale pulizia personale persone disabili

Attrezzature di lavoro: Materiale di pulizia vario (detergenti, stracci, scope), scale portatili, fotocopiatrice, attrezzi manuali, ...

Dispositivi protezione individuali: Scarpe di sicurezza, Guanti in lattice o nitrile, indumenti di lavoro (per particolari operazioni di manutenzione o pulizia: otoprotettori, mascherina filtrante, ...)

Di seguito viene riportata l'individuazione dei rischi specifici della mansione e la valutazione completa dei rischi comprensiva dell'analisi e valutazione dei rischi di movimentazione dei carichi secondo lo schema di valutazione proposto dal NIOSH

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	5	COLLABORATORE SCOLASTICO cod. 05	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	47 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione di rischi specifici:

<u>Presenza / esposizione ad agenti chimici, cancerogeni , biologici</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Limitata e legata all'impiego di sostanze di sanificazione di uso comune per la pulizia degli ambienti – rischio LIEVE Presenza di agenti irritanti da attività intensive di fotocopiatrice (sala stampa) – rischio LIEVE Possibile presenza di agenti biologici (agenti patogeni, virus, malattie infettive) di lieve pericolosità derivante da attività di pulizia di ambienti e in casi particolari di persone disabili – rischio LIEVE
<u>Impianti e apparecchiature elettriche</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Non utilizzate direttamente nell'attività. Le operazioni si limitano all'inserimento di spine elettriche per alimentazione apparecchiature
<u>Rischi meccanici (urto, schiacciamento, ...)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Rischi relativi a ostacoli vari (banchi, sedie, gradini, scale, ...), presenza di vetrate/ infissi, attrezzature di lavoro, caduta/scivolamento
<u>Movimentazione manuale di carichi e/o movimenti ripetitivi</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Sollevamento di carichi (peso medio 10 kg) , scatoloni, ... Esclusi movimenti ripetitivi con sovraccarico biomeccanico degli arti superiori
<u>Compresenza di attività svolte da imprese esterne :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Presenza occasionale di imprese esterne (manutentori, lavoratori autonomi, ...). Uscite esterne per commissioni
<u>Uso di VDT > 20 ore/settimanali</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di indicatori di stress lavoro-correlato</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	La mansione lavorativa presenza limitati pericoli di stress lavoro correlato connessa alla presenza di alunni, alla possibilità di rapporti conflittuali con colleghi, superiori e a fattori ambientali
<u>Esposizione radiazioni ionizzanti:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione radiazioni non ionizzanti / ottiche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione al rumore [> 80 dB(A)]</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Rumorosità LEPd inferiore a 80 dB
<u>Esposizione a materiali ad alte/basse temperature:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a vibrazioni meccaniche (corpo intero o mano braccio)</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di lavoratori più a rischio</u> (per es. apprendisti/ nuovi assunti, lavoratori disabili, ...)	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Verificare di anno in anno possibile presenza di personale disabile, nuovo assunto, ...
<u>Mansione compatibile con lo stato di gravidanza</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Cambio mansione
<u>Formazione obbligatoria</u> <u>(Accordo Stato - Regioni 21/12/2011)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Formazione generale (4 ore) Formazione specifica – rischio MEDIO (8 ore)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	5	COLLABORATORE SCOLASTICO cod. 05	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	48 di 89	FILE	liceo gambarara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi per mansione

PERICOLI	OPERAZIONI / ATTREZZATURA/ POSTAZIONE	MISURE DI SICUREZZA ESISTENTI	CONSEGUENZE	P x	D =	R x
Esposizione ad agenti chimici	Utilizzo di sostanze per sanificazione ambienti		Irritazioni, lesioni, ...	1	2	2
Presenza / esposizione ad agenti cancerogeni			Patologie, possibile insorgenza di tumori o neoplasie			0
Agenti Biologici (batteri, virus, agenti patogeni, ...)	Pulizia, ambienti comuni (Virus, agenti patogeni, malattie infettive di lieve pericolosità)	Profilassi, misure igieniche/ DPI, ampia aerazione dei locali	Patologie varie	2	1	2
Parti in tensione	Apparecchiature / impianti elettrici	Conformità impianti e verifiche impianto di terra	Elettrocuzione	1	3	3
Carico in altezza (caduta carichi / materiale dall'alto)	Possibilità di caduta carichi dall'alto	Verifiche posa dei carichi	Urto, schiacciamento	2	2	4
Lavori in quota (scale, passerelle, parapetti...)	Scale portatili	Scale a norma	Contusioni, scivolamenti,	2	2	4
Ostacolo fisso (vie di passaggio..)	Ostacoli vari in prossimità di passaggi		Urto: lesioni, contusioni	1	1	1
Massa / organo in moto	Attrezzature varie			2	2	4
Mezzi in movimento	Parcheggio automezzi, infortuni in itinere			1	2	2
Oggetto tagliente, contundente, abrasivo, ...	Attrezzi vari (forbici, taglierine, ...)		Taglio, abrasione	3	2	6
Proiezione di oggetti (schizzi, schegge, ...)			Taglio, lesioni, ...	1	2	2
Pavimento sconnesso, scivoloso, a gradini	Scale, gradini, pavimentazione bagnata		Caduta a livello, contusioni	3	2	6
Pezzo trasportato/ movimentato a mano	Movimentazione manuale carichi saltuario		Caduta carico, schiacciamento	1	1	1
	Sollevamento manuale		Disturbi lombari e del rachide da MMC (sollevamento, spinta, ...)			4
	Movimenti ripetitivi		Disturbi arti superiori da movimenti ripetitivi			0
Compresenza di attività di terzi	Manutenitori esterni, cooperative		Interferenze varie	2	2	4
Stress correlato ad attività lavorativa	rapporti con pubblico, possibili rapporti conflittuali con colleghi, superiori		Disturbi vari da stress			2
Uso continuo della voce						0
Utilizzo di VDT > 20 h/sett			Disturbi visivi			0
Postura / ergonomia	Posizione di lavoro corretta	adeguate pause di lavoro, alternata posizione in piedi e seduta	Disturbi apparato muscolo- scheletrico	1	1	1
Esposizione a radiazioni ionizzanti			Ustioni / neoplasie / ...			0
Esposizione a radiazioni non ionizzanti / ottiche			Effetti termici, vari			0
Esposizione a campi elettromagnetici			Effetti termici, vari			0
Rumore	Assente rumore ambientale nelle aree esterne (< 80 dB)		Ipoacusia			0
Presenza di parti calde / fredde			Scottature / ustioni ...			0
Microclima (ambiente caldo/freddo ...)	Bidelleria, ambienti vari			1	1	1
Vibrazioni sul sistema mano-braccia			Disturbi arti superiori			0
Vibrazioni sul sistema corpo intero						0
Presenza sostanze combustibili, comburenti, infiammabili, ...		Carico di incendio ridotto, aree esterne	Incendio / esplosione	1	2	2
Presenza di atmosfere esplosive						

(P = possibilità di accadimento; D = entità del danno; R = entità del rischio; T = fattore di esposizione temporale; R* = rischio corretto)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	5	COLLABORATORE SCOLASTICO cod. 05	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	49 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

CALCOLO DELL'INDICE DI RISCHIO PER AZIONI DI SOLLEVAMENTO (METODO NIOSH)

PESO MASSIMO SOLLEVABILE IN CONDIZIONI IDEALI

CATEGORIA	PESO
1 - Maschi adulti, salni e < 45 anni	25
2 - Altri	15

cat. 1	cat. 2
25	15

Costante di peso

A - ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,78	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

X
0,85

Coeff. A

B - DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

X
0,88

Coeff. B

C - DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE - DISTANZA DEL PESO DAL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0

X
0,83

Coeff. C

D - DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (ROTAZIONE DEL BUSTO)

DISLOCAZIONE ANGOLARE	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,62	0,57	0

X
1

Coeff. D

E - GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

X
0,9

Coeff. E

F - FREQUENZA DEI GESTI (N° ATTI AL MINUTO) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ORA	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0
CONTINUO DA 1 A 2 ORE	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO DA 2 A 8 ORE	0,85	0,75	0,45	0,27	0,15	0	0

X
1

Coeff. F

10,00

PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO (Kg)

PESO LIMITE RACCOMANDATO (Kg)

=	cat. 1	cat. 2
	13,97	8,38

$$\text{INDICE DI RISCHIO (IR)} = \frac{\text{PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO}}{\text{PESO LIMITE RACCOMANDATO}} =$$

0,72	1,19
cat. 1	cat. 2

CLASSE DI RISCHIO: **A: per maschi adulti, sani e under 45 anni**
B: per altri

Classe	Indice di rischio	Livello di rischio	Situazione e interventi
A	< 0,75	Lieve	Situazione: accettabile Interventi: nessun intervento specifico richiesto
B	0,75 ÷ 1,25	Medio	Situazione: rischio per 1%-20% della popolazione Interventi: formazione/informazione e sorveglianza sanitaria
C	1,25 ÷ 3	Grave	Situazione: rischio crescente Interventi: strutturali e organizzativi, formazione/informazione e sorveglianza sanitaria
D	> 3	Gravissimo	Situazione: rischio per oltre 90% popolazione Interventi: strutturali e organizzativi, formaz./informaz. e sorveglianza sanitaria urgente

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	5	COLLABORATORE SCOLASTICO cod. 05	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	50 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



MISURE DI INTERVENTO INDIVIDUATE :

Migliorare condizioni ambientali sala stampa, favorendo maggior ricambio aria tramite ventola aspirazione a parte di portata maggiore o cappe aspiranti posizionate sopra le fotocopiatrici

Operazioni di pulizia locali (uso sostanze pericolose e carico di lavoro fisico) – utilizzare dpi in dotazione (guanti, mascherina, grembiuli) e mantenere aerato il locale e prevedere adeguate soste (pulizia generale degli ambienti demandata a ditta esterna)

Esecuzioni di lavori di piccola manutenzione (uso di attrezzi manuali ed elettrici) – utilizzare dpi in dotazione (occhiali di protezione, tappi otoprotettori, guanti, ...), attrezzi in buono stato e a norma (apparecchiature elettriche con doppio isolamento, scale portatili con fermapiè, ...)

Possibili disturbi lombari causati dal sollevamento di carichi (scatoloni, materiale vario) – rischio medio

Si ritiene sussista una esposizione modesta a specifici agenti biologici per la presenza di altre persone in spazi relativamente ristretti o attività di pulizia

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	6	IMPIEGATO	cod. 06
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	51 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.3.6 IMPIEGATO/ PERSONALE TECNICO. (cod. 06)

Reparto / Area di lavoro: Uffici segreteria, amministrazione e direzione, personale tecnico

Descrizione mansione: Attività di ufficio, uso VDT, relazioni con pubblico, uscite esterne (banca, posta, ...),

Attrezzature di lavoro: computer, fotocopiatrici,

Dispositivi protezione individuali: /

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	6	IMPIEGATO	cod. 06
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	52 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione di rischi specifici:

<u>Presenza / esposizione ad agenti chimici, cancerogeni , biologici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Possibile presenza di agenti biologici di lieve pericolosità per affollamento locali. Favorevole ampia aerazione naturale dei locali
<u>Impianti e apparecchiature elettriche</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Le operazioni si limitano saltuariamente all'inserimento di spine elettriche per alimentazione apparecchiature
<u>Rischi meccanici (urto, schiacciamento, ...)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Rischi relativi a ostacoli vari (tavoli, sedie, arredi, cassetti, gradini, ...), attrezzature di lavoro, caduta/scivolamento, presenza di scale
<u>Movimentazione manuale di carichi e/o movimenti ripetitivi</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Possibile sollevamento sporadico di carichi (peso medio 5 kg) , scatoloni, faldoni, ... Esclusi movimenti ripetitivi con sovraccarico biomeccanico degli arti superiori
<u>Compresenza di attività svolte da imprese/ persone esterne :</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Presenza occasionale di imprese esterne (manutentori, lavoratori autonomi, ...). Presenza di persone / utenti esterni
<u>Uso di VDT > 20 ore/settimanali</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di indicatori di stress lavoro-correlato</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	La mansione lavorativa presenza pericoli di stress lavoro correlato connesso alla responsabilità delle mansioni, ai rapporti con il pubblico e con colleghi/ superiori e a fattori ambientali
<u>Esposizione radiazioni ionizzanti:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione radiazioni non ionizzanti / ottiche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Limitato a normali apparecchiature elettriche
<u>Esposizione al rumore [> 80 dB(A)]</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Rumorosità LEPd inferiore a 80 dB
<u>Esposizione a materiali ad alte/basse temperature:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a vibrazioni meccaniche (corpo intero o mano braccio)</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di lavoratori più a rischio</u> (per es. apprendisti/ nuovi assunti, lavoratori disabili, ...)	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Verificare di anno in anno possibile presenza di personale disabile, nuovo assunto, ...
<u>Mansione compatibile con lo stato di gravidanza</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	
<u>Formazione obbligatoria</u> <u>(Accordo Stato - Regioni 21/12/2011)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Formazione generale (4 ore) Formazione specifica – rischio BASSO (4 ore)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	6	IMPIEGATO	cod. 06
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	53 di 89	FILE	liceo gambarara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi per mansione

PERICOLI	OPERAZIONI / ATTREZZATURA/ POSTAZIONE	MISURE DI SICUREZZA ESISTENTI	CONSEGUENZE	P x	D =	R x
Esposizione ad agenti chimici			Irritazioni, lesioni, ...			
Presenza / esposizione ad agenti cancerogeni	Assenza di esposizione		Patologie, possibile insorgenza di tumori o neoplasie			0
Agenti Biologici (batteri, virus, agenti patogeni, ...)	ambienti comuni (Virus, agenti patogeni, malattie infettive di lieve pericolosità)	Profilassi, misure igieniche/ DPI, ampia aerazione dei locali	Patologie varie	1	1	1
Parti in tensione	Apparecchiature / impianti elettrici	Conformità impianti e verifiche impianto di terra	Elettrocuzione	1	3	3
Carico in altezza (caduta carichi / materiale dall'alto)	Possibilità di caduta carichi dall'alto	Verifiche posa dei carichi	Urto, schiacciamento	2	2	4
Lavori in quota (scale, passerelle, parapetti...)	Scale portatili	Scale a norma	Contusioni, scivolamenti,	1	2	2
Ostacolo fisso (vie di passaggio..)	Ostacoli vari in prossimità di passaggi		Urto: lesioni, contusioni	1	1	1
Massa / organo in moto						0
Mezzi in movimento	Parcheggio automezzi, infortuni in itinere			1	2	2
Oggetto tagliente, contundente, abrasivo, ...	Attrezzi vari (forbici, taglierine, ...)		Taglio, abrasione	2	1	2
Proiezione di oggetti			Taglio, lesioni, ...			0
Pavimento sconnesso, scivoloso, a gradini	Scale, gradini, pavimentazione bagnata		Caduta a livello, contusioni	2	2	4
Pezzo trasportato/ movimentato a mano	Movimentazione manuale carichi saltuario		Caduta carico, schiacciamento	1	1	1
	Sollevamento manuale		Disturbi lombari e del rachide da MMC (sollevamento, spinta, ...)			2
	Movimenti ripetitivi		Disturbi arti superiori da movimenti ripetitivi			0
Compresenza di attività di terzi	Manutentori esterni, pubblico		Interferenze varie	2	1	2
Stress correlato ad attività lavorativa	rapporti con pubblico, possibili rapporti conflittuali con colleghi, superiori	adeguate pause di lavoro	Disturbi vari da stress			2
Uso continuo della voce						0
Utilizzo di VDT > 20 h/sett	Non utilizzati		Disturbi visivi			0
Postura / ergonomia	Posizione di lavoro corretta	adeguate pause di lavoro, alternata posizione in piedi e seduta	Disturbi apparato muscolo-scheletrico	1	1	1
Esposizione a radiazioni ionizzanti			Ustioni / neoplasie / ...			0
Esposizione a radiazioni non ionizzanti / ottiche			Effetti termici, vari			0
Esposizione a campi elettromagnetici			Effetti termici, vari			0
Rumore	Assente rumore ambientale nelle aree esterne (< 80 dB)		Ipoacusia			0
Presenza di parti calde / fredde			Scottature / ustioni ...			0
Microclima (ambiente caldo/freddo ...)		Microclima adeguato				0
Vibrazioni sul sistema mano-braccia			Disturbi arti superiori			0
Vibrazioni sul sistema corpo intero						0
Presenza sostanze combustibili, comburenti, infiammabili, ...		Carico di incendio ridotto, aree esterne	Incendio / esplosione	1	2	2
Presenza di atmosfere esplosive				1	3	3

(P = possibilità di accadimento; D = entità del danno; R = entità del rischio; T = fattore di esposizione temporale; R* = rischio corretto)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	6	IMPIEGATO	cod. 06
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	54 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



MISURE DI INTERVENTO INDIVIDUATE :

Verificare impiego effettivo dei VDT anche in funzione dei carichi di lavoro.
Nel caso si utilizzino computer per più di 20 ore settimanali è necessaria una sorveglianza sanitaria specifica a cura del medico competente e formazione/ informazione ai lavoratori

Verificare posizionamento degli schermi (riflessi) e la distribuzione degli spazi di lavoro (spazi ristretti)

Ampliare per quanto possibile gli spazi a disposizione (anche verificando la possibilità di una diversa dislocazione degli uffici) con arredi non a spigolo vivo e di ampiezza adeguata al carico di lavoro

Effettuare periodica pulizia dei filtri interni dei convettori aria

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	7	ALUNNO IN ATTIVITA' DI LABORATORIO - cod. 07	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	55 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



4.3.7 ALUNNO IN ATTIVITA' DI LABORATORIO (cod. 07)

<u>Reparto / Area di lavoro:</u>	Laboratori chimica
<u>Descrizione mansione:</u>	Attività didattica in laboratori (laboratorio chimica)
<u>Attrezzature di lavoro:</u>	Materiale di laboratorio (sostanze chimiche di lieve pericolosità, ...)
<u>Dispositivi protezione individuali:</u>	lab. chimica: cappa aspirante, guanti, (in caso di esperimenti particolari con sostanze corrosive utilizzare guanti/grembiule antiacido e occhiali di protezione)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	7	ALUNNO IN ATTIVITA' DI LABORATORIO - cod. 07	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	56 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione di rischi specifici:

<u>Presenza / esposizione ad agenti chimici, cancerogeni , biologici</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Presenza di agenti chimici con bassa esposizione in laboratori chimica.
<u>Impianti e apparecchiature elettriche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Non utilizzate direttamente nell'attività. Divieto di collegamento di impianto o apparecchiature elettriche
<u>Rischi meccanici (urto, schiacciamento, ...)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Rischi relativi a ostacoli vari (banchi, sedie, armadi/scaffalature ...), scale/ gradini, vetrate/ infissi, attrezzature di lavoro, ...
<u>Movimentazione manuale di carichi e/o movimenti ripetitivi</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Divieto di sollevamento/ movimentazione di carichi
<u>Compresenza di attività svolte da imprese esterne :</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Presenza occasionale di imprese esterne (manutentori, lavoratori autonomi, ...).
<u>Uso di VDT > 20 ore/settimanali</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di indicatori di stress lavoro-correlato</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	La mansione lavorativa non comporta pericoli di stress lavoro correlato
<u>Esposizione radiazioni ionizzanti:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione radiazioni non ionizzanti / ottiche</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Non sono presenti all'interno della scuola o nelle vicinanze fonti significative.
<u>Esposizione al rumore [> 80 dB(A)]</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	Rumorosità LEPd inferiore a 80 dB
<u>Esposizione a materiali ad alte/basse temperature:</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Esposizione a vibrazioni meccaniche (corpo intero o mano braccio)</u>	<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no	
<u>Presenza di lavoratori più a rischio</u> (per es. apprendisti/ nuovi assunti, lavoratori disabili, personale più anziano ...)	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Alunni con scarsa esperienza e conoscenza / percezione dei pericoli. Possibile presenza di alunni disabili
<u>Mansione compatibile con lo stato di gravidanza</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	
<u>Formazione obbligatoria</u> <u>(Accordo Stato - Regioni 21/12/2011)</u>	<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Formazione generale (4 ore) Formazione specifica – rischio BASSO (4 ore)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	7	ALUNNO IN ATTIVITA' DI LABORATORIO - cod. 07	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	57 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi per mansione

PERICOLI	OPERAZIONI / ATTREZZATURA/ POSTAZIONE	MISURE DI SICUREZZA ESISTENTI	CONSEGUENZE	P x	D =	R x
Esposizione ad agenti chimici	Agenti chimici in laboratorio chimico		Irritazioni, lesioni, ...	1	2	2
Presenza / esposizione ad agenti cancerogeni	Assenza di esposizione		Patologie, possibile insorgenza di tumori o neoplasie			0
Agenti Biologici (batteri, virus, agenti patogeni, ...)	Assenza di esposizione		Patologie varie			0
Parti in tensione			Elettrocuzione			0
Carico in altezza (caduta carichi / materiale dall'alto)	Possibilità di caduta carichi dall'alto (scaffalature, neon, ...)	Verifiche posa dei carichi, fissaggio a muro delle scaffalature, ...	Urto, schiacciamento	1	2	2
Passaggi in quota (scale, passerelle, parapetti...)	Caduta dall'alto	Parapetti, strisce antiscivolo, corrimani, ...	Urto: lesioni, contusioni	1	2	2
Ostacolo fisso (vie di passaggio..)	Ostacoli vari in prossimità di passaggi		Urto: lesioni, contusioni	1	1	1
Massa / organo in moto	Apparecchiature in laboratorio			1	2	2
Mezzi in movimento	Parcheggio automezzi, infortuni in itinere					0
Oggetto tagliente, contundente, abrasivo, ...	Attrezzi vari, arredi spigolosi, ...	Formazione	Taglio, abrasione	2	1	2
Proiezione di oggetti (schegge, ...)	Durante attività di laboratorio		Taglio, lesioni, ...	1	2	2
Pavimento sconnesso, scivoloso, a gradini	Gradini, piastrelle sconnesse, pavimento bagnato, ...		Caduta a livello, contusioni	1	2	2
Pezzo trasportato/ movimentato a mano	Movimentazione manuale carichi		Caduta carico, schiacciamento	1	1	1
	Sollevamento manuale		Disturbi lombari e del rachide da MMC (sollevamento, spinta, ...)			2
	Movimenti ripetitivi		Disturbi arti superiori			0
Interferenza con attività di terzi	altre imprese / manutentori		Interferenze varie	1	2	2
Stress correlato ad attività lavorativa			Disturbi vari da stress			0
Uso continuo della voce	Attività didattica e di sorveglianza		Disturbi vari corde vocali / laringe			0
Utilizzo di VDT > 20 h/sett	Utilizzati raramente		Disturbi visivi			0
Postura / ergonomia	Posizione di lavoro, arredi non adeguati	adeguate pause di lavoro, alternata posizione in piedi e seduta	Disturbi apparato muscolo-scheletrico	2	1	2
Esposizione a radiazioni ionizzanti			Ustioni / neoplasie / ...			0
Esposizione a radiazioni non ionizzanti / ottiche			Effetti termici, vari			0
Esposizione a campi elettromagnetici			Effetti termici, vari			0
Rumore	Assente rumore ambientale nelle aree esterne (< 80 dB)		Ipoacusia			1
Presenza di parti calde / fredde			Scottature / ustioni ...			0
Microclima (ambiente caldo/freddo ...)		Microclima adeguato				0
Vibrazioni sul sistema mano-braccia			Disturbi arti superiori			0
Vibrazioni sul sistema corpo intero						0
Presenza sostanze combustibili, comburenti, infiammabili, ...		Carico di incendio ridotto	Incendio / esplosione	1	3	3
Presenza di atmosfere esplosive	Se c'è fuoriuscita di gas			1	3	3

(P = possibilità di accadimento; D = entità del danno; R = entità del rischio; T = fattore di esposizione temporale; R* = rischio corretto)

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	4	VALUTAZIONE DEI RISCHI	
SEZIONE	3	ANALISI MANSIONI	
CAPITOLO	7	ALUNNO IN ATTIVITA' DI LABORATORIO - cod. 07	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	58 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



RISCHI E MISURE DI INTERVENTO INDIVIDUATE :

Si ritiene sussista una esposizione bassa agli agenti chimici (manipolazione limitata riservata pressoché completamente al personale docente).

Vietare l'uso di apparecchiature pericolose

Verificare distribuzione e impiego di DPI specifici

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	1	DEFINIZIONI	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	59 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



5. VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

La presente valutazione è stata effettuata secondo quanto stabilito nel Titolo IX, Capo I del DLgs n. 81/2008.

5.1 DEFINIZIONI

Ai sensi della valutazione in oggetto si riportano le seguenti definizioni:

Agenti chimici:

Tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato.

Agenti chimici pericolosi:

- 1) agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni, nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente;
- 2) agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni, nonché gli agenti che rispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi solo per l'ambiente;
- 3) agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai numeri 1) e 2), possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale;.

Attività che comporta la presenza di agenti chimici:

Ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa;

Valore limite di esposizione professionale:

Se non diversamente specificato, il limite della concentrazione media ponderata nel tempo di un agente chimico nell'aria all'interno della zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un determinato periodo di riferimento; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXVIII;

Valore limite biologico:

Il limite della concentrazione del relativo agente, di un suo metabolita, o di un indicatore di effetto, nell'appropriato mezzo biologico; un primo elenco di tali valori è riportato nell'allegato XXXIX;

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	2	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	60 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



5.2 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE

5.2.1 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE E DELLE MANSIONI INTERESSATE

L'utilizzo di agenti chimici, avviene sostanzialmente:

- durante le attività di pulizia dei locali della scuola, in orario scolastico ed extra-scolastico, ad opera di collaboratori scolastici.
- durante le attività di laboratorio in particolare lab. di chimica ad opera dei docenti

Gli agenti chimici sono sostanze e preparati normalmente utilizzati per la pulizia dei locali scolastici, tra cui per es. candeggina, acido muriatico, detersivi per pavimenti, sostanze disinfettanti a base di cloro, ecc.

Inoltre sono presenti durante le attività di laboratorio agenti chimici (acidi, reagenti, agenti di sviluppo, ...) per i quali devono essere presenti schede di sicurezza aggiornate.

I tempi di esposizione sono considerati minimi (poche ore a settimana) e comunque per l'impiego sono presenti tutti i dispositivi di protezione collettiva e individuale necessari (cappe aspiranti, guanti, mascherine, occhiali, ...)

5.2.2 INTERVENTI PREVENTIVI E PROTETTIVI E MISURE GESTIONALI ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE

L'attività possiede procedure operative già attive per la riduzione e il contenimento dell'esposizione, in particolare:

- viene privilegiato ove possibile l'impiego di sostanze non pericolose o a bassa pericolosità
- tutte le sostanze vengono conservate in armadi chiusi;
- tutte le operazioni sono eseguite utilizzando DPI e mantenendo aerati i locali
- le operazioni vengono eseguite da personale informato sulle modalità di esecuzione e sui possibili rischi dovuti alla manipolazione ed esposizione ad agenti chimici pericolosi;
- viene limitata al minimo la durata dell'esposizione e tutti i contenitori degli agenti chimici sono mantenuti chiusi quando non utilizzati
- sono presenti le schede di sicurezza aggiornate di tutti gli agenti chimici utilizzati o in deposito

5.2.3 MISURAZIONI AMBIENTALI E/O PERSONALI

In base all'analisi dell'attività, non si è ritenuto necessario procedere ad una indagine ambientale in quanto tali valori sono ritenuti, in prima analisi, decisamente inferiori ai limiti normativi o di buona tecnica vigenti.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	3	VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO	1	CRITERI PER LA VALUTAZIONE	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	61 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



5.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO

5.3.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione del rischio si sono tenuti in considerazione i seguenti elementi, come previsti dal D.Lgs 81/2008, relativamente agli agenti chimici pericolosi utilizzati:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza reperibili dalla scheda di sicurezza della sostanza o preparato
- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici come riportato negli allegati XXXVIII XXXIX del DLgs 81/2008
- le misure preventive e protettive adottate e la loro completezza ed efficacia
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese

In caso di esposizione contemporanea a più agenti chimici pericolosi, la valutazione del rischio combinato tiene conto delle seguenti situazioni:

- effetti tossicologici simili e azione sullo stesso sistema dell'organismo
 - > gli effetti dei diversi agenti vanno considerati come additivi e si applica la formula dell'ACGIH del TLV per le miscele
- effetti tossicologici indipendenti e azione su diversi sistemi dell'organismo
 - > deve essere verificato il rispetto del limite di esposizione professionale per i singoli agenti

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	3	VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO	2	DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	62 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



5.3.2 DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

IL DLgs 81/2008, all'art. 224 comma 2, prevede comunque che per livelli di rischio bassi o irrilevanti si possa derogare all'applicazione di misure specifiche di prevenzione e protezione, disposizioni in caso di emergenza, sorveglianza sanitaria specifica

In attesa linee guida specifiche, si sono utilizzati i seguenti criteri per la definizione del rischio basso o irrilevante:

- assenza di sostanze o preparati classificati pericolosi (anche in relazione a possibili agenti che possano svilupparsi durante le lavorazioni),
- presenza di sostanza / agenti chimici classificati pericolosi in relazione a:
 - frasi di rischio a bassa gravità
 - soglie limite elevate di esposizione professionale
 - quantitativi modesti in ciclo e deposito
 - modalità di impiego (manuale, a ciclo automatizzato, ...)
 - tempi di esposizione
 - rischi limitati in caso di emergenza, malfunzionamento, sversamento accidentale
- presenza di misure preventive e protettive , quali appropriati dispositivi di aspirazione alla fonte, capaci di impedire o ridurre lo sviluppo di polveri, vapori, aerosol, ...
- valori limite TLV / TWA modesti in rapporto ad eventuali valori limite di esposizione professionale (se definiti)
- conclusioni di eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intrapresa
- attività di formazione / informazione esauriente e completa e presenza di procedure operative di sicurezza conosciute e costantemente attuate

Sulla base degli elementi conoscitivi e di analisi di cui sopra il livello di rischio di esposizione ad agenti chimici in funzione delle diverse mansioni è stato valutato in:

<u>MANSIONE</u>	<u>LIVELLO DI RISCHIO</u>
INSEGNANTE/ INSEGNANTE DI SOSTEGNO/ INSEGNANTE EDUCAZIONE FISICA/ ASSISTENTE AD PERSONAM	NULLO
INSEGNANTE IN ATTIVITA' DI LABORATORIO CHIMICA	MEDIO
COLLABORATORE SCOLASTICO (sostanzialmente escluse attività di pulizia locali)	LIEVE
IMPIEGATO	NULLO
ALUNNO IN ATTIVITA' DI LABORATORIO	LIEVE

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	4	COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	63 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



5.4 COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA

In allegato al presente paragrafo si riportano:

1. spiegazione e simboli delle etichettature / classificazione delle sostanze pericolose
2. istruzione riportante le principali azioni da compiere o da evitare e i comportamenti in caso di emergenza

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	4	COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	
CAPITOLO	1	ETICHETTATURA E CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	64 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



5.4.1 ETICHETTATURE E CLASSIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

Di seguito si riporta a puro titolo esemplificativo i simboli di pericolo per l'etichettatura delle sostanze pericolose riferite sia ai criteri della direttiva 52/1997 e 65/2003 sia a i criteri del regolamento CLP n. [1272/2008](#)

SIMBOLI ASSOCIATI AI RISCHI PER LA SICUREZZA (CHIMICO – FISICI)



ESPLOSIVO



INFIAMMABILE



COMBURENTE



GAS COMPRESSI

SIMBOLI ASSOCIATI AI RISCHI PER LA SALUTE (TOSSICOLOGICI)



TOSSICO



TOSSICO A
LUNGO TERMINE



IRRITANTE



NOCIVO



CORROSIVO

SIMBOLI ASSOCIATI A RISCHI PER L'AMBIENTE



PERICOLOSO
PER L'AMBIENTE

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	4	COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	
CAPITOLO	2	PRINCIPALI AZIONI DA COMPIERE E COMPORTAMENTI DI EMERGENZA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	65 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



5.4.2 PRINCIPALI AZIONI DA COMPIERE O DA EVITARE E I COMPORTAMENTI IN CASO DI EMERGENZA

USO DI AGENTI PERICOLOSI

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> • Attenersi sempre alle indicazioni riportate sulle etichette, le schede di sicurezza aggiornate e la segnaletica di sicurezza • Usare, manipolare, trattare e smaltire sempre gli agenti chimici secondo le istruzioni contenute nelle schede di sicurezza, o comunque fornite dal produttore o distributore. Attenzione anche alle operazioni di pulizia, manutenzione, smontaggio, campionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare spandimenti, urti, sfregamenti, cadute, e la vicinanza di fonti di calore, scintille e fiamme libere • Non pensare che le sostanze etichettate abbiano solo quel tipo di pericolo: [etichetta è relativa alle caratteristiche del prodotto nella forma in cui viene commercializzato e non agli usi/condizioni decisi dall'utilizzatore • Non pensare che, le sostanze non etichettate siano sempre sicure: possono ad esempio reagire pericolosamente con altre (ad esempio alcune polveri fini di metalli reagiscono con aria o acqua sviluppando idrogeno che è altamente infiammabile) o rappresentare comunque un rischio per le loro caratteristiche chimico fisico, come i rifiuti contenenti sostanze o preparati pericolosi • Evitare qualsiasi miscelazione senza aver verificato le possibili incompatibilità tra le sostanze da miscelare Non effettuare esperimenti senza permesso

AMBIENTE DI LAVORO

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> • Controllare tutte le apparecchiature e gli agenti fisici (temperatura, umidità, etc.) • Verificare sempre la separazione e compartimentazione delle eventuali aree a rischio, e l'assenza nell'ambiente di sostanze incompatibili con quelle da utilizzare • Avvisare i colleghi di lavoro che non osservano le norme di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Nelle aree con infiammabili e/o comburenti non usare fiamme libere, il cellulare o altri fonti di scintille e calore, evitando anche la possibilità di accumulo di cariche elettrostatiche • Non usare l'olfatto come indicatore certo dell'assenza di agenti pericolosi

SISTEMI DI LAVORAZIONE

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> • Per quanto possibile sostituire gli agenti pericolosi con altri che non lo sono o lo sono meno • Adottare metodi di lavoro che riducano al minimo il numero dei lavoratori esposti (allontanare i non addetti), l'intensità e i tempi di esposizione • Adottare specifiche procedure di lavoro in sicurezza per le fasi in cui il rischio è maggiore, prendendo in considerazione la manipolazione, l'immagazzinamento e il trasporto nel luogo di lavoro, lo smaltimento rifiuti, la manutenzione, la pulizia etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non tenere in deposito quantitativi di agenti pericolosi superiori a quelli strettamente necessari alle lavorazioni

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	4	COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	
CAPITOLO	2	PRINCIPALI AZIONI DA COMPIERE E COMPORTAMENTI DI EMERGENZA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	66 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> Stoccare e conservare anche a fine lavoro le sostanze fuori dalla portata dei non addetti e, se del caso, in luoghi separati, confinati o chiusi a chiave 	<ul style="list-style-type: none"> Non lasciare neanche temporaneamente alcun contenitore in luoghi non idonei, ad esempio vicino a sostanze incompatibili o impianti pericolosi, o dove non ne sia prevista la presenza, soprattutto se vi possono essere persone non informate (ad esempio addetti alle pulizie, a manutenzioni straordinarie, sorveglianti, etc.)

LUOGHI A SCARSO RICAMBIO D'ARIA

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> Operare con prudenza in tutti i luoghi, soprattutto se a scarso ricambio d'aria o chiusi o interrati (scantinati seminterrati o interrati, serbatoi, etc.) Verificare sempre l'assenza di inquinanti con metodi di sicura affidabilità Prima di riprendere i lavori controllare che nel frattempo non siano avvenuti travasi, nuove lavorazioni, etc.' 	<ul style="list-style-type: none"> Non entrare in luoghi a scarso ricambio d'aria, confinati (vasche chiuse, serbatoi etc.), prima che sia stata verificata la presenza di aria respirabile e l'assenza di inquinanti.. Agire in coppia mantenendo una persona sempre in sicurezza, adeguatamente protetta, pronta ad intervenire in caso di emergenza Non riprendere i lavori dopo le interruzioni senza aver riscontrato l'assenza di ogni traccia di sostanze pericolose

IMPIANTI TECNICI

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> Controllare il funzionamento dei sistemi e impianti di captazione, aspirazione, ventilazione, rilevazione, condizionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Non porsi davanti agli aspiratori, cioè tra essi e le possibili sorgenti e fonti di emissione delle sostanze o preparati pericolosi né collocare in tale posizione alcun tipo di ostacolo come attrezzature, arredi, etc.

CONTROLLO DEI CONTENITORI

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> Usare ovunque solo recipienti idonei, puliti o bonificati, a tenuta e dotati di etichetta leggibile ed aggiornata. I principali pericoli associati all'agente chimico contenuto devono poter essere individuati leggendo l'etichetta del contenitore 	<ul style="list-style-type: none"> Non usare recipienti sporchi o con residui di sostanze diverse o non note per inserire nuovi prodotti che potrebbero essere incompatibili

SVERSAMENTI O PERDITE

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> Curare particolarmente i momenti di travaso fra recipienti (fusti, bombole, sacchi etc.), fra recipienti e apparecchiatura e il prelievo campioni In caso di sversamento o perdita pulire subito con prodotti adatti e compatibili e avvisare i responsabili 	<ul style="list-style-type: none"> Non affidarsi alla "buona volontà" ma solo alle tecniche per cui si è stati addestrati Non lasciare sporchi pavimenti, attrezzature e recipienti vuoti

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	5	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	
SEZIONE	4	COMPORTAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	
CAPITOLO	2	PRINCIPALI AZIONI DA COMPIERE E COMPORTAMENTI DI EMERGENZA	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	67 di 89	FILE	liceo gambarara - dvr rev_03 novembre 2016



DPI

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> • Adottare i DPI solo se tutte le altre misure non consentono di farne a meno • Scegliere i DPI in modo che siano adeguati ai rischi presenti, alle condizioni di lavoro, al comfort di chi li usa • Usare i DPI consigliati, controllandone funzionamento e scadenze. • Attenersi alle istruzioni fornite dal fabbricante per l'uso ma anche per la pulizia, la manutenzione, il deposito, e per deciderne la sostituzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare i D.P.I. qualora siano possibili altre misure di riduzione del rischio più alla fonte • Non utilizzare DPI privi di marcatura CE • Non usare i DPI in modo errato

IGIENE E SORVEGLIANZA SANITARIA

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> • Lavarsi con idonei saponi/creme • Sottoporsi agli accertamenti obbligatori • Riporre gli indumenti secondo le procedure ed usare, se del caso, lavaggi differenziati • In caso di contaminazione chiamare il medico e/o gli addetti al Primo Soccorso 	<ul style="list-style-type: none"> • Non fumare, bere né mangiare in luoghi proibiti • Non ritardare/ fuggire gli accertamenti sanitari • Non riporre le attrezzature, compresi i DPI, e gli indumenti contaminati insieme agli altri • Non usare, in caso di contaminazione, sostanze o mezzi inadatti (accertarsi della compatibilità)

ANOMALIE ED EMERGENZE

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare immediatamente ogni sospetto di anomalia al responsabile e al responsabile SPP • Registrare e comunicare ogni incidente evitato • In caso di sospetta emergenza avvisare immediatamente i responsabili preposti • Spegnere immediatamente fiamme libere e altre eventuali fonti di pericoli (gas, etc.) • Attivare la procedura codificata e per la quale si è stati debitamente addestrati • Evacuare con ordine: i preposti controllano che rimangano solo gli incaricati e solo se dotati dei necessari indumenti protettivi, dispositivo di protezione individuale, e attrezzature di intervento • Assicurarsi dell'assenza di ogni pericolo e aerare prima di rientrare 	<ul style="list-style-type: none"> • Non intervenire in situazioni anomale e lo al cui controllo non si sia stati precedentemente addestrati • Non soffermarsi inutilmente (raggiungere punti di raccolta tramite le vie di fuga indicate) • Non usare ascensori in caso d'incendio, ma unicamente le scale • Non intervenire sul focolaio di incendio con estinguenti inadatti o incompatibili. Non usare acqua su apparecchiatura elettriche in tensione • Non riprendere l'attività prima dell'avvenuto controllo/bonifica

ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

SI – Azioni da compiere	NO – Azioni da evitare
<ul style="list-style-type: none"> • Avere sempre presenti le figure principali della sicurezza in azienda, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Rappresentante dei lavoratori, il Medico Competente • Partecipare a tutti i corsi di informazione e formazione • Conoscere e rispettare tutte le procedure di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Non pensare di sapere già tutto • Non discostarsi da alcuna procedura definita

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	
SEZIONE	1	PREMESSA	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	68 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



6. VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO (ai sensi del DM 10 marzo 1998)

6.1 PREMESSA

La presente sezione, predisposta ai sensi del DM 10/03/1998, rappresenta una integrazione del documento di valutazione dei rischi, con particolare riferimento alla valutazione del rischio di incendio e alle conseguenti misure di prevenzione e protezione da adottare, a salvaguardia dei lavoratori, di eventuali persone esterne e dei beni aziendali.

La presente sezione è redatta in base a quanto dal DM 10 marzo 1998 "criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" e del DM 26/08/92 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"

La valutazione è redatta in forma qualitativa.

Per un maggior dettaglio della valutazione si rimanda alla documentazione e alla relazione tecnica di prevenzione incendi redatta in fase di elaborazione del progetto di prevenzione incendi ai fini del rilascio del Certificato di prevenzione Incendi.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	
SEZIONE	2	DEFINIZIONI	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	69 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



6.2 DEFINIZIONI

Incendio: combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio;

Combustione: reazione chimica esotermica tra un corpo combustibile e un corpo comburente generata da una sorgente di innesco che innalza localmente la temperatura della miscela combustibile-comburente al di sopra della temperatura di accensione caratteristica della miscela;

Combustibile: sostanza che partecipa alla combustione in qualità di elemento da ossidare; i combustibili possono essere numerosi (legno, carbone, gas combustibili, petrolio, plastica, ...) ed in base alle loro caratteristiche è possibile individuare diverse tipologie di fuochi;

Comburente: sostanza che partecipa alla combustione in qualità di elemento ossidante; in condizioni usuali il comburente è l'ossigeno contenuto nell'aria (circa 21% in volume);

Esplosione: combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia; può avvenire solo in presenza di gas, polveri o vapori combustibili, o in presenza di sostanze altamente reattive o esplosive;

Sorgente di innesco: sorgente di energia, di diversa natura, che possa innalzare localmente la temperatura della miscela combustibile-comburente al di sopra della temperatura di accensione ad esempio: fiamme libere, scintille, superfici calde, innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas, reazioni chimiche esotermiche, ecc.;

Classi di incendio: classe A → fuochi di solidi (carta, legna, carbone,...),
 classe B → fuochi di liquidi infiammabili (benzina, gasolio, ...),
 classe C → fuochi di combustibili gassosi (metano, propano, ...),
 classe D → fuochi di metalli (nitrati, clorurati, magnesio, perossidi, ...),
 classe E → fuochi di natura elettrica (apparecchiature elettriche sotto tensione);

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	
SEZIONE	3	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	70 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



6.3 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE

6.3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE SOSTANZE COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI

All'interno degli ambiente di lavoro è stata individuata la presenza delle seguenti sostanze combustibili, infiammabili e/o pericolose, più oltre analizzate:

- presenza di materiale cartaceo vario in tutti i locali,
- presenza di arredi in legno, plastica, fibre sintetiche (tappetini) e fibre tessili
- presenza di materiale per la pulizia dei locali (detersivi, candeggina, ...)
- presenza di sostanze pericolose e infiammabili nei locali laboratorio

6.3.2 INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI SORGENTI DI INNESCO

Come possibili fonti di innesco di eventuali incendi sono stati individuati i seguenti elementi critici:

- impianti elettrici (contatti, corto circuito elettrico);
- impianti di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche;
- eventi accidentali (reazioni esotermiche impreviste, sigarette, ...)

Gli impianti elettrici, di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche devono essere installati e utilizzati conformemente alle norme di buona tecnica e alle norme CEI evitando in alcun modo la presenza di prese multiple, fili elettrici scoperti e non adeguatamente protetti.

Si raccomanda comunque di verificare periodicamente gli impianti e di evitare collegamenti di tipo "artigianale" (ogni intervento deve essere eseguito da personale specializzato).

Particolare attenzione va poi posta durante l'attività didattica al fine di controllare che gli alunni non eseguano operazioni pericolose che possano essere causa di incendio

All'interno delle aree di competenza della scuola è comunque fatto divieto di fumare, divieto reso visibile mediante l'apposta cartellonistica.

I lavoratori presenti sono comunque informati di tali divieti.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	
SEZIONE	3	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	71 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



6.3.3 IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI E DELLE PERSONE ESPOSTE

Il plesso scolastico è suddiviso in tre corpi sostanzialmente indipendenti (edificio principale, edificio palestra, edificio nuovo).

Si ritiene che le categorie di persone esposte siano:

- alunni in normale attività didattica
- alunni in attività di laboratorio
- insegnanti
- collaboratori scolastici
- impiegati e dirigenti scolastici
- persone esterne saltuariamente presenti all'interno dell'edificio (genitori, fornitori esterni, ...)

Complessivamente si prevede una presenza massima contemporanea di circa 1300 persone all'interno del sito (presenza variabile di anno in anno).

L'attività scolastica viene svolta sia in orario diurno sia in orario serale.

Data la tipologia dell'attività e la distanza delle attività limitrofe non si ritiene che vi siano altre persone esposte a eventuali rischi di incendio.

6.3.4 IDENTIFICAZIONE DEI MEZZI DI INTERVENTO DISPONIBILI

All'interno dell'unità produttiva sono presenti mezzi di estinzione incendi di tipo portatile (estintori) e fisso sostanzialmente adeguati, per tipologia, ed ubicazione, alla attività svolta e ai pericoli di incendio presenti.

Tali attrezzature vengono regolarmente sottoposti a verifica e manutenzione a cura di ditta specializzata.

Per l'individuazione e ubicazione delle attrezzature antincendio si rimanda alle planimetrie allegate al piano di emergenza

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	
SEZIONE	4	VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	72 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



6.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO

Il DM 10/03/98, riportante i "criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro", definisce tre diversi livelli di rischio per le attività produttive, così identificati:

- *luoghi di lavoro a rischio di incendio basso:*
luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
- *luoghi di lavoro a rischio di incendio medio:*
luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
- *luoghi di lavoro a rischio di incendio elevato:*
luoghi di lavoro, o parte di essi, in cui per presenza di sostanze infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio.

Per quanto riguarda la scuola in oggetto, in base alla tipologia dell'attività e all'analisi svolta, con riferimento ai criteri esposti nel DM 10/02/98, si ritiene che i luoghi di lavoro possano essere classificati a **rischio di incendio elevato** in quanto rientranti nell'elenco di cui all'allegato IX del DM 10/03/98 "scuole di ogni ordine e grado con più di 1000 persone presenti"

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	
SEZIONE	4	VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	73 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Requisiti di Formazione del personale

Tutto il personale dovrà essere informato in merito alle procedure e ai comportamenti da seguire in caso di emergenza.

Il personale designato e nominato dal datore di lavoro alla lotta antincendio dovrà essere formato con specifico corso di formazione secondo i requisiti del DM 10/03/1998 allegato VII per attività a rischio di incendio ELEVATO (corso di 16 ore teorico e pratico) e relativi aggiornamenti triennali (8 ore).

Inoltre, il personale designato alla lotta antincendio dovrà essere in possesso anche di un Attestato di Idoneità Tecnica rilasciato dal comando dei VVF di Brescia a seguito di ulteriore esame teorico e pratico.

Esercitazioni e prova di emergenza

In aggiunta alla formazione, tutto il personale e gli alunni saranno chiamati a partecipare periodicamente (almeno due volte l'anno) ad una esercitazione antincendio per mettere in pratica le procedure di evacuazione.

L'esercitazione avrà inizio dal momento in cui viene fatto scattare l'allarme e si conclude una volta raggiunto il punto di raccolta e fatto l'appello dei partecipanti.

Le varie fasi dell'esercitazione si articoleranno in:

- * percorrere le vie di esodo;
- * identificare le zone resistenti al fuoco;
- * identificare l'ubicazione dei dispositivi per dare l'allarme;
- * identificare l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento.

Si rimanda per maggiori dettagli al piano di emergenza dell'Istituto.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	
SEZIONE	5	COMPORAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	74 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



6.5 COMPORAMENTI E INTERVENTI DI EMERGENZA (regole generali)

Di seguito si riportano alcune norme comportamentali da seguire in caso di incendio, per intervenire tempestivamente e in sicurezza.

Incendio in locali chiusi:

- intervenire con estintori mantenendo sempre una via di fuga disponibile;
- fare attenzione alle superfici vetrate (possibilità di frantumazione per le dilatazioni termiche a temperature di $\sim 100\div 150^{\circ}\text{C}$);
- sottrarsi ai fumi assumendo per quanto possibile posizioni ribassate;
- permanere nei locali solo il tempo necessario all'intervento;
- non intervenire in ambienti chiusi e ristretti senza assistenza;
- non transitare sopra o in prossimità di strutture che sono state sottoposte all'azione delle fiamme (indebolimento strutturale);

Incendio all'aperto:

- non collocarsi sottovento rispetto al fuoco;
- porre attenzione ad eventuali improvvisi mutamenti della direzione del vento;

Erogazione su liquido infiammato in recipiente aperto:

L'estintore deve essere utilizzato erogando l'estinguente in modo da evitare spandimenti di liquido infiammato.

Porre attenzione a intervenire indirizzando il getto contro il liquido con un angolatura per quanto possibile limitata e facendo rimbalzare l'estinguente sul lato interno del recipiente opposto a quello di erogazione.

Agire con progressione iniziando lo spegnimento delle fiamme più vicine sino a raggiungere il focolaio principale.

Erogazione su gas infiammato

- ove possibile chiudere le valvole a monte in modo da arrestare la fuoriuscita di gas,
- utilizzare l'estintore in modo che il getto abbia la stessa direzione della fuga di gas infiammato e lo colpisca quasi parallelamente;

Erogazione su parti in tensione

- non impiegare sostanze estinguenti che risultino conduttrici (acqua) ma solo estintori adatti a fuochi di classe E (polvere, CO_2),
- mantenersi sempre a distanza di sicurezza dalle parti in tensione.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	7	VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI	
SEZIONE	1	PREMESSA	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	75 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



7. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DELLE LAVORATRICI (ex art. 11 del DLgs 151 del 26/03/2001)

7.1. PREMESSA

Il presente documento costituisce un aggiornamento del documento di valutazione dei rischi (redatto ai sensi dell'art. 4, comma 1 del DLgs 626/94) a seguito dell'entrata in vigore del DLgs 26/03/01, n. 151 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'art. 15 della Legge 8 marzo 2000, n. 53".

Il Capo II - Tutela della salute della lavoratrice - si applica alle "lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che abbiano informato il datore di lavoro del proprio stato" e alle "lavoratrici che abbiano ricevuto bambini in adozione o in affidamento e fino al compimento del settimo mese di età".

All'art. 11 comma 1 del Capo II si prevede a carico del datore di lavoro una valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro.

E' tuttavia vietato, come prescritto dall'art. 7, comma 1 e 2, adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri (come riportati nell'allegato A del DLgs 151/01 e inclusi quelli che comportano il rischio di esposizione ad agenti o condizioni di lavoro indicati nell'allegato B del DLgs 151/01).

Qualora la lavoratrice sia adibita a mansioni comportanti lavori vietati, essa deve essere addeba ad altre mansioni [art. 7, comma 3].

La lavoratrice è adibita ad altre mansioni anche nel caso l'ASL di competenza, d'ufficio o su istanza della lavoratrice, accerti che le condizioni di lavoro o ambientali sono pregiudizievoli alla salute della donna [art. 7, comma 4].

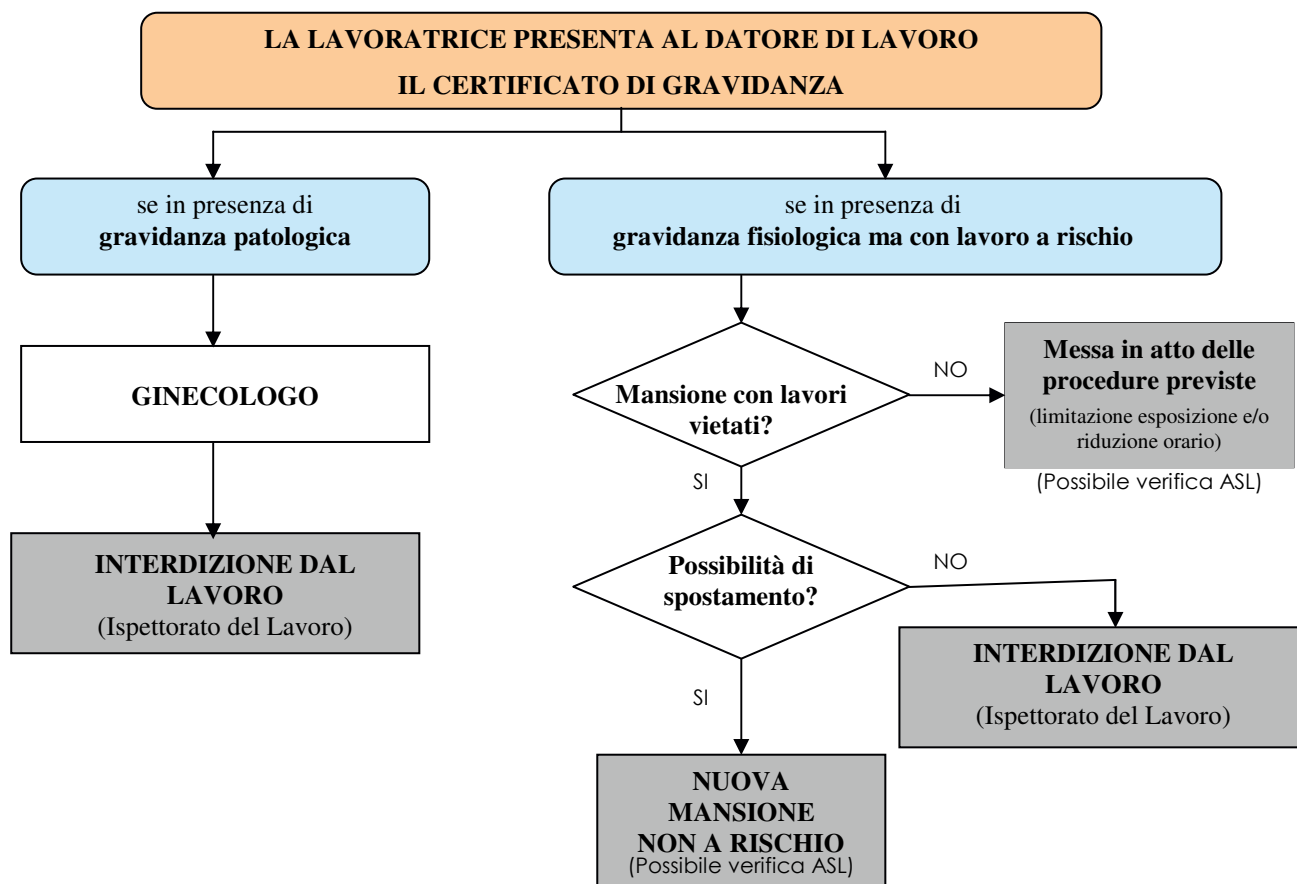
Qualora i risultati della valutazione dei rischi rivelino un rischio, il datore di lavoro adotta le misure necessarie affinché l'esposizione al rischio sia evitata modificandone temporaneamente le condizioni e l'orario di lavoro [art. 12, comma 1].

Ove la modifica delle condizioni e dell'orario lavorativo non sia possibile per motivi organizzativi o produttivi, il datore di lavoro sposta la lavoratrice ad altra mansione dandone notizia alla ASL di competenza, che può disporre l'interdizione dal lavoro.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	7	VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI	
SEZIONE	1	PREMESSA	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	76 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Di seguito si riporta uno schema delle procedure operative possibili in caso di gravidanza patologica o gravidanza normale (fisiologica) ma con lavoro a rischio.



LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	7	VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI	
SEZIONE	2	VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO	1	INTRODUZIONE	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	77 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



7.2. VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI

7.2.1 INTRODUZIONE

La valutazione dei rischi eseguita ai sensi dell'art. 4 comma1 del DLgs n. 626/94 comprende una valutazione quali/quantitativa del rischio per ciascuna mansione presente all'interno dell'attività produttiva.

Nella presente sezione ci si limita ad una valutazione del rischio delle diverse mansioni con riferimento alle lavoratrici gestanti, puerpere o in allattamento (ovvero "lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio" – art. 6, comma 1).

Nei paragrafi seguenti verranno riprese le indicazioni dei rischi specifici per ogni mansione così come individuate nella valutazione dei rischi ex DLgs 626 e integrate con i possibili rischi relative alle lavoratrici madri.

In particolare ai fini della presente valutazione si è ritenuto opportuno raggruppare le diverse mansioni in base ai singoli reparti produttivi.

La valutazione del rischio viene eseguita associando ad ogni mansione una delle seguenti classi di rischio:

- classe 1 mansione che non comporta rischi per la sicurezza la salute delle lavoratrici madri
 - La lavoratrice può continuare ad essere adibita alla mansione
- classe 2 mansione che pur non rientrando nell'elenco dei lavori vietati comporta dei rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri
 - La lavoratrice può continuare ad essere adibita alla mansione a seguito di misure procedurali / organizzative di riduzione del rischio
- classe 3 mansione che rientra nell'elenco dei lavori vietati oppure, pur non rientrando, non è possibile mettere in atto misure procedurali / organizzative di riduzione del rischio
 - In tal caso dovrà pertanto essere individuata una nuova mansione non a rischio o richiesta per la lavoratrice l'astensione anticipata dal lavoro all'Ispettorato del Lavoro

I criteri seguiti per la valutazione dei rischi si rifanno a quanto esposto nel DLgs 151/01 e nelle Linee Diretrici UE del 5/10/2000.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	7	VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI	
SEZIONE	2	VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO	2	ANALISI MANSIONI	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	78 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



7.2.2 ANALISI MANSIONI

Mansioni presenti	Principali rischi per le lavoratrici madri					Classe di rischio
	Rumore	Movimentazione carichi	Movimenti e posture	Agenti chimici/ biologici	Ritmi di lavoro/stress	
INSEGNANTE	NO	NO	NO	NO	SI	2
INSEGNANTE SOSTEGNO / ASSISTENTE AD PERSONAM	NO	NO	NO	NO	SI	2
INSEGNANTE IN ATTIVITA' DI LABORATORIO	NO	NO (evitare spostamento attrezzature)	NO	SI	NO	2
COLLABORATORE SCOLASTICO	NO	SI	NO	SI	NO	3
IMPIEGATO	NO	NO	NO	NO	NO	1
ALUNNI IN ATTIVITA' DI LABORATORIO	NO	SI	NO	SI	NO	2

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	7	VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE LAVORATRICI	
SEZIONE	2	VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
CAPITOLO	3	CONCLUSIONI	
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	79 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



7.2.3 CONCLUSIONI

La valutazione del rischio è stata eseguita associando ad ogni mansione una delle seguenti classi di rischio:

- classe 1 mansione che non comporta rischi per la sicurezza la salute delle lavoratrici madri
 - La lavoratrice può continuare ad essere adibita alla mansione
- classe 2 mansione che pur non rientrando nell'elenco dei lavori vietati comporta dei rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri
 - La lavoratrice può continuare ad essere adibita alla mansione a seguito di misure procedurali / organizzative di riduzione del rischio
- classe 3 mansione che rientra nell'elenco dei lavori vietati oppure, pur non rientrando, non è possibile mettere in atto misure procedurali / organizzative di riduzione del rischio
 - In tal caso dovrà pertanto essere individuata una nuova mansione non a rischio o richiesta per la lavoratrice l'astensione anticipata dal lavoro all'Ispettorato del Lavoro

La valutazione dei rischi eseguita ai sensi dell'art. 11 comma 1 del DLgs 151/01 ha portato alle conclusioni riportate nella seguente tabella:

Mansione	Classe di rischio	Provvedimenti
INSEGNANTE	2	Modifica mansione (verificare con medico competente)
INSEGNANTE SOSTEGNO / ASSISTENTE AD PERSONAM	2	Modifica mansione (verificare con medico competente)
INSEGNANTE IN ATTIVITA' DI LABORATORIO	2	Modifica mansione (verificare con medico competente)
COLLABORATORE SCOLASTICO	3	Cambio mansione
IMPIEGATO	1	
ALUNNI IN ATTIVITA' DI LABORATORIO	2	

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	8	VALUTAZIONE DEL RISCHI STRESS LAVORO- CORRELATO	
SEZIONE	1	PREMESSA	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	80 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



8. VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO

8.1 PREMESSA

La valutazione è stata riportata in uno specifico documento ("Valutazione rischio stress lavoro correlato" rev. 01 – gennaio 2015) elaborato ai sensi dell'art. 28 comma 1 del DLgs n. 81/2008 e la valutazione è stata condotta secondo i contenuti dell'Accordo europeo dell'8 ottobre 2004 e quindi dell'accordo interconfederale stipulato il 9 giugno 2008.

Nello specifico la valutazione è stata condotta secondo i contenuti dell'Accordo europeo dell'8 ottobre 2004 e quindi dell'accordo interconfederale stipulato il 9 giugno 2008 e in particolare utilizzando la **metodica e le linee guida applicative specifiche per il comparto scuola predisposte dal MIUR – ufficio scolastico regione Veneto in collaborazione con il Gruppo regionale SPISAL sulla stress-lavoro correlato** (versione 2 – 2012, cui si rimanda per ogni l'approfondimento sulla metodica, check list e criteri di valutazione).

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	8	VALUTAZIONE DEL RISCHI STRESS LAVORO- CORRELATO	
SEZIONE	2	DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	81 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



8.2. DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO

Il Gruppo di valutazione (GV) è stato individuato in modo da garantire la rappresentanza di tutte le componenti scolastiche.

Il Gruppo di valutazione (GV) , su designazione del dirigente scolastico, è composto dalle seguenti figure (in alcuni casi coincidenti con la stessa persona):

- Responsabile esterno del Servizio di prevenzione e protezione (RSPP)
- Medico competente (MC)
- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)
- Referente personale docente (unico per tutti gli indirizzi)
- Referente collaboratori scolastici
- Referente personale amministrativo e tecnico

Nella scelta dei componenti del GV il dirigente scolastico ha tenuto conto dell'esperienza e dell'anzianità di servizio oltre che naturalmente di doti e capacità professionali riconosciute.

L'attività del GV consiste nella compilazione della griglia dei dati oggettivi (mera raccolta dati demandata al DSGA e al personale amministrativo di segreteria) e delle check list, operando ove necessario delle scelte che siano comunque l'esito di un confronto tra le varie parti.

L'attività del GV è stata preceduta da un momento di formazione e spiegazione della metodica con particolare riferimento ai contenuti delle check list e alle tabelle interpretative delle varie domande.

L'approccio iniziale alla valutazione dello stress lavoro correlato deve essere di tipo oggettivo: secondo l'accordo interconfederale, infatti, benché potenzialmente lo stress possa riguardare ogni luogo di lavoro ed ogni lavoratore, indipendentemente dalle dimensioni dell'azienda, dal settore di attività o dalla tipologia del contratto o del rapporto di lavoro, ciò non significa che tutti i luoghi di lavoro e tutti i lavoratori ne sono necessariamente interessati.

Innanzitutto, quindi, è da ricercare, attraverso l'organigramma o il funzionigramma aziendale, la presenza di gruppi omogenei di lavoratori che, svolgendo mansioni o compiti particolari, potrebbero essere esposti al rischio stress.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	8	VALUTAZIONE DEL RISCHI STRESS LAVORO- CORRELATO	
SEZIONE	2	DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	82 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Sono stati valutati tutti i gruppi omogenei presenti corrispondenti alle mansioni:

- Insegnante
- Collaboratore scolastico
- Assistenti di laboratorio
- Impiegati e dirigenti amministrativi

Tra queste categorie la più esposta al rischio stress lavoro-correlato è quella degli insegnanti, tuttavia anche per le altre mansioni sono presenti fattori di rischio.

Al fine di verificare la presenza di indicatori oggettivi di potenziale stress fra tutte le categorie di lavoratori, i segnali che possono denotare la presenza del problema sono:

- alto tasso di assenteismo
- elevata rotazione del personale / frequenti richieste di trasferimento
- frequenti conflitti interpersonali
- lamentele da parte delle persone
- disfunzioni nel normale svolgimento della attività

Sono stati evidenziati per tutte le mansioni alcuni fattori di rischio così suddivisi:

- collaboratore scolastico:
 - monotonia e ripetitività della mansione
 - scarsa considerazione del valore della mansione
 - incertezza e scarse possibilità di miglioramento contrattuale
 - rapporti conflittuali con colleghi, superiori, studenti, genitori, ...
 - responsabilità per la sorveglianza su minori
 - fattori ambientali (rumore, spazi ristretti, ...)
- impiegati e dirigenti amministrativi:
 - eccessivo carico di lavoro in particolari periodi
 - rapporti conflittuali con colleghi, superiori, studenti, genitori, ...
 - ruoli di responsabilità
 - incertezza e scarse possibilità di miglioramento contrattuale
 - fattori ambientali (rumore, spazi ristretti, ...)
- assistenti di laboratorio:
 - rapporti conflittuali con colleghi, superiori, studenti
 - incertezza e scarse possibilità di miglioramento contrattuale

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	8	VALUTAZIONE DEL RISCHI STRESS LAVORO- CORRELATO	
SEZIONE	2	DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	83 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Per la mansione insegnante l'analisi dei fattori di rischio stress lavoro-correlato merita uno specifico approfondimento.

La categoria degli insegnanti può infatti essere sottoposta a numerosi stress di tipo professionale. La loro natura, sia in generale che con specifico riferimento allo scenario scolastico italiano, può essere ricondotta ad alcuni fattori riguardanti:

- la peculiarità della professione (rapporto con studenti e genitori, classi numerose, situazione di precariato, conflittualità tra colleghi, costante necessità di aggiornamento)
- responsabilità della mansione (sorveglianza sugli alunni)
- l'inadeguato ruolo istituzionale attribuito/riconosciuto alla professione (retribuzione insoddisfacente, scarsa considerazione da parte dell'opinione pubblica, ...)
- il continuo evolversi della percezione dei valori sociali (inserimento di alunni disabili nelle classi, delega educativa da parte della famiglia a fronte dell'assenza di genitori-lavoratori o di famiglie monoparentali)
- la trasformazione della società verso uno stile di vita sempre più multietnico e multiculturale (crescita del numero di studenti extracomunitari con relative difficoltà di inserimento nei gruppi classe)
- sensazione di non adeguata preparazione professionale a fronte della continua necessità di aggiornamento (trasformazioni degli strumenti a disposizione, informatica, internet, ...)
- susseguirsi continuo di riforme e precarie condizioni contrattuali (precariato, incertezza in ordine alle prospettive di impiego,

Tutte le mansioni, in presenza di particolari fattori stressogeni legati all'attività professionale, possono essere soggetti a rischio per la sindrome del burnout.

Tale condizione è caratterizzata da affaticamento fisico ed emotivo, atteggiamento distaccato e apatico nei rapporti interpersonali, sentimento di frustrazione per mancata realizzazione delle proprie aspettative, perdita della capacità del controllo, smarrimento di quel senso critico che consente di attribuire all'esperienza lavorativa la giusta dimensione.

La professione finisce per assumere un'importanza smisurata nell'ambito della vita di relazione e l'individuo non riesce a "staccare" mentalmente tendendo a lasciarsi andare anche a reazioni emotive, impulsive e violente.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	8	VALUTAZIONE DEL RISCHI STRESS LAVORO- CORRELATO	
SEZIONE	2	DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	84 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



Pur non essendo a tutt'oggi contemplata nel DSM-IV (classificazione internazionale delle patologie psichiatriche) è verosimile ritenere che la sindrome del burnout, quando trascurata, possa trasformarsi in patologia psichiatrica.

Da vari studi e ricerche disponibili in letteratura emerge per la categoria degli insegnanti (indipendentemente da sesso ed età) una frequenza di patologie psichiatriche, riconducibili a sindrome di burn-out, maggiore rispetto alle altre professioni (es. impiegati, personale sanitario, ...).

Ogni lavoratore però può reagire allo stress e affrontare il burnout in maniera diversa.

Se il soggetto sottoposto a stress ha un'alta capacità reattiva individuale vi può essere un ritorno immediato alla normalità.

Se invece lo stress si reitera, si protrae nel tempo e il lavoratore non reagisce alla situazione, vi può essere il recupero e il reinserimento del soggetto nell'attività normale con l'ausilio di supporto sociale.

In letteratura sono state descritte e analizzate le reazioni di adattamento (coping strategies) che i singoli adottano per far fronte al burnout, nel tentativo di reagire a una situazione che, se non affrontata per tempo e adeguatamente, può degenerare in malattia psico-fisica.

Una classificazione delle coping strategies è stata proposta diversificando le stesse in azioni:

- azioni dirette, miranti cioè ad affrontare positivamente la situazione
- azioni diversive, cioè tese a schivare l'evento assumendo un atteggiamento apatico, impersonale, distaccato nei confronti di terzi
- azioni di fuga o abbandono dell'attività, per sottrarsi alla situazione stressogena
- azioni palliative, cioè incentrate sul ricorso a sostanze come caffè, fumo, alcool, farmaci.

In attesa di un intervento socio-istituzionale sull'organizzazione e sull'ambiente di lavoro, si ritiene che il progetto terapeutico sull'affetto da burnout debba prevedere un sostegno psicoterapico personalizzato volto a perseguire quattro obiettivi uguali per tutti:

- diminuire la componente idealista rispetto al proprio lavoro, ridimensionando le proprie aspettative e riconducendole a un piano più attinente alla realtà,
- evidenziare gli aspetti positivi del lavoro e non concentrarsi solo su quelli negativi
- coltivare interessi al di fuori dal lavoro per distrarsi e non focalizzare l'attenzione esclusivamente sui problemi professionali
- lavorare in compagnia di altre persone per non sentirsi soli e condividere le situazioni stressogene.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	8	VALUTAZIONE DEL RISCHI STRESS LAVORO- CORRELATO	
SEZIONE	3	CONCLUSIONI	
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	85 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



8.3 CONCLUSIONI

Sono state compilate tutte le check list previste dalle linee guida MIUR.

Di seguito si riepilogano i punteggi assegnati nella compilazione delle schede di valutazione.

scheda	punteggio	punteggio massimo
GRIGLIA RACCOLTA DATI OGGETTIVI	27	80
A – AMBIENTE DI LAVORO	13	27
B – CONTESTO DEL LAVORO	10	33
C1 – CONTENUTO DEL LAVORO (PERSONALE INSEGNANTE)	14	36
C2 – CONTENUTO DEL LAVORO (PERSONALE AMMINISTRATIVO)	11	30
C3 – CONTENUTO DEL LAVORO (PERSONALE AUSILIARIO)	3	24
C4 – CONTENUTO DEL LAVORO (PERSONALE TECNICO)	4	30
TOTALE	82	180

Confrontando il punteggio finale risultante dalle check-list con la tabella di valutazione (vd capitolo 3) si ottiene il livello di rischio risultante

Punteggio	Livello di rischio		Misure di intervento
82	≤ 65	BASSO	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possano determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Ripetere l'intera indagine (griglia + check list) ogni 2 aa.ss, effettuare eventuali interventi migliorativi nelle aree che dovessero essere comunque risultate negative.
	65 ÷ 130	MEDIO	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Realizzare gli interventi correttivi rispetto agli indicatori della check list dove è stata valutata una situazione "mediocre" o "cattiva" e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) dopo un anno. Se la successiva valutazione non evidenzia un abbassamento del rischio al livello "basso", realizzare la valutazione approfondita (vedi sez. J) e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) dopo 1 - 2 aa.ss.
	> 130	ALTO	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Realizzare gli interventi correttivi rispetto agli indicatori della check list dove è stata valutata una situazione "mediocre" o "cattiva" e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) al più dopo un anno. Se la successiva valutazione non evidenzia un abbassamento del rischio al livello "basso", realizzare la valutazione approfondita (vedi sez. J) e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) dopo 1 a.s.

Dalla valutazione effettuata è risultato rischio Stress Lavoro Correlato di livello **MEDIO**

La valutazione è da aggiornare con cadenza biennale

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	9	NOMINE E DESIGNAZIONI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	86 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



9. NOMINE E DESIGNAZIONI

Per ottemperare a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008, oltre all'osservanza delle misure generali di tutela e all'elaborazione della valutazione dei rischi, il datore di lavoro dovrà:

- designare, previa consultazione del Rappresentante dei lavoratori, gli addetti al Servizio di prevenzione e protezione e il relativo Responsabile;
- nominare, nei casi previsti, il medico competente;
- designare in base alle dimensioni ed ai rischi specifici dell'azienda, i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di Prevenzione incendi, di Evacuazione e Salvataggio dei lavoratori e di Pronto Soccorso.

E' opportuno, perciò, che il datore di lavoro effettui tali nomine, riportando nelle schede di seguito allegate i nominativi degli addetti scelti ed indicando, nelle medesime, gli altri dati richiesti.

L'organigramma interno per la sicurezza dovrà essere periodicamente aggiornato all'inizio di ogni anno scolastico o in caso di modifiche in funzione delle variazioni intervenute.

E' opportuno, perciò, che il datore di lavoro effettui tali nomine, riportando nelle schede di seguito allegate i nominativi degli addetti scelti ed indicando, nelle medesime, gli altri dati richiesti.

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	9	NOMINE E DESIGNAZIONI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	87 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



DATORE DI LAVORO – dirigente scolastico	
Nominativo	Prof. Giovanni SPINELLI

RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
Nominativo	RISORSE E AMBIENTE SRL – ing Paolo Graziani	
Mansione	Consulente esterno	
ALTRI COMPONENTI INTERNI	nominativo	mansione/qualifica

REFERENTE/ COORDINATORE DI PLESSO PER LA SICUREZZA	
Nominativo	Prof. Franco GRAMANO

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	
Nominativo	Armando MAZZOLA

MEDICO COMPETENTE		
Nominativo	Dott. Roberto LORINI	
Dipendente da	<input checked="" type="checkbox"/> Libero professionista <input type="checkbox"/> Struttura esterna <input type="checkbox"/> Datore di lavoro	<input type="checkbox"/> pubblica <input type="checkbox"/> privata
In possesso del titolo di	<input checked="" type="checkbox"/> Specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o specializzazione equipollente; <input type="checkbox"/> Docenza o libera docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia ed igiene del lavoro <input type="checkbox"/> Autorizzazione di cui all'art.55 del decreto legislativo 15/8/91, n.277	

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarara 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	9	NOMINE E DESIGNAZIONI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	88 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



SERVIZI DI EMERGENZA		
PREVENZIONE INCENDI	PRONTO SOCCORSO	EVACUAZIONE E SALVATAGGIO DEI LAVORATORI
Nominativo	Nominativo	Nominativo
vd. organigramma interno	vd. organigramma interno	vd. organigramma interno

LICEO STATALE "V. GAMBARA" Via Gambarà 3 - Brescia		DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA DEI LAVORATORI (ai sensi dell'art. 28 del DLgs 81/2008)	
PARTE	10	PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	03	DATA	Novembre 2016
PAGINA	89 di 89	FILE	liceo gambara - dvr rev_03 novembre 2016



10. PROGRAMMA DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Riguardo al programma delle misure di prevenzione e protezione si rimanda allo specifico documento separato denominato "Programma delle misure di prevenzione e protezione" (rev. 06 novembre 2016) e relativi aggiornamenti facente parte integrante della presente valutazione dei rischi.

Le misure di prevenzione e protezione indicate derivano direttamente dal processo di valutazione dei rischi e sono state individuate dal RSPP in collaborazione con il datore di lavoro, il RLS interno.

A ciascuna misura sia essa operativa o organizzativa/gestionale è associato un livello di priorità distinto in:

- livello A – rischio elevato/ misure urgenti
- livello B – rischio medio/ misure da programmare nel breve/ medio periodo
- livello C – rischio basso/ misure da programmare nel medio periodo

Nella tabella è inoltre indicato a chi spetta l'esecuzione delle misure (se scuola o ente proprietario).

Periodicamente il RSPP si occupa, in collaborazione con il datore di lavoro, il servizio di prevenzione e protezione interno, il RLS ed eventualmente il medico competente, di verificare lo stato di attuazione del programma e di individuare se del caso nuove misure di intervento.

Le ultime colonne del documento si riferiscono alla programmazione degli interventi che deve essere definita dal datore di lavoro in funzione degli aspetti organizzativi e delle risorse disponibili.

Nella programmazione delle misure devono essere utilizzati i seguenti criteri:

- dare precedenza agli interventi che corrispondono a rischi elevati,
- a parità di rischio, dare precedenza alle misure che corrispondono a danni elevati,
- indipendentemente dal livello di rischio, dare comunque precedenza ad interventi di semplice attuazione e/o con costi contenuti.