

LICEO GINNASIO STATALE "G.B.BROCCHI"

BASSANO del GRAPPA



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
PER LA SICUREZZA E SALUTE DEI
LAVORATORI DELL'AZIENDA**

ai sensi dell'art. 18 D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

EDIZIONE	DATA
01	28 FEBBRAIO 2021

FIRME DI ATTESTAZIONE DATA CERTA

Il presente documento rappresenta la relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa svolta presso il Liceo Ginnasio G.B. Brocchi ed è stato redatto a seguito dell'ultimo sopralluogo e riunione annuale di prevenzione.

La valutazione dei rischi è stata eseguita dal Datore di Lavoro in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, con l'ASPP e con il Medico competente previa consultazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Per presa visione:

Datore di lavoro	RSPP	ASPP	RLS	Medico competente
Prof.ssa Martina Polo	Mario Busana	Cosetta Sasso		Giovanni Ballestrin

INDICE

1. SEZIONE 1: INFORMAZIONI GENERALI SULL'AZIENDA	5
1.1 Descrizione dell'azienda	6
1.2 Organigramma aziendale per la sicurezza	8
1.3 Descrizione dei mansionari	9
1.4 Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	10
1.5 Medico competente e sorveglianza sanitaria	11
1.6 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	12
1.7 Addetti alla prevenzione incendi e primo soccorso	13
1.8 Analisi infortuni e malattie professionali	13
1.9 Informazione e formazione dei lavoratori	13
1.10 Sicurezza contratti d'appalto e/o opera	14
1.11 Dispositivi di protezione individuale/collettiva	15
1.12 Pronto soccorso	17
2. SEZIONE 2: CRITERI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	19
2.1 Criteri generali	20
2.2 Definizioni e precisazioni	20
2.3 Obblighi	23
2.3.1 Obblighi del datore di lavoro	23
2.3.2 Informazione – formazione – addestramento	24
2.3.3 Obbligo dei preposti	24
2.3.4 Obbligo dei lavoratori	25
2.3.5 Obbligo del medico competente	25
2.4 Legislazione di riferimento	26
2.5 Metodologia di valutazione dei rischi	27
3. SEZIONE 3: VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI DEL LICEO	31
3.1 Requisiti igienico – sanitari	32
3.2 Impianti ascensori & montacarichi	36
3.3 Impianto elettrico	37
3.4 Impianto di terra e protezione scariche atmosferiche	38
3.5 Impianto di riscaldamento e raffrescamento	39
3.6 Rischio incendio e prevenzione incendi	40
3.7 Rischio formazione atmosfere esplosive	45
4. VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI	46
4.1 Rischio attrezzature di lavoro	47
4.2 Rischio di attrezzature munite di VDT	49
4.3 Rischio movimentazione manuale carichi	52
4.4 Rischio di esposizione a rumore	54
4.5 Rischio di esposizione a campi elettromagnetici	56
4.6 Rischio di esposizione ad agenti chimici	58

4.7 Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	64
4.8 Rischio ad agenti biologici	65
4.9 Rischi per i lavoratori minori	67
4.10 Rischi per le lavoratrici gestanti e/o puerpere	68
4.11 Rischio stress lavoro correlato	73
4.12 Rischio radon	75
4.13 Rischio amianto	77
4.14 Riepilogo rischi	78
5.PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO	83

Sezione 1

INFORMAZIONI GENERALI SULL'AZIENDA

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

1.1 – DESCRIZIONE DELL’AZIENDA

<i>Nome e ragione sociale</i>	LICEO GINNASIO "G.B.BROCCHI"
<i>Sede legale</i>	Viale XI Febbraio, 65 – 36061 Bassano del Grappa (VI)
<i>Tel / fax / e-mail</i>	Tel. 0424/524375 – Fax. 0424/220284 – e-mail <i>segreteria@liceobrocchi.vi.it</i>
<i>Codice Fiscale</i>	82002770244
<i>Codice ATECO</i>	8
<i>Descrizione del ciclo produttivo</i>	<p>Attività didattica della scuola superiore secondaria suddivisa in Liceo Classico, Liceo Scientifico, Liceo Scientifico delle Scienze applicate, Liceo Linguistico, Liceo delle Scienze umane, Liceo delle Scienze Umane opzione economico sociale.</p> <p>Accanto all’insegnamento tradizionale che si svolge nelle aule vi sono diverse attività di laboratorio suddivise per varie discipline (fisica, informatica, biologia, chimica, lingue).</p> <p>Viene svolta inoltre attività motoria nelle palestre.</p>
<i>Descrizione del Liceo</i>	<p>Il Liceo G.B. Brocchi è costituito da cinque sedi, di proprietà della provincia di Vicenza, eccetto il Collegio Graziani, così denominate: Villa Fanzago, Chiocciola, Palazzina ‘900, in via XI Febbraio, Beata Giovanna in via Beata Giovanna, Collegio Graziani via Ca’ Rezzonico. Si trova in prossimità del centro della città di Bassano del Grappa</p> <p>Le tre sedi, Villa Fanzago, Chiocciola, Palazzina ‘900, appartengono allo stesso complesso, la sede di via Beata Giovanna dista a poche centinaia di metri come anche il Collegio Graziani.</p> <p>Il complesso di via XI Febbraio è accessibile attraverso un cancello pedonale e un cancello carraio, entrambi in via XI Febbraio, la sede di via Beata Giovanna è accessibile attraverso un cancello promiscuo dal vicolo Beata Giovanna e da un portone pedonale in via Beata Giovanna. Non sono presenti parcheggi interni per auto, ad eccezione di una decina di posti auto per il personale di servizio, ampi i parcheggi per biciclette e motorini. Il Collegio Graziani ha l’accesso da via Ca’ Rezzonico.</p> <p>Le tre sedi di via XI Febbraio sono dotate di scale di emergenza esterne che consentono dai piani superiori di raggiungere direttamente i luoghi di ritrovo esterni. Nella sede di via Beata Giovanna non sono presenti scale di emergenza.</p> <p>Gli edifici di via XI Febbraio sono inseriti in una zona verde adibita a parco ed è completamente recintata.</p> <p>Al piano terra della Villa Fanzago è presente la biblioteca aperta al pubblico, al primo piano sono presenti la presidenza e gli uffici amministrativi, al primo piano sono presenti aule.</p> <p>Al piano seminterrato vi sono numerosi locali adibiti ad archivio.</p> <p>Nella Chiocciola al piano terra sono presenti i laboratori di fisica e di chimica oltre alle aule, nel piano primo sono presenti aule.</p> <p>In Palazzo ‘900 nell’interrato sono presenti l’aula magna ed aule. Al piano terra, primo, secondo, terzo sono presenti aule. Al quarto piano ci sono due laboratori di informatica.</p>

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

	<p>All'interno del complesso di via XI Febbraio è presente una palestra utilizzata da alcune classi.</p> <p>In ogni zona vi sono servizi igienici suddivisi per uomini e donne.</p> <p>In via Beata Giovanna nel seminterrato ci sono i laboratori di fisica, chimica, biologia e la sala fotocopie, oltre ad alcune aule.</p> <p>Al piano rialzato sono presenti aule, al piano primo oltre alle aule ci sono un salone nobile, sala computer, sala insegnanti e un ufficio di presidenza.</p> <p>Al secondo piano sono presenti tre laboratori di informatica oltre ad aule.</p> <p>E' presente una palestra di proprietà del Comune di Bassano del Grappa.</p> <p>In ogni zona vi sono servizi igienici suddivisi per uomini e donne.</p> <p>Il Collegio vescovile Graziani ha concesso in affitto alla provincia un'ala dello stabile principale, che comprende 9 aule, un'aula insegnanti, 7 servizi igienici.</p>
--	---

DATI ANAGRAFICI ISTITUTO

Indirizzo Azienda	Telefono	Fax	Sito Internet
LICEO GINNASIO STATALE "G.B.BROCCHI " Viale XI Febbraio 65 36061 BASSANO del GRAPPA	0424 524375	0424 220284	www.liceobrocchi.vi.it segreteria@liceobrocchi.vi.it vipc04000x@istruzione.it

DIPENDENTI	Addetti
Dirigenti (DS)	1
Direttore Servizi Generale e Amministrativi (DSGA)	1
Personale ATA e Amministrativo	
Docenti	
Collaboratori/trici scolastici	
Assistenti tecnici	
Bibliotecari	
N° Totali Dipendenti	

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

ALUNNI n.

Il Sistema di Gestione della Qualità del Liceo Brocchi ha ottenuto, in data 11/6/2003, la certificazione RINA-SINCERT di conformità alla norma ISO 9001:2000. La certificazione è relativa a: "Progettazione ed erogazione del servizio di formazione scolastica statale ad indirizzo sperimentale relativo a Liceo Classico, Linguistico, Scientifico, Scientifico delle Scienze Applicate, Scienze Umane, Economico Sociale

Spazi (palestre, laboratori, aule speciali) Sede Via Beata Giovanna:

Presidenza, Salone Nobile, Sala insegnanti, 3 Laboratori multimediali per un totale di 60 postazioni, Laboratorio di Fisica, Laboratorio di Chimica, Laboratorio di Biologia, Aula Audiovisivi, Centro di riproduzione e stampa, Aula studenti, Sala di lettura e Centro di Documentazione didattica con 6 postazioni computer, Salone passante (spazio espositivo ed aula conferenze)

Sede Viale XI Febbraio- Palazzina 900- Chiocciola :

Dirigenza, Uffici Amministrativi, Sala insegnanti con postazioni computer, Laboratorio linguistico, 2 Laboratori multimediali per un totale di 30 postazioni, Aula Magna multifunzione (con impianto di riproduzione audio-video, videoproiezione e maxi-schermo), Aula audiovisivi, Aulette per lo smistamento dei gruppi e ricevimento genitori, Palestra, Biblioteca, Punto Lettura

Sede Collegio Graziani:

di proprietà della Curia Vescovile di Vicenza, il Liceo utilizza 9 aule al piano primo e 2 aule al piano secondo.

Saletta "Bellavitis ": (80 posti) di proprietà comunale: la scuola ne dispone, sia pure in forma parziale per le conferenze, gli incontri con gli studenti e con i genitori, le proiezioni di film

Palestra Comunale: annessa all'edificio scolastico e data in uso alla scuola.

Palestra del Centro Giovanile: con contratto di locazione da parte dell'Amministrazione Provinciale

1.2. – ORGANIGRAMMA AZIENDALE PER LA SICUREZZA

<i>Datore di lavoro</i>	Il "soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa" è la Prof.ssa Martina Polo in virtù della propria qualifica di Dirigente Scolastico
<i>Deleghe di funzioni</i>	Al momento il datore di lavoro non ha delegato tutto o parte dei suoi obblighi, previsti dall'art. 18 del D.Lgs 81/2008, ad altra persona.
<i>Dirigenti</i>	I dirigenti sono: "persone che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitoli, attuano le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa". I lavoratori individuati come dirigenti sono: Cristina Fortunati, Riccardo Poletto, Antonietta Ceccato Sergio Cortese, Costanza Minati.
<i>Preposti</i>	Le "persone che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitoli, sovrintendono alla attività lavorativa e garantiscono l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa" sono: tutti i docenti di Scienze Naturali, di Fisica, di informatica e di educazione fisica,

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

	i tecnici di laboratorio di chimica, di fisica e di informatica, il responsabile della biblioteca.
<i>Lavoratori</i>	Alla data odierna sono presenti n. 211 lavoratori di cui 161 docenti, 27 collaboratori scolastici e 19 del personale amministrativo compreso il DSGA. Nell'Istituto vi sono inoltre ca.2086 alunni che quando operano nei laboratori e nelle palestre sono equiparati ai lavoratori.

1.3. – DESCRIZIONE DEI MANSIONARI

<i>Mansioni svolte</i>	Sulla base delle attività svolte dai lavoratori sono state identificate le seguenti mansioni: - Docente - Assistente Amministrativo - Assistente Tecnico - Collaboratore Scolastico Si riportano nel seguito le descrizioni delle attività svolte per ognuna delle suddette mansioni.
<i>Descrizione del mansionario di</i> DOCENTE	La mansione consiste nello svolgimento delle attività di insegnamento teorico – pratico delle materie previste dal corso di studi del Liceo. Il Docente non utilizza normalmente alcuna attrezzatura di lavoro. Nelle attività di laboratorio può utilizzare le apparecchiature di laboratorio a fini didattici ma sempre coadiuvato da un Assistente Tecnico di Laboratorio. La mansione non prevede l'utilizzo di sostanze pericolose.
<i>Descrizione del mansionario di</i> ASSISTENTE AMMINISTRATIVO	La mansione consiste nello svolgimento delle seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> • gestione della amministrazione dell'ufficio e dell'archiviazione della documentazione; • inserimento dati al computer ed elaborazione degli stessi, rapporti con il personale; • gestione pratiche amministrative varie. Utilizza: <ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature munite di VDT • Macchine da ufficio elettriche e manuali • La mansione non prevede utilizzo di sostanze e/o preparati pericolosi. Principali pericoli: <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni nell'uso delle attrezzature di lavoro • Scivolamenti e/o cadute in piano • Utilizzo di VDT anche per oltre 20 ore medie settimanali
<i>Descrizione del mansionario di</i> ASSISTENTE TECNICO	La mansione consiste nello svolgimento delle seguenti attività presso Opera prevalentemente nei laboratori: <ul style="list-style-type: none"> • preparazione e manutenzione delle apparecchiature di laboratorio • gestione delle sostanze presenti nel laboratorio • smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività di laboratorio • assistenza ai docenti nelle attività di laboratorio • esecuzione di esperimenti e/o prove a fini didattici

	<p>Utilizza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apparecchiature, macchine e strumentazione di laboratorio • attrezzature munite di VDT ma sempre per meno di 20 ore medie settimanali <p>La mansione prevede utilizzo di sostanze e/o preparati pericolosi.</p> <p>Principali pericoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni nell'uso delle attrezzature di lavoro • Scivolamenti e/o cadute in piano • Utilizzo di VDT anche per oltre 20 ore medie settimanali
<p>Descrizione del mansionario di COLLABORATORE SCOLASTICO</p>	<p>La mansione consiste essenzialmente nello svolgimento delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulizia e il riordino dei locali; • Pulizia dei corridoi, delle aule, degli uffici e delle scale • Spostamento di arredi, suppellettili varie • Servizi esterni di commissioni presso uffici pubblici • Pulizia spazi esterni con utensili manuali • Sorveglianza alunni <p>Occasionale movimentazione straordinaria di arredi scolastici per traslochi di aule</p> <p>Utilizza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apparecchiature elettriche per la pulizia dei locali • Utensili per la pulizia (mop, scopa, asta telescopica, ecc.) • Scale in alluminio a tre gradini <p>La mansione prevede utilizzo di sostanze e/o preparati pericolosi (prodotti per le pulizie di uso domestico).</p> <p>Principali pericoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infortuni nell'uso delle attrezzature di lavoro • Scivolamenti e/o cadute in piano • Esposizione occasionale ad agenti biologici • Movimentazione manuale di carichi • Allergie o irritazioni nell'uso dei prodotti per le pulizie

1.4 – RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

<p>Normativa di riferimento;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione III artt. 31 ÷ 35 – “Servizio di prevenzione e protezione” • D.Lgs. 195/2003 – “Modifiche ed integrazioni al D.Lgs 626/94 per l'individuazione delle capacità e dei requisiti professionali richiesti agli addetti ed ai responsabili dei servizi di prevenzione e protezione dei lavoratori, a norma dell'articolo 21 della legge 1 marzo 2002, n. 39.” • Accordo Stato Regioni 26/02/2006 “Accorso per i corsi di formazione per i R.S.P.P. e gli Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione”
----------------------------------	---

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)	Il datore di lavoro ha affidato l'incarico di R.S.P.P. al Prof. Mario Busana docente con contratto a tempo indeterminato del Liceo Ginnasio G.B. Brocchi.
Atto di nomina del RSPP	Designazione avvenuta il 01.09.2015 prot. N. 5523/2015
Addetti Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP)	Il datore di lavoro ha affidato l'incarico di A.S.P.P. all' Assistente Amministrativa Cosetta Sasso , in servizio con contratto a tempo indeterminato nel Liceo Ginnasio G.B. Brocchi.
Atto di nomina degli ASPP	Designazione avvenuta Prot. n. 5523/2015 del 01.09.2015
Formazione del RSPP	Il prof. Mario Busana ha frequentato il corso di formazione per responsabili e addetti del servizio di prevenzione e protezione, moduli A, B e C, nel febbraio – maggio 2013, organizzato dal SiRveSS.
Formazione del RSPP	L'ass. amm.va Cosetta Sasso ha frequentato il corso di formazione per responsabili e addetti del servizio di prevenzione e protezione, moduli A, B e C, nel febbraio – maggio 2013, organizzato dal SiRveSS.
Riunioni annuali di prevenzione	Riunioni annuali di prevenzione. I verbali sono conservati in allegato

1.5 – MEDICO COMPETENTE E SORVEGLIANZA SANITARIA

Normativa di riferimento;	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione V, artt. 38 ÷ 42 – <i>"Sorveglianza sanitaria"</i> • Provvedimento 16 marzo 2006 – <i>"Divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità e la salute di Terzi"</i> • Provvedimento 18 settembre 2008 – <i>"Accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di Terzi"</i>
Lavoratori da sottoporre a sorveglianza sanitaria in quanto soggetti a rischi per la salute	<p>Sulla base della valutazione dei rischi si è dedotto che i lavoratori addetti alle seguenti mansioni sono da sottoporre a sorveglianza sanitaria in quanto soggetti ai rischi per la salute di seguito indicati:</p> <p>Assistente amministrativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rischio VDT (utilizzo per almeno 20 ore/settimana) - rischio postura obbligata <p>Assistente tecnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rischio videoterminali (solo per A.T. Informatica) - Rischio movimentazione manuale dei carichi - Rischio chimico (solo per A.T. Laboratorio Chimica) <p>Collaboratore scolastico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rischio movimentazione manuale dei carichi - Rischio posture incongrue - Rischio irritanti / allergeni respiratori e cutanei

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Medico competente nominato	Il Liceo ha affidato l'incarico di Medico competente alla Dott. G. Ballestrin dello Studio Medica Work di Romano d'Ezzelino (VI)
Atto di nomina	Prima lettera di incarico xxxxxxxx. L'incarico viene poi successivamente rinnovato ogni anno con specifico incarico
Protocollo di sorveglianza sanitaria	L'attuale protocollo di sorveglianza sanitaria elaborato dal Medico competente è riportato in allegato. I collaboratori scolastici hanno visite mediche annuali. Gli assistenti tecnici visite mediche biennali. Gli assistenti amministrativi visite mediche biennali o quinquennali
Cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori visitati	Il Medico competente e il datore di lavoro si sono accordati per conservare gli originali delle cartelle sanitarie e di rischio presso gli uffici amministrativi del Liceo chiusi a chiave sotto segreto professionale del medico competente. Alla cessazione del rapporto di lavoro di un lavoratore soggetto a sorveglianza sanitaria il Datore di lavoro informerà il Medico competente che provvederà a consegnare al lavoratore copia della sua cartella. L'originale della cartella verrà conservato dal Datore di lavoro per almeno 10 anni sempre sotto segreto professionale del Medico competente.
Sopralluogo ambienti di lavoro	Il medico competente esegue regolarmente il sopralluogo annuale degli ambienti di lavoro. I verbali di sopralluogo sono conservati presso il Liceo.

1.6 – RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Normativa di riferimento;	<ul style="list-style-type: none"> D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione VII artt. 47 ÷ 52– "Consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori" Accordo Interconfederale sul Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza del 22/06/1995 Parte I artt. 1÷ 4"Il Rappresentante per la sicurezza"
Lavoratori informati sul loro diritto di eleggere un RLS	Tutti i lavoratori sono stati informati del loro diritto di eleggere un proprio RLS.
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza eletto	Nel 2020-2021 non è presente la figura di RLS
Incarico RLS scaduto (trascorsi oltre 3 anni)	Al momento non applicabile
Formazione del RLS	

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

1.7 – ADDETTI PREVENZIONE INCENDI E PRIMO SOCCORSO

Normativa di riferimento;	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs 81/2008, Sezione VI "Gestione delle emergenze" • D.M. 10/03/1998 • D.M. 388/2003
Lavoratori addetti prevenzione incendi e gestione emergenze designati	Il Datore di lavoro ha designato n. 15 addetti prevenzione incendi . I nominativi sono sotto riportati. Lettere di incarico pubblicate all'Albo on-line
Formazione degli addetti prevenzione incendi	Gli addetti prevenzione incendi designati hanno in parte frequentato un corso sulla prevenzione incendi conforme al D.M. 10/03/1998.
Lavoratori addetti primo soccorso designati	Il Datore di lavoro ha designato n. 16 addetti primo soccorso . I nominativi sono riportati in un elenco protocollato in segreteria. Lettere di incarico pubblicate all'Albo on-line
Formazione degli addetti primo soccorso	Tutti gli addetti primo soccorso designati hanno frequentato un corso sul primo soccorso di 12 ore conforme al D.M. 388/2003 nel novembre/dicembre 2008.

1.8 – ANALISI INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione I art. 18 comma r – "Misure di tutela e obblighi" • Norma UNI 7249 del 12/1995 • D.P.R. 1124/1965 "Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali"
Registro degli infortuni	Il registro degli infortuni è regolarmente vidimato presso l'ASL competente e tenuto presso gli uffici amministrativi.
Analisi periodica degli infortuni	L'analisi degli infortuni occorsi viene regolarmente eseguita in occasione del sopralluogo annuale.
Denunce INAIL di malattia professionale	Al momento non risultano denunce all'INAIL di malattia professionale

1.9 – INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Normativa di riferimento;	D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione IV artt. 36 e 37 "Formazione, informazione e addestramento"
Informazione dei lavoratori in materia di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> • I lavoratori vengono generalmente informati in materia di sicurezza del proprio posto di lavoro e della propria mansione attraverso: • Distribuzione dell'opuscolo informativo • Distribuzione di circolari interne • Cartellonistica presente (ove necessario) • Messa a disposizione delle schede di sicurezza delle sostanze pericolose impiegate • Messa a disposizione dei libretti d'uso e manutenzione delle attrezzature di lavoro utilizzate

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Formazione dei dirigenti e preposti in materia di sicurezza	I dirigenti hanno seguito un corso di ore 12 organizzato dal SiRVeSS. I Preposti hanno seguito un corso, con test finale, di ore 20 organizzato dal Liceo Brocchi tenuto dall'RSPP e dall'ASPP e aggiornamenti per tutti i lavoratori.
Formazione dei lavoratori in materia di sicurezza	I lavoratori vengono formati in materia di sicurezza del proprio posto di lavoro e della propria mansione attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione a corsi di formazione sulla sicurezza con test finale di verifica dell'apprendimento • Attraverso corsi online su piattaforma Spaggiari • Corsi interni di formazione sull'utilizzo sicuro dei prodotti per le pulizie tenuti dai tecnici dei fornitori dei prodotti
Formazione degli studenti equiparati ai lavoratori in materia di sicurezza	Tutti gli studenti iscritti in classe prima partecipano al corso di formazione generale di 4 ore online su piattaforma Spaggiari con test finale di verifica di apprendimento
Procedure di sicurezza	Sono presenti regolamenti interni per l'uso in sicurezza dei laboratori di fisica, chimica, informatica e delle palestre.

1.10 – SICUREZZA CONTRATTI D'APPALTO E/O D'OPERA

Normativa di riferimento;	D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione I, artt. 26 e 27 – <i>"Misure di tutela e obblighi"</i>
Contratti scritti	Gli appalti di manutenzione sono affidati direttamente dalla Provincia di Vicenza proprietaria dello stabile. L'Istituto occasionalmente affida in appalto interventi di manutenzione ordinaria oppure servizi di piccola entità.
Obblighi e responsabilità in materia di sicurezza specificati nei contratti	Nei contratti di appalto sono specificate le clausole relative agli obblighi e responsabilità tra Committente ed Appaltatore in materia di sicurezza.
Verifica idoneità tecnico professionale delle ditte esterne e/o lavoratori autonomi.	Trasmessa quando necessario alle ditte esterne e/o lavoratori autonomi che anche saltuariamente operano all'interno dei locali dell'azienda la <i>"Lettera verifica idoneità tecnico professionale"</i> riportata nell'Allegato <i>"Sicurezza contratti d'appalto e/o d'opera"</i> .
Comunicazione informativa sui rischi ambientali	Trasmessa quando necessario alle ditte esterne e/o lavoratori autonomi che anche saltuariamente operano all'interno dei locali dell'azienda la <i>"Lettera di comunicazione sui rischi presenti negli ambienti di lavoro"</i> riportata nell'Allegato <i>"Sicurezza contratti d'appalto e/o d'opera"</i> .
DUVRI (Documento unico di valutazione rischi interferenza)	Per tutte le ditte esterne e/o lavoratori autonomi che operano all'interno dei locali dell'azienda per oltre 2gg viene preparato quando necessario il <i>"Documento Unico di Valutazione Rischi di Interferenza"</i> (DUVRI) e indicati nel contratto di appalto i costi della sicurezza delle interferenze.

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

1.11 – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE/COLLETTIVA

Normativa di riferimento;	D.Lgs 81/2008, Titolo III, Capo I artt. 69 ÷ 73 <i>"Uso delle attrezzature di lavoro"</i>
DPI provvisti di marcatura CE	Tutti i DPI utilizzati sono provvisti di marcatura CE idonea a proteggere dai rischi specifici.
Distribuzione dei DPI in maniera controllata	I dispositivi di protezione individuale vengono acquistati dal Datore di lavoro sulla base delle indicazioni fornite dal RSPP e consultando anche il RLS I DPI vengono consegnati ai lavoratori con le relative istruzioni per il loro utilizzo.
Informazione e formazione dei lavoratori sulle modalità e l'obbligo d'uso dei DPI	Tutti i lavoratori sono stati informati e formati sulle modalità e l'obbligo dell'uso dei DPI necessari per la propria mansione attraverso la cartellonistica presente negli ambienti di lavoro e spiegazione sul loro utilizzo. Manutenzione e stato di usura sono monitorati dal personale preposto e notificato nella relazione finale di fine anno.

TABELLA DEI DPI FORNITI AI LAVORATORI

<i>Mansione</i>	<i>DPI / DPC</i>
Docente	Non necessari
Assistente Amministrativo	Non necessari
Assistente Tecnico Laboratorio	- tuta o grembiule - guanti protettivi per prodotti chimici - guanti protettivi per rischi fisici - visiera di sicurezza - occhiali di sicurezza
Collaboratore scolastico	- tuta o grembiule - guanti in lattice e neoprene a protezione meccanica – biologica e chimica
Studenti per attività didattiche in laboratorio	- tuta o grembiule - guanti protettivi per prodotti chimici - guanti protettivi per rischi fisici - visiera di sicurezza - occhiali di sicurezza

ISTRUZIONI USO DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Tipo di DPI da utilizzare	Quando utilizzare il DPI.	Chi deve utilizzare il DPI
 OCCHIALI PROTETTIVI	Da utilizzare quando esiste il rischio di protezione di liquidi presenti all'interno dei bagni in fase di pulizia.	COLLABORATORI SCOLASTICI ADDETTI ALLE PULIZIE
	Da utilizzare quando esiste il rischio di proiezione di polvere durante la pulizia delle macchine per la stampa, o in genere delle macchine operatrici.	ASSISTENTI TECNICI DEI LABORATORI SCIENTIFICI
 SCARPE ANTISCIVOLO	Da utilizzare durante le operazioni di pulizia e di lavoro	COLLABORATORI SCOLASTICI ADDETTI ALLE PULIZIE
 GUANTI PROTETTIVI DA LAVORO	Da utilizzare quando esiste il rischio di taglio o abrasione come ad esempio durante la movimentazione di materiali o l'uso di taglierine particolarmente affilate o l'uso di taglierine portatili, o nel caso di lavori che possono provocare tagli o abrasioni	COLLABORATORI SCOLASTICI
		ASSISTENTI TECNICI AI LABORATORI
 MASCHERINA ANTIPOLVERE	Da utilizzare durante la pulizia che comporta il sollevamento di abbondante polvere.	COLLABORATORI SCOLASTICI ADDETTI ALLE PULIZIE
	Da utilizzare durante la pulizia delle macchine per la stampa e/o il cambio dei toner della stampante, o di attrezzature e macchine da laboratorio	COLLABORATORI SCOLASTICI ASSISTENTI TECNICI AI LABORATORI
 GUANTI PROTETTIVI	Da utilizzare durante le operazioni di pulizia	COLLABORATORI SCOLASTICI ADDETTI ALLE PULIZIE
		COLLABORATORI SCOLASTICI
 GREMBIULE O INDUMENTI DA LAVORO	Da utilizzare durante le operazioni di pulizia	COLLABORATORI SCOLASTICI ADDETTI ALLE PULIZIE
	Da utilizzare durante le operazioni di pulizia delle attrezzature presenti nella zona stampaggio	COLLABORATORI SCOLASTICI ADDETTI ALLA STAMPERIA ASSISTENTI TECNICI AI LABORATORI

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

1.12 – PRONTO SOCCORSO

Normativa di riferimento;	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III Sezione VI art. 45 <i>"Gestione delle emergenze"</i> • D.M. 388/2003 <i>"Regolamento recante le disposizioni sul primo soccorso aziendale in attuazione del D.Lgs 626/1994 e successive modificazioni"</i>
Classificazione dell'azienda ai sensi del D.M. 388/2003	Sulla base dell'indice infortunistico INAIL ed il numero dei lavoratori presenti l'azienda è classificata tra quelle del Gruppo B del D.M. 388/2003. Comunicazione all'ASL Non applicabile per le aziende del Gruppo B
Servizio esterno di Primo soccorso più vicino	Ospedale di Bassano del Grappa "San Bassiano" - Tel. 118 Tempo di intervento: 5/10 minuti
Sistema di comunicazione con Servizio Sanitario Nazionale	I lavoratori possono mettersi in comunicazione in caso di emergenza sanitaria con il 118 attraverso i telefoni fissi della scuola.
Procedura per la gestione degli infortuni/emergenze sanitarie	In caso di infortunio viene subito allertato il Pronto soccorso dell'Ospedale più vicino o, nei casi meno gravi, l'infortunato è assistito dalla squadra di primo soccorso della scuola e vengono avvertiti i famigliari.
Infermeria o locale medico attrezzato	Il Liceo non dispone di una infermeria interna o un locale medico attrezzato e data la vicinanza dell'Ospedale non si ritiene necessario.
Cassette di Primo soccorso e/o pacchetti di medicazione	Sono presenti in tutte le sedi cassette di primo soccorso, segnalate a norma; il contenuto della cassetta è conforme ai requisiti del DM 388/2003.
Posizione delle cassette di Primo soccorso segnalata e conosciuta dai lavoratori	La posizione delle cassette di pronto soccorso è segnalata con apposita cartellonistica ed è conosciuta dai lavoratori.
Verifica periodica del contenuto della cassetta di Primo soccorso	Il contenuto della cassetta di pronto soccorso viene verificato periodicamente dai lavoratori addetti al primo soccorso.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (per aziende gruppo A e B)

- Guanti sterili monouso (5 paia).
- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro.
- Flaconi di soluzione fisiologica da 500 ml (3).
- Compresse di garza sterile in buste singole 10 x 10 (10) e 18 x 40 (2).
- Teli sterili monouso (2).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
- Confezione di rete elastica di misura media (1).
- Confezione di cotone idrofilo (1).
- Confezioni di cerotti di varie misure
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
- Un paio di forbici.
- Lacci emostatici (3).
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
- Termometro.
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.



Sezione 2

CRITERI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.1 – CRITERI GENERALI

Il 12/6/89 la Comunità Europea (oggi UE) ha emanato una direttiva concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro (89/391/CEE) che stabilisce, tra l'altro, che il datore di lavoro deve individuare le misure di prevenzione dei rischi professionali e di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Questa indicazione è stata recepita dallo Stato Italiano a mezzo prima del D.Lgs 626/94 e poi del D.Lgs. 81/2008 che richiede all'art. 17 la stesura di un Documento di Valutazione dei Rischi con riportati sia i pericoli presenti nell'ambiente di lavoro che le misure per eliminare/ridurre i relativi rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Tale valutazione è stata, quindi, svolta con l'obiettivo di identificare e valutare i rischi oggettivamente presenti nelle attività lavorative dell'Azienda in modo da:

- determinare le misure di prevenzione e protezione da adottare per proteggere la sicurezza e la salute dei lavoratori nel rispetto delle norme di legge e di buona tecnica e delle disposizioni aziendali;
- effettuare delle scelte motivate delle attrezzature di lavoro utilizzate, dei prodotti e dei preparati chimici impiegati e dell'organizzazione del lavoro esistente;
- verificare l'adeguatezza delle misure di protezione e prevenzione in atto per stabilire la necessità di ulteriori misure tecniche, organizzative, procedurali o di protezione collettiva o individuale per eliminare i rischi identificati o, ove ciò non sia possibile, ridurli al minimo;
- sviluppare in tutta la forza lavoro la conoscenza dei rischi attraverso una adeguata informazione, formazione ed addestramento

2.2 – DEFINIZIONI E PRECISAZIONI

I principali termini usati nella presente relazione vengono qui di seguito definiti:

PERICOLO: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.

RISCHIO: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**M**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno.

VALUTAZIONE DEI RISCHI: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

LAVORATORE: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

Al lavoratore così definito è equiparato: il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione.

DATORE DI LAVORO: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

AZIENDA: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato.

DIRIGENTE: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

PREPOSTO: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere d'iniziativa.

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP): persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

ADDETTO AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (ASPP): persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione dei rischi.

MEDICO COMPETENTE: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso D.Lgs., con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;
Requisiti formativi e professionali del medico competente (art. 38)

Per svolgere le funzioni di medico competente è necessario possedere uno dei seguenti titoli o requisiti:

- a) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;*
- b) docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia e igiene del lavoro o in clinica del lavoro;*
- c) autorizzazione di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277;*
- d) specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale.*

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS): persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

SORVEGLIANZA SANITARIA: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.

SALUTE: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità.

SISTEMA DI PROMOZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

PREVENZIONE: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

AGENTE: l'agente chimico, fisico o biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

NORMA TECNICA: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria.

BUONE PRASSI: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione.

LINEE GUIDA: atti d'indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

FORMAZIONE: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di

competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.

INFORMAZIONE: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.

ADDESTRAMENTO: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.

2.3 – OBBLIGHI

2.3.1 – Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall'articolo 28 del D.Lgs. 81/08 e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha provveduto a

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08.;
- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste

un pericolo grave e immediato;

- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione.

2.3.2 – Informazione – Formazione – Addestramento

Il datore di lavoro provvede periodicamente affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva periodicamente una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai titoli del D.Lgs. 81/08 successivi al I.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico avverranno in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento verrà effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti verrà periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

2.3.3 – Obbligo dei preposti

In riferimento alle attività indicate all' *articolo 3 del D.Lgs. 81/08*, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;

- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' *articolo 37 del D.Lgs. 81/08*.

2.3.4 – Obbligo dei lavoratori

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori dovranno in particolare:

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere *c)* e *d)*, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera *f)* per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al datore di lavoro;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal D.Lgs 81/2008 o comunque disposti dal medico competente.

2.3.5 – Obbligo del medico competente

Il medico competente, come prescritto dall'art. 25 del D.Lgs. 81/08 dovrà:

- collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, (arresto fino a tre mesi o ammenda da 400,00 a 1.600,00 euro) anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della

attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale;

- programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- istituire, aggiornare e custodire, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischi o per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria. Tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;
- consegnare al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003 n.196, e con salvaguardia del segreto professionale;
- consegnare al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;
- fornire informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- informare ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- comunicare per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- visitare gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
- comunicare, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'articolo 38 al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

2.4 – LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO

La valutazione dei rischi è stata svolta prendendo a riferimento la legislazione ad oggi vigente in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, prevenzione infortuni, prevenzione incendi, sicurezza macchine, sostanze pericolose, sicurezza impianti, ecc., oltre alle norme tecniche italiane applicabili nei vari settori oggetto di valutazione. Le principali norme sono:

- *D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81* – Testo Unico della Sicurezza
- *D.M. Interno n. 64 del 10/03/1998* – Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro
- *D.M. 388/2003* – Criteri di primo soccorso

- *D.Lgs 645/1996* – Protezione delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento
- *D.Lgs 345/1999* – Protezione dei giovani sul lavoro
- *D.Lgs 532/1999* – Lavoro notturno

2.5 – METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La prima parte della valutazione consiste nell'identificazione dei rischi che si possono considerare potenzialmente presenti nelle attività lavorative svolte. A tal fine:

- viene analizzata la documentazione aziendale esistente in materia di sicurezza ed igiene del lavoro per fare il punto sulla necessità di integrazioni o aggiornamenti;
- vengono eseguiti sopralluoghi presso i luoghi di lavoro per prendere visione diretta delle attività lavorative svolte, verificare l'applicazione e l'efficacia delle misure di prevenzione e protezione esistenti ed identificare i rischi per la sicurezza e la salute;
- sono esaminate le caratteristiche generali dei luoghi di lavoro (requisiti igienici, microclima, illuminamento, vie di accesso, pavimenti, presenza di fumi e polveri, rumore, ecc.) che possono avere influenza sulla sicurezza e la salute dei lavoratori;
- viene analizzato il registro degli infortuni;
- viene presa in considerazione anche la possibile presenza di persone esterne (es. pubblico, visitatori, ecc.) e le attività lavorative svolte occasionalmente;

Quindi ogni rischio identificato come potenzialmente presente viene valutato calcolando un valore di rischio secondo la formula:

$$R = P \times D$$

dove **R** rappresenta il livello di rischio, **P** la probabilità o frequenza del verificarsi del danno atteso e **D** individua la magnitudo del danno stesso.

La probabilità **P** è espressa, ad esempio, in numero di volte in cui il danno può verificarsi in un dato intervallo di tempo. Il danno **D**, invece, è stimato sulla base delle possibili conseguenze del rischio e, dove presente, sulla base del superamento o meno di valori limite imposti dalla legislazione vigente per quel rischio. Per la loro quantificazione si utilizza la seguente scala semi-quantitativa:

SCALA DEI VALORI DELLA PROBABILITA' "P"

Cod	Probabilità	Definizione in rif. infortuni	Definizione in rif. Salute
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> La mancanza rilevata può provocare danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti uno dall'altro; Non sono noti episodi già verificati; Il verificarsi del danno susciterebbe grande incredulità; 	<ul style="list-style-type: none"> Agenti chimici: uso occasionale; Piombo metallico: assente Amianto: assente Oli minerali: contatto occasionale Polveri inerti: < 1 mg/m³; Rumore: Lep < 80 dbA; Microclima: normale Turni: turno unico Posture: seduta Impegno visivo (VDT): occasionale Sforzo fisico dinamico: basso Lavoro isolato: assente Lavoro in quota: assente Uso di utensili vibranti: assente
2	Possibile	<ul style="list-style-type: none"> La mancanza rilevata può provocare danno per la concomitanza di almeno due eventi poco probabili (indipendenti) o comunque solo in occasioni poco fortunate; Episodi simili si sono verificati con frequenza rarissima; Il verificarsi del danno susciterebbe perlomeno una grande sorpresa; La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è < 1 e-3 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> Agenti chimici: poliesposizione discontinua; Piombo metallico (PbA 40-150 mg/m³; PbB < 40 mg/m); Amianto: < 0.1 fibre/cm³; Oli minerali: contatto occasionale; Polveri inerti: < 5mg/m³; Rumore: Lep 80-85 dbA; Microclima: lavoro all'aperto; Turni: due turni a rotazione; Posture: seduta; Impegno visivo (VDT): medio (< 4 ore non continuative); Sforzo fisico dinamico: medio (a discrezione del medico); Lavoro isolato: occasionale; Lavoro in quota: occasionale; Uso di utensili vibranti: occasionale
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> La mancanza rilevata può provocare danno anche se in modo non automatico o diretto; E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno; Il verificarsi del danno nell'azienda susciterebbe una moderata sorpresa; La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è tra 1 e-2 ed 1 e-3 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> Agenti chimici: conc. amb. < 50%TLV; Piombo metallico (PbA 40-150 mg/m³; PbB: 40-50 mg/m³) Amianto: 0.1-0.2 fibre/cm³; Oli minerali: contatto abituale; Polveri inerti: > 5mg/m³; Rumore: Lep 85-87 dbA; Microclima: stress termico; Turni: tre turni a rotazione; Posture: eretta fissa; Impegno visivo (VDT): elevato (> 4 ore continuative); Movimentazione carichi: elevato (a discrezione del medico); Lavoro isolato: abituale; Lavoro in quota: abituale; Uso di utensili vibranti: abituale
4	Molto Probabile	<ul style="list-style-type: none"> Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno; Si sono già verificati episodi per la stessa mancanza nell'azienda o in aziende simili; Il verificarsi del danno nell'azienda non susciterebbe alcuna sorpresa; La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è tra 1 e-1 ed 1 e-2 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> Agenti chimici conc. amb. > 50% TLV; Piombo metallico (PbA 40-150 mg/m³; PbB 50-60 mg/m³) Amianto: < 0.2 fibre/cm³ (> 0.6 se solo crisolito); Oli minerali: esposizione ad aerosol; Rumore: Lep > 87 dbA; Turni: turni speciali; Posture: incongrua; Sostanze Cancerogene presenti;

SCALA DEI VALORI DEL DANNO "D"

Codice	Danno (D)	Definizione
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile (pochi giorni). Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili (pochi giorni). Sono presenti sostanze o preparati moderatamente nocivi.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili. Sono presenti sostanze di cui al DPR 175/88 anche se in quantità inferiori alla soglia di dichiarazione. Sono presenti agenti biologici del gruppo 1, sostanze e/o preparati tossici per ingestione, nocivi per inalazione e/o contatto cutaneo o irritanti
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti rapidamente irreversibili e/o parzialmente invalidanti. Sono presenti sostanze di cui al DPR 175/88 in quantità superiore ai limiti di dichiarazione. Sono presenti sostanze e/o preparati cancerogeni, agenti biologici del gruppo 2, molto tossici per ingestione e/o contatto cutaneo, infiammabili, comburenti
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. Sono presenti sostanze di cui al DPR 175/88 in quantità superiore ai limiti di notifica. Sono presenti sostanze e/o preparati cancerogeni e tossici o molto tossici, altamente infiammabili, esplosivi, molto pericolosi per l'ambiente, agenti biologici dei gruppi 3 o 4

I valori di "P" e "D" applicati ai fattori di rischio identificati come presenti vengono stimati considerando:

- il livello di conformità alla normativa (leggi, norme, standard internazionali, ecc.);
- la ragionevolezza (nei limiti di quanto ragionevolmente realizzabile);
- il grado di formazione e informazione dei lavoratori su quel fattore di rischio;
- l'influenza dei fattori ambientali e psicologici nella entità del fattore di rischio;
- la disponibilità ed adeguatezza dei mezzi di protezione collettiva ed individuale;
- la presenza ed adeguatezza dei piani di emergenza ed evacuazione, dei sistemi di lotta antincendio, di prevenzione incendi e di primo soccorso;
- il livello di sorveglianza sanitaria svolto per quel fattore di rischio;
- i risultati di misurazioni ed esami strumentali (es. rilevazioni fonometriche);
- le statistiche infortuni passate per la stessa Azienda o per aziende simili;

Definiti la probabilità "P" ed il danno "D", il valore di ogni rischio viene calcolato mediante la formula $R = P \times D$ e si può raffigurare in una rappresentazione matriciale:

P	4	4	8	12	16	
	3	3	6	9	12	
	2	2	4	6	8	
	1	1	2	3	4	
		1	2	3	4	D

Nella matrice è possibile identificare quattro possibili "livelli di rischio". I rischi maggiori occupano le caselle in alto a destra (danno gravissimo, probabilità elevata), quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile).

Livello di rischio	Valore di $R = P \times D$	Programma delle misure di prevenzione e protezione
ALTO	$9 \leq R \leq 16$	Programmare misure di prevenzione e protezione IMMEDIATE . Individuare e programmare azioni correttive immediate, urgenti, con interventi di protezione e prevenzione per ridurre sia la probabilità che il danno potenziale. Bloccare o limitare il ciclo produttivo fino alla predisposizione degli interventi correttivi.
MEDIO	$6 \leq R \leq 8$	Programmare misure di prevenzione e protezione nel BREVE TERMINE . Individuare e programmare miglioramenti ed azioni correttive prioritarie con interventi di protezione e prevenzione a breve termine, per ridurre la probabilità o il danno potenziale. Azioni per le quali vengono applicate procedure consolidate in presenza di responsabili che autorizzano il lavoro.
BASSO	$3 \leq R \leq 4$	Programmare misure di prevenzione e protezione nel MEDIO TERMINE . Individuare e programmare miglioramenti ed azioni correttive da programmare a medio termine; verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo. Azioni da sottoporre a procedurizzazione e da effettuare sotto sorveglianza.
TRASCURABILE	$1 \leq R \leq 2$	Programmare misure di prevenzione e protezione nel LUNGO TERMINE . I pericoli potenziali sono sufficientemente sotto controllo; valutare eventuali miglioramenti.

Per ogni fattore di rischio rilevato viene indicata la misura di prevenzione e protezione che il datore di lavoro deve adottare entro una determinata scadenza per eliminare o ridurre al minimo il rischio nel rispetto delle *misure generali di tutela* (art. 15 D.Lgs 81/2008) e dei principi generali di prevenzione scegliendole di volta in volta, in ordine di priorità, tra le seguenti:

- interventi di adeguamento tecnico (sui luoghi di lavoro e le attrezzature di lavoro)
- misure organizzative (organizzazione dell'ente e del lavoro)
- misure procedurali (procedure, istruzioni, permessi di lavoro, ecc.)
- sorveglianza sanitaria preventiva all'atto dell'assunzione
- sorveglianza sanitaria periodica specifica in funzione del rischio
- informazione e formazione specifica su un determinato argomento
- addestramento pratico su argomenti specifici (es. antincendio)
- dispositivi di protezione individuali per la protezione del lavoratore esposto
- mezzi di protezione collettiva per la protezione di più lavoratori esposti
- segnaletica di sicurezza

E' comunque obbligo del datore di lavoro, in attesa che vengano attuate le misure di prevenzione e protezione indicate, adottare idonee misure alternative provvisorie al fine di garantire un livello equivalente di sicurezza e salute dei lavoratori.

La valutazione dei rischi ed il presente documento sono aggiornate in occasione della riunione annuale di prevenzione, in caso di modifiche delle attività lavorative significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori oltre che in caso di eventuali aggiornamenti legislativi.

Sezione 3

VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI DEL LICEO

3.1. – REQUISITI IGIENICO - SANITARI**Villa Fanzago (VF)**

Totale m² esclusa palestra **959 m²** (17 vani).

Piano terra: Entrata, atrio, biblioteca, accettazione biblioteca, 2 sale lettura, ufficio amministrativo, 2 wc;

Piano primo: Corridoio, 6 uffici amministrativi, 2 wc;

Piano secondo: Corridoio, 4 aule, 2 wc.

Ascensore

Palestra.

Palazzina '900 (P900)

(41 vani)

Piano interrato: Corridoio, laboratorio linguistico, 4 aule, una sala audiovisivi;

Piano rialzato: Entrata, corridoio, ufficio di vicepresidenza, aula docenti, laboratorio di informatica, sala fotocopie, 4 aule, 8 wc;

Piano primo: Corridoio, 7 aule, 7 wc;

Piano secondo: Corridoio, 7 aule, 7 wc;

Piano terzo: Corridoio, 7 aule, 7 wc;

Piano quarto, sottotetto: Corridoio, 2 laboratori di informatica, stanza per il tecnico, 1 aula, wc.

Ascensore

Chiocciola (CH)

Totale m² **875 m²** (16 vani).

Piano terra: Entrata, corridoio, laboratorio chimica, laboratorio fisica, aula docenti, 5 aule, 6 wc;

Piano primo: Corridoio, 8 aule, 8 wc;

Beata Giovanna (BG)

Totale m² **1.700 m²** (52 vani), palestra **1.400 m²**.

Piano interrato: Corridoio, laboratorio chimica, laboratorio fisica laboratorio scienze naturali, sala audiovisivi, sala fotocopie, 2 aule, wc

Piano terra: Entrata, atrio, corridoio, ufficio di vicepresidenza, aula funzioni strumentali, ex – biblioteca, 8 aule, wc;

Piano primo: Corridoio, aula docenti, salone nobile, presidenza, aula PC, 13 aule, wc;

Piano secondo: Corridoio, 3 laboratori di informatica, 11 aule, wc;

Ascensore

Palestra comunale

Collegio Graziani (CG)

Totale (10 vani).

Piano primo: Entrata, corridoio, 7 aule, aula docenti, 7 wc;

Piano secondo: Corridoio, 2 aule;

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Normativa di riferimento;	D.Lgs 81/2008, Titolo II artt. 62 ÷ 68 "Luoghi di lavoro" D.Lgs 81/2008, Allegati IV "Requisiti dei luoghi di lavoro"
Certificato di idoneità statica delle strutture provvisorie	Non sono presenti strutture provvisorie.
Manutenzione e pulizia dei locali	I luoghi di lavoro, gli impianti ed i dispositivi presenti sono sottoposti a regolare pulizia da parte dei collaboratori scolastici e manutenzione da parte di ditte e/o artigiani esterni specializzati per il tipo di intervento di manutenzione necessario incaricati dalla Provincia di Vicenza.
Conformità dei locali ai Requisiti igienico-sanitari vigenti	I luoghi di lavoro sono conformi ai requisiti igienico sanitari del locale Regolamento di Igiene. Ogni lavoratore dispone di una superficie di almeno 2 mq e di una cubatura di almeno 10 mc ed opera in locali aventi una altezza netta non inferiore a 3 mt o comunque non inferiore a quanto previsto dalla normativa urbanistica vigente.
PAVIMENTI, MURATURE, FINESTRE, PORTE, SCALE	
Pavimenti	A VF, P 900, BG e CG i pavimenti sono privi di protuberanze, cavità, piani inclinati pericolosi, non sono scivolosi o instabili. L'altezza del corrimano e del parapetto e m. 0.90, inferiore alla normativa che prevede un minimo m. 1,00. Considerato che nel corridoio del primo piano confluiscono diverse classi si consiglia di elevare l'altezza dei parapetti a m.1.20. I pavimenti e i passaggi non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione, la superficie deve essere mantenuta priva di buche o sconnessioni. e sostanze scivolose (cfr. par. 1.4 dell'All. IV al D.Lgs. 81/08). Per le necessarie operazioni di pulizia della pavimentazione, è possibile che occasionalmente si concretizzi il rischio di scivolamento e conseguenti cadute. Qualora tale condizione non sia rispettata, per esigenze particolari sarà necessario segnalare il pericolo di scivolamento. Le scale devono essere a norma (antiscivolo). I corrimano delle scale e i parapetti devono essere a norma. In particolari situazioni di affollamento si consiglia di elevare i parapetti a m.120. Modificare la destinazione d'uso delle aule ubicate nei sotterranei e nel medio periodo trovare una soluzione con il trasferimento delle attività didattiche continuative nei piani fuori terra.
Murature	Le murature ed i soffitti sono stabili, non risultano a vista crepe e/o screpolature pericolose.
Finestre	Le finestre presenti nelle sedi VF, P900, BG e CG non presentano ante pericolose, anche se bisogna prestare attenzione agli spigoli. Le finestre della CH presentano molte criticità dovute alle insufficienti cerniere presenti nel telaio metallico, molte hanno già ceduto rendendo impossibile l'apertura.


Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Superfici vetrate	Le vetrate presenti non risultano pericolose. Alcune vetrate dovranno essere protette con pellicola adesiva.
Porte	Le porte consentono per numero, dimensioni, posizione e materiali di realizzazione una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro. Presenti alcune non conformità (porta laboratorio di informatica n.3 in BG).
Scale	Presenti varie scale interne fisse che collegano i vari piani dell'edificio. Gli scalini hanno in genere pedata ed alzata regolare e non sono scivolosi. Il locale della caldaia in BG è ubicato nel sottosuolo ed è accessibile solo dal cortile della palestra dopo avere rimosso una griglia semi-bloccata. La scala che raggiunge il locale caldaia non ha il corrimano gli scalini sono privi di qualsiasi sistema antiscivolo. Sarà necessario che in tutte le sedi si rispettino le seguenti indicazioni: <ul style="list-style-type: none"> • le scale devono essere a norma (antiscivolo e corrimano); • i corrimano delle scale e i parapetti devono essere a norma; • in particolari situazioni di affollamento si consiglia di elevare i parapetti a m.120. Riveste particolare urgenza l'intervento nella scala di accesso al locale caldaia. Inoltre si dispone che le scale portatili in legno o in alluminio debbano essere in buono stato, con pioli integri e del tipo ad incastro sui montanti. Le scale semplici portatili devono essere dotate di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei due montanti
LOCALI SOTTERRANEI	
Ambienti di lavoro per oltre il 50% sotto il livello stradale	Presenti numerosi locali al piano seminterrato. La maggior parte di questi è adibito a deposito ed archivio e quindi senza presenza fissa di personale. Alcuni locali sono invece utilizzati come laboratori e quindi sono saltuariamente utilizzati dagli alunni ed il personale scolastico. Ci sono alcune aule in P900 e BG, le classi che le occupano sono presenti in rotazione per periodi non più lunghi di un mese
Deroga ASL per utilizzo locali seminterrati	Data la conformazione dell'edificio e la presenza di aperture di areazione naturale nei locali al piano seminterrato adibiti a laboratorio e l'utilizzo non continuativo degli stessi non si ritiene necessario richiedere la deroga ASL per il loro utilizzo
Certificazione di salubrità da radon (D.Lgs 230/95)	Nei locali seminterrati è stata effettuata la rilevazione del radon con i dosimetri, a cura dell'ARPAV, e si è rilevata una concentrazione del gas nettamente inferiore al limite consentito dalla legge vigente.
MICROCLIMA, ILLUMINAZIONE, ARAZIONE	
Microclima adeguato	La temperatura dei locali di lavoro è in genere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenendo conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

	<p>Non risultano lavoratori esposti a correnti d'aria eccessivamente fastidiose.</p> <p>In estate l'ambiente degli uffici è climatizzato. Esiste un programma di manutenzione preventiva dell'impianto dell'aria condizionata.</p>
Illuminazione sufficiente	<p>Tutti i luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale e/o dispongono di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata.</p> <p>Gli impianti di illuminazione non espongono a rischio di infortunio i lavoratori.</p> <p>E' presente l'impianto di luci d'emergenza. L'ubicazione delle luci d'emergenza risulta adeguato.</p> <p>E' necessario stabilire una procedura per documentare la periodicità delle verifiche dell'impianto d'illuminazione d'emergenza in caso di guasto dell'impianto principale o mancanza di corrente elettrica dalla rete.</p>
Areazione dei locali sufficiente	Tutti i luoghi di lavoro chiusi dispongono di aria salubre in quantità sufficiente
SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI	
Spogliatoi conformi	<p>Gli spogliatoi del personale sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suddivisi per sesso - dotati di sedie e di armadietti - riscaldati durante la stagione fredda. <p>In BG i tavoli interni agli spogliatoi della palestra non sono a norma e bisogna sostituirli quanto prima.</p>
Servizi igienici conformi	<p>I servizi igienici sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suddivisi per sesso, eccetto servizi docenti (CG) - dotati di acqua calda e fredda - adeguatamente arredati - riscaldati durante la stagione fredda.
SCAFFALATURE, VIE DI PASSAGGIO, APERTURE PERICOLOSE	
Scaffalature conformi	<p>Presenti varie scaffalature negli uffici amministrativi e nei laboratori.</p> <p>Sono risultate stabili e non caricate oltre la loro portata massima.</p> <p>In tutte le sedi ci sono scaffalature nei corridoi non ancorati alle pareti.</p>
Vie di passaggio conformi	<p>Le vie di passaggio hanno una larghezza non inferiore ai 60 cm e sono mantenute libere da ostacoli; sono a distanza di sicurezza da attrezzature e postazioni di lavoro.</p> <p>I corridoi e i passaggi in genere sono liberi da ostacoli ed hanno un livello di illuminamento sufficiente; eventuali dislivelli, o riduzioni in altezza, non riducono a meno di mt. 2 il vano utile percorribile.</p>
Aperture nel suolo/pareti pericolose	Non vi sono aperture nel suolo e nelle pareti che permettano il passaggio di una persona e che presentano pericolo di caduta per dislivelli superiori ad un metro.

3.2 – IMPIANTI ASCENSORE & MONTACARICHI

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Titolo II "Luoghi di lavoro" - D.Lgs 81/2008, Allegati IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" - D.P.R. 162/1999 "Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio" - D.M. 37/2008 "Disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
Ascensori e/o montacarichi	<p>Sono presenti i seguenti impianti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ascensore in BG - Ascensore in P900 - Ascensore in CH - Ascensore in VF
Documentazione di conformità	<p>Presenti i libretti di omologazione ISPESL degli impianti conservati presso la Direzione.</p> <p>Presenti le dichiarazioni di conformità degli impianti rilasciate dagli installatori conservate presso la Direzione</p>
Verifiche biennali da parte dell'Organismo abilitato	<p>Impianti soggetti all'obbligo di verifica biennale.</p> <p>Incaricato dalla Provincia di Vicenza l'Organismo di Verifica ARPAV</p> <p>Presenti presso la Provincia i verbali delle verifiche biennali eseguite</p>
Manutentore degli impianti	<p>La manutenzione degli impianti viene eseguita regolarmente da ditta abilitata incaricata dalla Provincia di Vicenza.</p>
Sistema di allarme e sistema citofonico di comunicazione in cabina	<p>Gli ascensori sono dotati in cabina di sistema di allarme e citofonico di comunicazione con l'esterno</p>
Luce di emergenza in cabina	<p>Presenti le luci di emergenza nelle cabine degli impianti</p>
Procedura per la manovra in emergenza degli impianti	<p>Presso il vano macchine</p>
<p>Cartello "Divieto di utilizzo in caso di incendio"</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content;">  <p style="text-align: center;">NON USARE L'ASCENSORE IN CASO DI INCENDIO</p> </div>	<p>Sono presenti all'esterno delle cabine i cartelli che vietano l'utilizzo degli impianti in caso di incendio.</p>

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

3.3 – IMPIANTO ELETTRICO

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Il "Luoghi di lavoro" - D.Lgs 81/2008, Allegati IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" - D.P.R. 462/2001 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi." - D.M. 37/2008 "Disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici" - Norme CEI
Classificazione aree omogenee a rischio elettrico	<p>Tutti i locali del Liceo sono classificabili a maggior rischio di incendio per rischio elettrico in quanto è classificato a rischio di incendio elevato ai sensi del DM 10/03/1998. In particolare maggior rischio si ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel deposito libri - in sala stampa - nei laboratori chimici
Impianto elettrico	<p>Impianto elettrico funzionante a 220/380 V ed alimentato dalla rete ENEL.</p> <p>Tutti gli utilizzatori sono risultati protetti da interruttori differenziali con $I_{dn} = 0,03 - 0,3$ A.</p> <p>In tutte le aule sono presenti prese multiple e cavi elettrici volanti che ostacolano il movimento a docenti ed alunni.</p>
Documentazione di conformità	<p>In Segreteria sono depositati la dichiarazione di conformità (D.P.R. 22.10.2001 n.462) relativa all'impianto elettrico e all'impianto di messa a terra.</p>
Manutenzione e controlli periodici	<p>La manutenzione ed il controllo periodico degli impianti elettrici sono affidati dalla Provincia di Vicenza a ditta esterna abilitata.</p> <p>I quadri elettrici devono essere mantenuti chiusi, chiave deve essere conservata da un responsabile e sugli stessi deve essere inserita apposita segnaletica.</p> <p>E' vietato effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.</p>
Gruppo elettrogeno	<p>Non è presente un gruppo elettrogeno ausiliario.</p>

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

3.4. – IMPIANTO DI TERRA E PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Il "Luoghi di lavoro" - D.Lgs 81/2008, Allegati IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" - D.P.R. 462/2001 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi." - D.M. 37/2008 "Disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici" - Norme CEI
Descrizione dell'impianto di messa a terra	Presente un impianto di messa a terra costituito da corda nuda di rame da 35 mm ² e da picchetti a croce in parte ispezionabili. Il conduttore di terra è stato realizzato con una corda isolata da 35 mm ² .
Omologazione ISPESL dell'impianto messa terra	In segreteria è presente l'omologazione dell'impianto a terra.
Verifica periodica dell'impianto messa a terra	Impianto soggetto all'obbligo di verifica biennale. Incarico affidato dalla Provincia di Vicenza all'ASL n. 3 di Bassano del Grappa. Presenti presso la Provincia i verbali delle verifiche periodiche
Descrizione dell'impianto di protezione contro i fulmini	L'edificio risulta autoprotetto.
Relazione di calcolo di autoprotezione dai fulmini	Relazione di calcolo di autoprotezione degli edifici contro le scariche atmosferiche a cura dell'Arpav
Omologazione ISPESL dell'impianto di protezione contro i fulmini	Presente
Verifica periodica dell'impianto di protezione contro i fulmini	Effettuata

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

3.5 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Il "Luoghi di lavoro" - D.Lgs 81/2008, Allegati IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" - D.M. 1/12/1975, art. 18 "Norme di sicurezza per apparecchi contenti liquidi caldi sotto pressione" - D.M. 37/2008 "Disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici" - D.M. 23/09/2004 "Modifica del decreto del 29 febbraio 1988, recante norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas, di petrolio liquefatto ..."
Impianto di riscaldamento e produzione acqua calda	<p>Le sedi VF, CH, P900, hanno in esercizio un impianto termico per il riscaldamento degli edifici composto da 2 caldaie dotate di rispettivo libretto di manutenzione.</p> <p>L'impianto termico è regolarmente tenuto in manutenzione dal proprietario dell'immobile.</p> <p>Nella sede di BG è presente un impianto termico composto da 2 caldaie. Gli impianti sono alimentati a gas metano ed installati nei locali adibiti a centrale termica</p>
Impianto di condizionamento e climatizzazione	All'interno del Liceo è presente un impianto recente di climatizzazione negli uffici.
Serbatoi di sostanze combustibili (gasolio, Gpl)	Non presenti
Dichiarazione di conformità impianti meccanici	Presente dichiarazione di rispondenza dell'impianto ai sensi del DM 37/2008 a firma di tecnico abilitato.
Aperture di ventilazione di dimensioni corrette	Nel locale contenente la caldaia sono presenti aperture di ventilazione di dimensioni corrette in funzione della potenzialità dell'impianto.
Omologazione ISPESL impianto termico ad acqua calda	A carico della Provincia di Vicenza proprietaria dei fabbricati
Verifica quinquennale ASL	A carico della Provincia di Vicenza proprietaria dei fabbricati
Certificato prevenzione incendi per attività n. 91	Ottenuto il CPI per attività 91 in data 29/03/2011 Dettagli nella sezione rischio incendio
Libretto di impianto (P<35kW) o di centrale (P>35kW)	Presenti libretti d'impianto conservati presso la centrale termica

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

3.6. – RISCHIO INCENDIO E PREVENZIONE INCENDI

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Il "Luoghi di lavoro" - D.Lgs 81/2008, Allegati IV "Requisiti dei luoghi di lavoro" - D.M. 16/02/1982 "Determinazione attività soggette alle visite prevenzioni incendi" - D.M. 10/03/1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" - D.M. 26/08/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"
Attività soggette al controllo dei Vigili Fuoco	<p>L'Istituto è soggetto al controllo periodico dei Vigili del Fuoco per le seguenti attività di cui al D.M. 16/02/1982:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 85 'Scuole, collegi e simili con n. persone presenti > 500' - n° 91 'Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 350 kW'
Certificato Prevenzione Incendi	<p>Ottenuto il CPI per attività 85 e 91 in data 07/01/2014</p> <p>Nella sede BG non è presente il CPI e nemmeno la SCIA.</p>
Classificazione del rischio incendio	<p>Il Liceo è classificato a rischio di incendio MEDIO ai sensi del D.M. 10/03/1998 in quanto sono presenti all'interno di ogni singolo stabile meno di 1000 persone.</p>
Impianti/apparecchiature che presentano pericolo di incendio	<p>Caldaie: (vedi libretti caldaie presenti nei locali).</p>
Sostanze pericolose per il rischio incendio	<p>Metano di alimentazione generatori di calore. Carta</p>
Persone esposte a maggior rischio	<p>Eventuali lavoratori e/o alunni portatori di handicap</p>
Registro dei Controlli di Prevenzione Incendi	<p>Presente registro dei controlli di prevenzione incendi regolarmente tenuto in segreteria</p>
Servizio esterno dei Vigili del Fuoco più vicino	<p>Stazione dei Vigili del Fuoco di Bassano. Tempo di intervento: circa 5 minuti.</p>
ESTINTORI PORTATILI	
Estintori	<p>SEDE BEATA GIOVANNA (BG) n. 28 estintori a polvere Kg 6 n. 06 estintori a CO₂ Kg 5</p> <p>SEDE VILLA FANZAGO (VF) n. 16 estintori a polvere Kg 6 n. 02 estintori a CO₂ Kg 5 n. 02 estintori a CO₂ Kg 2</p> <p>PALAZZO DEL 900 (P900) n. 20 estintori a polvere Kg 6 n. 03 estintori a CO₂ Kg 5 n. 01 estintori a CO₂ Kg 2</p> <p>CHIOCCIOLA</p>

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

	<p>n. 07 estintori a polvere Kg 6 n. 03 estintori a CO₂ Kg 5</p> <p>COLLEGIO GRAZIANI n. 03 estintori a polvere Kg 6</p>
Ditta per manutenzione semestrale obbligatoria	L'incarico per la manutenzione semestrale degli estintori portatili è affidato alla ditta Alfa Antincendio, eccetto CG.
IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO	
Impianto idrico antincendio	<p>L'impianto idrico antincendio è costituito da:</p> <p>SEDE BEATA GIOVANNA (BG) Attacco autopompa VVF n. 11 rubinetti idranti UNI 45 n. 11 manichette idrante uni 45 m. 20</p> <p>SEDE VILLA FANZAGO (VF) Gruppo pompaggio Colonna idrante UNI 70 n. 08 rubinetti idranti UNI 45 n. 08 manichette idrante uni 45 m. 20</p> <p>PALAZZO DEL 900 (P900) Attacco autopompa VVF Colonna idrante UNI 70 n. 12 rubinetti idranti UNI 45 n. 12 manichette idrante uni 45 m. 25</p> <p>CHIOCCIOLA Attacco autopompa VVF Colonna idrante UNI 70 n. 01 manichette idrante uni 70 m. 25 n. 02 rubinetti idranti UNI 45 n. 02 manichette idrante uni 45 m. 25</p> <p>L'impianto è alimentato dall'acquedotto comunale.</p>
Cassette con lastre safe-crash	Le cassette dei naspi/idranti sono dotate di lastre safe-crash
Segnalate chiaramente	Le cassette dei naspi/idranti sono segnalate chiaramente con idonea cartellonistica
Documentazione di conformità	<p>E' in possesso della Provincia di Vicenza, proprietario dell'edificio, la dichiarazione di conformità dell'impianto presente nella pratica presentata ai Vigili del Fuoco.</p> <p>Verbale di prova positiva dell'impianto eseguito da tecnico abilitato presente nella pratica presentata ai Vigili del Fuoco.</p>
IMPIANTO RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDI	

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Impianto di rivelazione ed allarme incendi	Presente impianto di rivelazione incendi in biblioteca ed in tutti i locali deposito interrati.
Presenza di rivelatori di fughe gas	Presenti in alcuni laboratori rivelatori di fughe gas metano
Documentazione di conformità dell'impianto	Verbale di prova positiva dell'impianto eseguito da tecnico abilitato presente nella pratica presentata ai Vigili del Fuoco
COMPARTIMENTAZIONE DELL'EDIFICIO	
Sistema di compartimentazione	<p>SEDE BEATA GIOVANNA (BG) Non sono presenti porte REI che suddividono l'edificio in compartimenti.</p> <p>SEDE VILLA FANZAGO (VF) Sono presenti nell'edificio 23 porte REI che suddividono l'edificio in compartimenti antincendio approvati dai VVFF</p> <p>PALAZZO DEL 900 (P900) Sono presenti nell'edificio 06 porte REI che suddividono l'edificio in compartimenti antincendio approvati dai VVFF</p> <p>CHIOCCIOLA (CH) Sono presenti nell'edificio 02 porte REI che suddividono l'edificio in compartimenti antincendio approvati dai VVFF</p> <p>COLLEGIO GRAZIANI Sono presenti nell'edificio 02 porte REI che suddividono l'edificio in compartimenti antincendio approvati dai VVFF</p>
Documentazione di conformità	Presenti presso la Provincia di Vicenza, proprietaria dell'edificio, i certificati di omologazione delle porte REI e le dichiarazioni di corretta posa in opera delle porte REI rilasciate dagli installatori.
Documentazione di conformità dei sistemi di apertura delle porte (D.M. 30 novembre 2004)	Presenti presso la Provincia di Vicenza, proprietaria dell'edificio, la documentazione di conformità CE dei sistemi di apertura a spinta delle porte (maniglioni antipanico)
SISTEMA DI EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA	
Descrizione del sistema di evacuazione in caso di emergenza	<p>Da ogni locale è possibile raggiungere l'esterno dell'edificio (vari luoghi sicuri nei giardini attorno all'edificio) utilizzando le vie di fuga (corridoi e scale interne) e le uscite di emergenza presenti nonché le scale di emergenza esterne (ad eccezione della sede di via BG, dove non sono presenti scale esterne).</p> <p>SEDE BEATA GIOVANNA (BG) Sono presenti 4 uscite di sicurezza a 2 ante</p>

	<p>SEDE VILLA FANZAGO (VF) Sono presenti 4 uscite di sicurezza a 2 ante</p> <p>PALAZZO DEL 900 (P900) Sono presenti 14 uscite di sicurezza a 2 ante e 06 ad un'anta</p> <p>CHIOCCIOLA Sono presenti 01 uscite di sicurezza a 2 ante e 03 ad un'anta</p> <p>COLLEGIO GRAZIANI Sono presenti 02 uscite di sicurezza a 2 ante</p>
Segnalazione delle vie di fuga ed uscite di sicurezza	<p>Le vie di fuga e le uscite di emergenza sono segnalate chiaramente con apposita cartellonistica.</p> 
Dimensioni delle vie di fuga ed uscite di sicurezza	Tutte le vie di fuga ed uscite di emergenza hanno una larghezza minima di 80 cm ed una altezza da terra minima di 200 cm
Accessibilità delle vie di fuga ed uscite di sicurezza	La maggior parte delle uscite di sicurezza sono raggiungibili da ogni posto di lavoro con una distanza non superiore a 30 mt e sono dotate di sistema di facile apertura a spinta nel verso dell'esodo. Le vie di fuga ed uscite di emergenza sono risultate sgombre da ostacoli.
ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	
Descrizione impianto di illuminazione di emergenza	Presenti lampade autoalimentate a batteria uniformemente distribuite in tutti i locali. Le lampade di emergenza installate assicurano una illuminazione di emergenza per almeno 60 minuti.
Illuminamento minimo di 5 lux sulle vie di esodo	L'illuminamento minimo ad 1 mt da terra lungo le vie di fuga ed uscite di emergenza è di 5 lux.
Prova dell'impianto di illuminazione di emergenza	L'impianto di illuminazione di emergenza viene periodicamente provato da ditta esterna incaricata dalla Provincia di Vicenza dei controlli dell'impianto elettrico dell'edificio.
GESTIONE DELLE EMERGENZE	
Planimetrie di evacuazione	<p>Presenti in vari punti alle pareti le planimetrie di evacuazione riportanti l'indicazione delle vie di fuga, delle uscite di emergenza, dei pulsanti di sgancio della corrente elettrica, delle valvole di intercettazione del gas, della posizione degli estintori, idranti, naspi e cassetta di primo soccorso, nonché istruzioni da seguire in caso di emergenza incendio.</p> <p>Presenti alcune non conformità.</p>

Piano di emergenza	Presente il piano di emergenza conforme al D.M. 10/03/1998 e riportante le procedure da seguire per la gestione di varie situazioni di emergenza pubblicato nel sito e consegnato a tutti gli alunni e docenti.
Informazione e formazione dei lavoratori sulla gestione emergenze	I lavoratori sono informati e formati sulla prevenzione incendi e gestione delle emergenze sia con i corsi di formazione a cui partecipano periodicamente sia con la consegna di opuscoli informativi.
Prove di evacuazione	Eseguite regolarmente due prove di evacuazione ogni anno. I verbali delle prove sono conservati presso la Direzione. Nell'anno scolastico 2014/2015 sono state svolte due prove di evacuazione il 00/00/2015 e il 00/00/2015.

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

3.7. – RISCHIO FORMAZIONE ATMOSFERE ESPLOSIVE

La presente sezione rappresenta il "Documento sulla protezione contro le esplosioni" relativo alle quattro sedi del Liceo come previsto dall'art. 294 del D.Lgs 81/2008

Normativa di riferimento	- D.Lgs 81/2008, Titolo XI artt. 287 ÷ 297 "Protezione da miscele esplosive" - D.Lgs 81/2008, Allegati XLIX, XL e XLI
Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive	Non vi sono aree che rientrano nel campo di applicazione del Titolo XI del D:Lgs 81/2008
Sostanze in grado di formare un'atmosfera esplosiva	Non applicabile
Possibili sorgenti di emissione	Non applicabile
Possibili fonti di accensione	Non applicabile
Valutazione rischio esplosione residuo	Non applicabile
Misure di prevenzione e protezione adottate	Non applicabile

Sezione 4

VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.1. – RISCHIO ATTREZZATURE DI LAVORO

Normativa di riferimento	- D.Lgs 81/2008, Titolo III Capo I artt. 69 ÷ 73 <i>"Uso delle attrezzature di lavoro"</i> - D.Lgs 81/2008, Allegati V, VI e VII
Attrezzature di lavoro presenti	Nella scuola sono presenti arredi scolastici vari e attrezzatura elettrica da ufficio, nonché qualche attrezzatura manuale per la pulizia degli ambienti e N 5 scale portatili a gradini.
Lavoratori informati, formati ed addestrati all'uso delle attrezzature	I lavoratori sono informati, formati ed addestrati all'uso delle attrezzature di lavoro per mezzo di: - Affiancamento a personale più esperto - Messa a disposizione dei libretti d'uso e manutenzione
Manutenzione preventiva e periodica	Gli Assistenti Tecnici di Laboratorio si occupano della manutenzione preventiva e periodica delle attrezzature presenti nei laboratori. In caso di interventi di particolare difficoltà sono affidati a: - Fornitori - Ditte specializzate esterne
Programma di manutenzione	Presente presso la segreteria del Liceo e regolarmente compilato
Registro delle manutenzioni	Presente presso la segreteria del Liceo e regolarmente compilato
Conformità delle attrezzature di lavoro che presentano rischi per l'utilizzatore	Presenti nei laboratori attrezzature di lavoro che presentano rischi per l'utilizzatore. Alcune di queste macchine sono ante obbligo marcatura CE ma sono comunque dotate dei necessari sistemi di protezione e di sicurezza e sono costantemente tenute sotto controllo dagli assistenti tecnici di laboratorio
Conformità scale portatili	Le scale portatili sono dotate di piedini antiscivolo e fermo contro l'apertura incontrollata della scala.
Conformità attrezzature da ufficio	Le attrezzature e gli arredi da ufficio sono certificati a norma di sicurezza dal produttore; non presentano spigoli vivi o parti pericolose. I cassetti sono dotati di fermo di apertura che ne impedisce la completa estrazione dalla loro sede. Gli oggetti alle pareti e sugli scaffali sono esposti in maniera sicura e tale da non costituire un pericolo in caso di caduta accidentale e/o rovesciamento Alcuni armadi non sono fissati alle pareti.
Conformità arredi scolastici	Gli arredi scolastici sono certificati CE per uso scolastico dal produttore; la relativa certificazione è conservata presso la segreteria del Liceo.
Conformità apparecchi di sollevamento	Non applicabile
Conformità attrezzature soggette a verifiche	Non sono presenti attrezzature di lavoro che rientrano tra quelle soggette a verifiche periodiche di cui all'Allegato VII del D.Lgs 81/08

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"

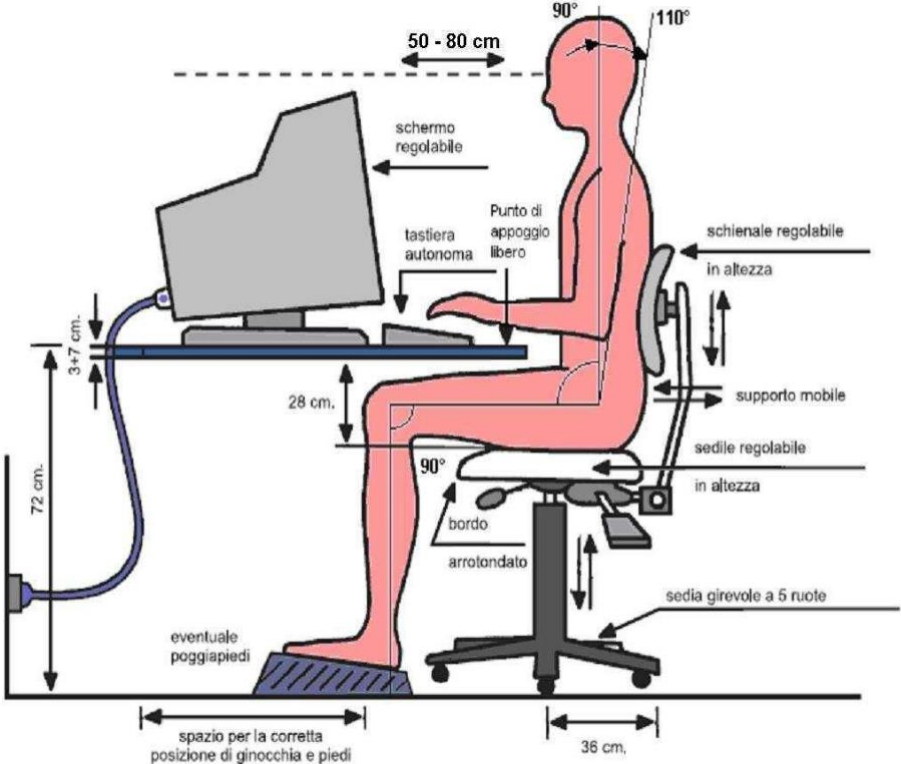
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018

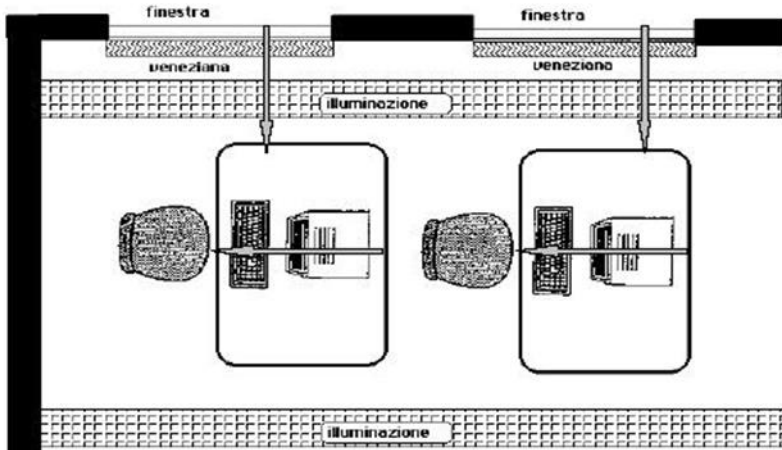
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI

Edizione 01 - Data 28/02/2021

periodiche	
Conformità carrelli elevatori	Non sono presenti carrelli elevatori
Conformità apparecchi a pressione	Non sono presenti apparecchi a pressione

4.2. – RISCHIO ATTREZZATURE MUNITE DI VDT

Normativa di riferimento	<p>- D.Lgs 81/2008, Titolo VII artt. 172 ÷ 179 "Attrezzature munite di videotermini"</p> <p>- D.Lgs 81/2008, Allegati IV</p>
Posti di lavoro a VDT	Sono presenti n. 15 posti di lavoro a VDT considerando che un PC è presente su quasi ogni tavolo negli uffici amministrativi.
Modalità di valutazione del rischio VDT	 <p>Analisi visiva della conformità dei posti di lavoro a VDT in occasione dell'ultimo sopralluogo per verificare il rispetto dei principali parametri ergonomici.</p> <p>Principali parametri ergonomici valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piano di lavoro con superficie poco riflettente - piano di lavoro di larghezza $\geq 120 \text{ cm} \pm 5\%$ - piano di lavoro di profondità $\geq 80 \text{ cm} \pm 5\%$ - piano di lavoro di larghezza $\geq 72 \text{ cm} \pm 1,5 \text{ cm}$ - spazio per le gambe $\geq 60 \text{ cm} \pm 5\%$ - bordo superiore del monitor posto sulla linea orizzontale degli occhi - distanza tra occhi e schermo compresa tra 50 e 70 cm - sedile stabile (5 razze) e con seduta e schienale regolabile - video posizionato in modo da non avere riflessi fastidiosi o abbagliamenti - schermo orientabile e inclinabile - illuminazione sul posto di lavoro tra 500 e 700 lux - tastiera separata dallo schermo, inclinabile - spazio davanti alla tastiera sufficiente per appoggiare il polso
Livelli di rischio misurati	Tutti gli assistenti amministrativi sono addetti a VDT in quanto utilizzano un VDT per più di 20 ore medie settimanali.

	Gli Assistenti Tecnici utilizzano i VDT per meno di 20 ore settimanali e meno di 4 ore giornaliere. Quindi non sono considerati addetti a VDT.
Lavoratori addetti a VDT	Gli assistenti amministrativi sono <u>tutti</u> addetti al videoterminale
DPI	Non necessari per questo rischio
Informazione e formazione dei lavoratori sul rischio VDT	I lavoratori che utilizzano un VDT frequentano un corso di informazione e formazione sulla sicurezza e rischio VDT con consegna di opuscolo informativo e superamento di test di verifica finale dell'apprendimento.
Sorveglianza sanitaria	I lavoratori addetti a VDT sono soggetti a visita medica biennale/quinquennale secondo protocollo di sorveglianza sanitaria elaborato dal Medico competente
Altre misure di prevenzione e protezione adottate	<ul style="list-style-type: none"> - Pause di lavoro di 15 min ogni 2 ore di attività continuativa a VDT - Alternanza delle attività a VDT con altre attività - Presenza di veneziane e/o tende alle finestre - Presenza di impianto di illuminazione conforme per VDT
Conformità dello spazio	I posti di lavoro a VDT sono ben dimensionati e allestiti in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere al lavoratore cambiamenti di posizione e movimenti operativi.
Conformità del microclima	I posti di lavoro a VDT hanno un livello di rumore ambientale e temperatura adeguati, non vi sono correnti d'aria fastidiose e la qualità dell'aria è buona. Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori. Le attrezzature in dotazione non producono un eccesso di calore.
Conformità della illuminazione	<p>I posti di lavoro a VDT hanno una illuminazione generale e locale (lampade da tavolo) che garantisce un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore. Le postazioni di lavoro sono disposte correttamente in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale ed artificiale evitando riflessi sullo schermo e eccessivi contrasti di luminanza ed abbagliamenti dell'operatore.</p> 
Conformità dei tavoli	I posti di lavoro a VDT hanno un tavolo stabile, di dimensioni sufficienti a assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo, con una altezza da terra compresa fra il 70 e 80 cm e con spazio sufficiente

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

	per posizionare la tastiera, i documenti e il materiale accessorio e permettere il movimento degli arti inferiori nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli della sedia ove presenti.
Conformità dei monitor	I posti di lavoro a VDT hanno monitor che forniscono una immagine chiara, stabile e di grandezza sufficiente, orientabili, inclinabili e senza riflessi fastidiosi sullo schermo. La risoluzione dei monitor garantisce una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e uno spazio adeguato tra essi. L'immagine è stabile, è esente l'effetto sfarfallamento, tremolio o altre forme di instabilità. La brillantezza e il contrasto di luminosità tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili e adattabili alle condizioni ambientali.
Conformità delle tastiere	I posti di lavoro a VDT hanno tastiere separate dallo schermo, facilmente regolabili e dotate di meccanismo di variazione della pendenza per consentire di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani. Lo spazio sui piani di lavoro consente un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazioni e tiene conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore. Il mouse è posto sullo stesso piano della tastiera in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso
Conformità dei sedili	I posti di lavoro a VDT hanno sedili stabili, con piedi su ruote a cinque razze, permettono libertà di movimento, hanno altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensione della seduta adeguata alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore. Gli schienali forniscono un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Sono adeguati alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e hanno un'altezza ed un'inclinazione regolabile
Valutazione del rischio residuo	Assistente amministrativo: - rischio BASSO Assistente Tecnico Laboratorio Informatica: - rischio TRASCURABILE

4.3. – RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Titolo VI artt. 167 ÷ 171 "Movimentazione manuale dei carichi" - D.Lgs 81/2008, Allegati III - norma ISO 11228-1 "Valori limite di riferimento per la popolazione maschile e femminile" 															
Metodologia di valutazione del rischio	<p>1) Censimento delle attività in cui vi è movimentazione manuale di carichi di massa superiore a 3 kg</p> <p>2) Calcolo dell'indice di rischio utilizzando il protocollo di valutazione NIOSH Protocollo NIOSH ("National Institute of Occupational Safety and Health"): è il più diffuso strumento di valutazione del rischio di movimentazione manuale dei carichi in relazione al peso limite raccomandato per la popolazione lavoratrice maschile (25 kg) e femminile (20 kg) secondo la norma UNI EN 1005-02.</p> <p>I livelli di rischio possibili sono quattro:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Valore inferiore</th> <th></th> <th>Valore limite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valori di azione</td> <td>$I_{niosh} \leq 0,85$</td> <td>$0,85 < I_{niosh} \leq 1,00$</td> <td>$1,00 < I_{niosh} \leq 3,00$</td> <td>$I_{niosh} > 3,00$</td> </tr> <tr> <td>Livello di rischio</td> <td>Trascurabile</td> <td>Basso</td> <td>Medio</td> <td>Elevato</td> </tr> </tbody> </table>			Valore inferiore		Valore limite	Valori di azione	$I_{niosh} \leq 0,85$	$0,85 < I_{niosh} \leq 1,00$	$1,00 < I_{niosh} \leq 3,00$	$I_{niosh} > 3,00$	Livello di rischio	Trascurabile	Basso	Medio	Elevato
		Valore inferiore		Valore limite												
Valori di azione	$I_{niosh} \leq 0,85$	$0,85 < I_{niosh} \leq 1,00$	$1,00 < I_{niosh} \leq 3,00$	$I_{niosh} > 3,00$												
Livello di rischio	Trascurabile	Basso	Medio	Elevato												
Attività che comportano movimentazione manuale di carichi superiori a 3 kg (art. 168 D.Lgs 81/08)	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentazione pezzi per attrezzaggio delle macchine tecnologiche - Movimentazione manuale dei sacchi dei rifiuti, e occasionalmente di arredi o attrezzature di laboratorio <p>Le suddette attività di movimentazione manuale dei carichi sono occasionali e non continuative. I carichi più pesanti sono movimentati in due o con l'ausilio di carrelli. Si ritiene, quindi, basso il livello di esposizione dei lavoratori al rischio movimentazione manuale carichi</p>															
Lavoratori esposti al rischio (art. 168 D.Lgs 81/08)	<ul style="list-style-type: none"> - Assistenti tecnici di laboratorio; - Collaboratore scolastico 															
Livelli di rischio misurati (art. 168 D.Lgs 81/08)	Data la variabilità delle movimentazioni non si è applicato il metodo NIOSH ma si sono analizzate visivamente le suddette attività che comportano movimentazione manuale di carichi.															
DPI utilizzati dai lavoratori esposti (art.168 D.Lgs 81/08)	- guanti di sicurezza															

Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul rischio (art. 169 D.Lgs 81/08)	Tutti i lavoratori sono stati informati e formati sul rischio movimentazione manuale carichi nei corsi di formazione sulla sicurezza a cui hanno partecipato
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti (art. 168 D.Lgs 81/08)	Gli addetti alla manutenzione sono sottoposti a sorveglianza sanitaria annuale per rischio movimentazione manuale dei carichi secondo il protocollo di sorveglianza sanitaria del Medico competente
Altre misure di prevenzione e protezione adottate (art. 168 D.Lgs 81/08)	Il Datore di lavoro ha adottato le seguenti misure di prevenzione e protezione per il rischio movimentazione manuale carichi: <ul style="list-style-type: none"> - carrelli - obbligo dell'utilizzo degli ausili presenti per la movimentazione dei carichi. - movimentazione di carichi in più di una persona, se reso necessario dalla tipologia del carico
Valutazione del rischio residuo (art. 168 D.Lgs 81/08)	Sulla base dei livelli di rischio misurati e delle misure di prevenzione e protezione adottate si ritiene che la valutazione del rischio residuo sia: Assistente tecnico di laboratorio / Collaboratore scolastico: - rischio BASSO
Ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare (art. 168 D.Lgs 81/08)	Non si ritengono al momento necessarie ulteriori misure di prevenzione e protezione oltre quelle già adottate

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.4. – RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE

Normativa di riferimento	<p>- D.Lgs 81/2008, Titolo VIII Capo II artt. 187 ÷ 198 <i>“Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro”</i></p> <p>- Linea Guida <i>“DLgs 81/2008 Titolo VIII Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all’esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro – indicazioni operative”</i>, Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei luoghi di lavoro, rev. 02 del 11 marzo 2010</p>
Definizioni	<p>Livello di esposizione giornaliera al rumore ($L_{EX,8h}$) dB(A) riferito a 20 mPa: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla norma ISO 1999:1990 punto 3.6. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo (<i>art. 188 c. 1, lettera b del D.Lgs 81/08</i>)</p> <p>Livello di esposizione settimanale al rumore ($L_{EX,w}$): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore, definito dalla norma ISO 1999:1990 punto 3.6 nota 2 (<i>art. 188 c. 1, lettera c del D.Lgs 81/08</i>)</p> <p>Pressione acustica di picco (p_{peak}): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza <i>“C”</i> (<i>art. 188 c. 1, lettera a del D.Lgs 81/08</i>)</p>
Metodologia di valutazione	Censimento possibili sorgenti di rumore
Attività a rischio rumore per i lavoratori addetti (art. 190 D.Lgs 81/08)	<p>- Attività varie di laboratorio</p> <p>- Attività nelle palestre di VF, P900, CH e di BG.</p>
Lavoratori potenzialmente esposti a rischio rumore (art. 190 D.Lgs 81/08)	<p>- Alunni</p> <p>- Docenti</p> <p>- Assistenti tecnici di laboratorio</p>
Livelli di esposizione misurati (art. 190 D.Lgs 81/08)	Non è stata effettuata la misurazione dell’esposizione a rumore dei lavoratori.
DPI utilizzati dai lavoratori (art. 193 D.Lgs 81/08)	Non previsti
Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul rischio rumore (art. 195 D.Lgs 81/08)	I lavoratori esposti sono stati informati e formati sul rischio rumore attraverso la partecipazione ai corsi di formazione sulla sicurezza

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti (art. 196 D.Lgs 81/08)	Non necessaria considerando il livello di esposizione
Valutazione del rischio residuo (art. 190 D.Lgs 81/08)	Non è possibile valutarlo in quanto non è stata effettuata la misurazione dell'esposizione a rumore dei lavoratori.

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.5. – RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Titolo VIII Capo IV artt. 206 ÷ 212 “ <i>Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici</i>” - D.Lgs 81/2008, Allegati VI - D.P.R. 1428/68 “<i>Definizione dei tipi di macchine radiogene il cui impiego può determinare rischi di radiazioni ionizzanti per i lavoratori e la popolazione</i>” - D.P.R. 1303/69 - D.Lgs 230/1995 “<i>Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti.</i>”
Definizioni	<p>I campi elettromagnetici sono campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz. Sono suddivise in due gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “radiazioni ionizzanti”: comprendono i raggi X, i raggi gamma ed una parte dei raggi UV. - “radiazioni Non Ionizzanti” (NIR): radiazioni che hanno una energia associata che non è sufficiente ad indurre nella materia il fenomeno della ionizzazione ovvero non possono dare luogo alla creazione di atomi o molecole elettricamente cariche (ioni). L’interazione con le NIR, quindi, non provoca un danno direttamente sulla cellula, ma realizza modificazioni termiche, meccaniche e bioelettriche. <p>La linea di soglia tra radiazione ionizzante e non ionizzante è l’energia fotonica di 12 eV (necessaria ad ionizzare l’atomo di idrogeno).</p>
Metodologia di valutazione del rischio	Censimento delle possibili sorgenti di campi elettromagnetici che si trovano in corrispondenza della postazione abituale del lavoratore
Attività che comportano la possibile esposizione a campi elettromagnetici	Nessuna attività lavorativa comporta la possibile esposizione a campi elettromagnetici
Lavoratori esposti a campi elettromagnetici	Nessuno
Livelli di esposizione misurati (art. 209 D.Lgs 81/08)	Non applicabile
DPI utilizzati dai lavoratori esposti (art. 210 D.Lgs 81/08)	Non applicabile
Informazione e formazione dei lavoratori esposti sul rischio vibrazioni (art. 210 D.Lgs 81/08)	Non applicabile
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti (art. 211 D.Lgs 81/08)	Non applicabile

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

Altre misure di prevenzione e protezione adottate (art. 210 D.Lgs 81/08)	Non applicabile
Valutazione del rischio campi elettromagnetici residuo (art. 209 D.Lgs 81/08)	Tutte le mansioni: Assistente Tecnico Laboratorio di fisica: - rischio NULLO

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.6. – RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI



Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo I artt. 221 ÷ 232 <i>"Protezione da agenti chimici"</i> - D.Lgs 81/2008, Allegati VIII e I
Definizioni	<p>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 sul mercato o no</p> <p>Agenti chimici pericolosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agenti chimici classificati come sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs 3 febbraio 1997 n. 52, e ss.mm., nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose di cui al predetto decreto. Sono escluse le sostanze pericolose per l'ambiente; - Agenti chimici classificati come preparati pericolosi ai sensi del D.Lgs 14 marzo 2003 n. 65, e ss.mm., nonché gli agenti che corrispondono ai criteri di classificazione come preparati pericolosi di cui al predetto decreto. Sono esclusi i preparati pericolosi per l'ambiente; - Agenti chimici che, pur non essendo classificabili come pericolosi, in base ai nn. 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. <p>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 del D.Lgs 81/2008.</p> <p>Valore limite biologico 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 del D.Lgs 81/2008</p>
Metodologia di valutazione del rischio	<ol style="list-style-type: none"> 1) Analisi delle 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 di rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa; 2) Censimento delle sostanze pericolose presenti; 3) Analisi delle schede di sicurezza delle sostanze pericolose censite
Attività a rischio di esposizione ad agenti	Si ritiene che le attività che possono esporre i lavoratori addetti ad agenti chimici siano le seguenti:






Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021








chimici (art. 223 D.Lgs 81/08)	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di vari prodotti per le attività di pulizia degli ambienti - Utilizzo di vari prodotti per le attività nel laboratorio di chimica
Lavoratori esposti ad agenti chimici (art. 223 D.Lgs 81/08)	<p>I lavoratori potenzialmente esposti ad agenti chimici sono quelli che svolgono le seguenti mansioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Docenti di laboratorio - Assistente Tecnico Laboratorio Chimica - Collaboratore scolastico
Livelli di rischio misurati (art. 223 D.Lgs 81/08)	<p>Le sostanze e/o preparati pericolosi impiegati sono elencati nella "Tabella di valutazione del rischio chimico" riportata nel seguito. I prodotti che vengono utilizzati sono conservati in locali idonei</p> <p>Considerata la molteplicità dei prodotti chimici presenti nel laboratorio, stoccati quasi sempre all'interno di appositi armadi adibiti al loro contenimento, non si esclude che per le persone che accedono al laboratorio vi sia un rischio residuo di inalazione o di contatto accidentale con eventuali reagenti manipolati da parte del personale di laboratorio. Con l'adozione di precise norme di prevenzione e di sicurezza il livello di rischio viene notevolmente abbattuto.</p> <p>Nel laboratorio di chimica di BG, nel locale adibito allo stoccaggio dei prodotti chimici sono presenti alcuni armadi, contenenti sostanze chimiche, non a norma.</p> <p>La cappa aspirante presente nel laboratorio di chimica della CH non funziona.</p> <p>L'attività di laboratorio risulta limitata all'utilizzo di prodotti chimici non infiammabili con l'ausilio all'occorrenza della rete del gas metano per l'alimentazione dei fornelli bunsen; non si esclude che il risultato di alcune dimostrazioni di laboratorio tra sostanze non infiammabili possano determinare composti o soluzioni a loro volta infiammabili anche se in quantità decisamente limitate, operazioni che vengono svolte prevalentemente in ambiente controllato sotto cappa.</p> <p>Considerando le modalità operative delle attività nelle quali vengono manipolate queste sostanze, la presenza di idonei DPI e i tempi di utilizzo si ritiene che il livello di rischio sia basso per la salute e irrilevante per la sicurezza</p>
DPI utilizzati dai lavoratori esposti (art. 225 D.Lgs 81/08)	<p>Docenti di laboratorio e Assistente Tecnico laboratorio di chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camice - Guanti in lattice - Mascherina di protezione bocca - naso - Occhiali di sicurezza <p>Collaboratore scolastico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camice - Guanti in gomma



Informazione e formazione dei lavoratori sul rischio (art. 227 D.Lgs 81/08)	I lavoratori esposti sono stati informati e formati sul rischio chimico attraverso la partecipazione ai corsi di formazione sulla sicurezza. I collaboratori scolastici hanno frequentato anche un corso di formazione sul rischio chimico associato all'uso dei prodotti per le pulizie impiegati.
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti (art. 229 D.Lgs 81/08)	In via precauzionale i lavoratori esposti sono sottoposti a sorveglianza sanitaria annuale sulla base del protocollo sanitario del Medico competente.
Misure di prevenzione e protezione adottate (art. 224 e 225 D.Lgs 81/08)	Il Datore di lavoro ha adottato le seguenti misure di prevenzione e protezione: - i prodotti pericolosi vengono sostituiti progressivamente con altri meno pericolosi - i quantitativi di sostanze chimiche pericolose presenti sono i minimi compatibili con le lavorazioni - i lavoratori hanno l'obbligo di indossare i DPI previsti nelle schede di sicurezza durante l'impiego dei vari prodotti - è vietato bere o mangiare durante il lavoro - tutti i recipienti riportano l'indicazione scritta del nome e del codice numerico del prodotto contenuto e dei rischi associati
Valutazione del rischio residuo (art. 223 D.Lgs 81/08)	Assistente Tecnico Laboratorio di chimica, docenti di chimica Collaboratore scolastico: - Rischio BASSO per la sicurezza e IRRILEVANTE per la salute

SOSTANZE PERICOLOSE: RICONOSCIMENTO

Pittogramma di pericolo e denominazione (regolamento CE 1272/2008)	Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Significato (definizione e precauzioni)	Esempi
 GHS01 ESPLOSIVO	<p style="text-align: center;">E</p>  ESPLOSIVO	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento.</p> <p>Precauzioni: evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.</p>	Nitroglicerina

 <p>GHS02</p>	<p>F</p>  <p>INFIAMMABILE</p>	<p>Classificazione: Sostanze o preparazioni che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura compresa tra i 21 e i 55 °C; acqua; sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...);</p> <p>Precauzioni: evitare il contatto con materiali (come aria e acqua).</p>	<p>Benzene</p> <p>Etanolo</p> <p>Acetone</p>
<p>INFIAMMABILE</p>	<p>F+</p>  <p>ESTREMAMENTE INFIAMMABILE</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni liquide il cui punto di combustione è inferiore ai 21 °C.</p> <p>Precauzioni: evitare il contatto con materiali (come aria e acqua).</p>	<p>Idrogeno</p> <p>Acetilene</p> <p>Etere etilico</p> <p>Alcol Etilico</p>
 <p>GHS03</p> <p>COMBURENTE</p>	<p>O</p>  <p>COMBURENTE</p>	<p>Classificazione: Reagendo con altre sostanze questi prodotti possono facilmente ossidarsi o liberare ossigeno. Per tali motivi possono provocare o aggravare incendi di sostanze combustibili.</p> <p>Precauzioni: evitare il contatto con materiali combustibili.</p>	<p>Ossigeno</p>
 <p>GHS04</p> <p>GAS SOTTO PRESSIONE</p>	<p>(nessuna corrispondenza)</p>	<p>Classificazione: bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti.</p> <p>Precauzioni: trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.</p>	<p>Ossigeno</p> <p>Acetilene</p>
 <p>GHS05</p> <p>CORROSIVO</p>	<p>C</p>  <p>CORROSIVO</p>	<p>Classificazione: questi prodotti chimici causano la distruzione di tessuti viventi e/o attrezzature.</p> <p>Precauzioni: non inalare ed evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti.</p>	<p>Acido solforico</p> <p>Idrossido di sodio</p>

 <p>GHS06</p> <p>TOSSICO ACUTO</p>	<p>T</p>  <p>TOSSICO</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare rischi gravi, acuti o cronici, e anche la morte.</p> <p>Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo.</p>	<p>Metanolo</p> <p>Nicotina</p>
<p>TOSSICO A LUNGO TERMINE</p>  <p>GHS08</p>	<p>T+</p>  <p>ESTREMAMENTE TOSSICO</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la pelle, provocano rischi estremamente gravi, acuti o cronici, e facilmente la morte.</p> <p>Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni della sostanza o preparato.</p>	<p>Cianuro</p> <p>Eroina</p>
 <p>GHS07</p> <p>IRRITANTE NOCIVO</p>	<p>Xi</p>  <p>IRRITANTE</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni non corrosive che, al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose possono provocare un'azione irritante.</p> <p>Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>	<p>Cloruro di calcio</p> <p>Carbonato di sodio</p>
<p>IRRITANTE NOCIVO</p>	<p>Xn</p>  <p>Nocivo</p>	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono implicare rischi per la salute non mortali; oppure sostanze che per inalazione o contatto possono causare reazioni allergiche o asmatiche.</p> <p>Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>	<p>Laudano</p> <p>Diclorometano</p> <p>Cisteina</p>

 <p>GHS09</p> <p>PERICOLOSO PER L' AMBIENTE</p>	<p>N</p>  <p>PERICOLOSO PER L' AMBIENTE</p>	<p>Classificazione: il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni all'ecosistema (flora, fauna, acqua, ecc..) a corto o a lungo periodo.</p> <p>Precauzioni: le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.</p>	<p>Ipoclorito di sodio</p> <p>Fosforo</p> <p>Cianuro di potassio</p> <p>Nicotina</p>
---	---	---	--

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.7. – RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

Normativa di riferimento	- D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo II artt. 233 ÷ 245 <i>"Protezione da agenti cancerogeni o mutanti"</i> - D.Lgs 81/2008, Allegati VIV
Definizioni	Si definisce "agente cancerogeno" o "mutageno" : 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene o mutagene 1 o 2, stabiliti ai sensi del D.Lgs 52/97 e successive modificazioni; 2) in preparato contenente una o più sostanze di cui al numero 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie cancerogene o mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai D.Lgs 52/97 e D.Lgs 65/03 e successive modificazioni; 3) una sostanza, un preparato o un processo di cui all' Allegato XLII del D.Lgs 81/08, nonché una sostanza od un preparato emessi durante un processo previsto dall' Allegato XLII del D.Lgs 81/08
Metodologia di valutazione del rischio	Analisi delle attività in cui vi può essere potenziale esposizione dei lavoratori addetti ad agenti cancerogeni
Attività che comportano la presenza di agenti cancerogeni e/o mutageni	Nessuna attività lavorativa comporta la possibile presenza di agenti cancerogeni o mutageni
Lavoratori potenzialmente esposti ad agenti cancerogeni	Nessuno
Livelli di rischio misurati	Non applicabile
Registro degli esposti	Non applicabile
DPI utilizzati dai lavoratori esposti	Non applicabile
Informazione e formazione dei lavoratori esposti	Non applicabile
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti	Non applicabile
Altre misure di prevenzione e protezione adottate	Non applicabile
Valutazione del rischio cancerogeno e mutageno residuo	Tutte le mansioni: - Rischio NULLO

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.8. – RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Normativa di riferimento	- D.Lgs 81/2008, Titolo artt. 266 ÷ 286 " <i>Esposizione ad agenti biologici</i> " - D.Lgs 81/2008, Allegati LV, LVI, LVII, LVIII e LI
Definizione di "agente biologico"	<p>Qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.</p> <p>Gli agenti biologici sono ripartiti in quattro gruppi a seconda del rischio di infezione. Nel caso in cui l'agente biologico oggetto di classificazione non può essere attribuito in modo inequivocabile ad uno fra i due gruppi sopraindicati, esso va classificato nel gruppo di rischio più elevato tra le due possibilità.</p> <p>Gruppo 1: Un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani</p> <p>Gruppo 2: Un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche. Elenco riportato nell'Allegato XLVI del D.Lgs 81/08</p> <p>Gruppo 3: Un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche. Elenco riportato nell'Allegato XLVI del D.Lgs 81/08</p> <p>Gruppo 4: Un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche. Elenco riportato nell'Allegato XLVI del D.Lgs 81/08</p>
Metodologia di valutazione del rischio	Analisi delle attività in cui vi può essere potenziale esposizione dei lavoratori addetti ad agenti biologici
Attività che comportano la presenza di agenti biologici	Nessuna attività lavorativa comporta la possibile presenza di agenti biologici
Lavoratori potenzialmente esposti ad agenti biologici	Nessuno
Livelli di rischio misurati	Non applicabile
Registro degli esposti	Non applicabile
DPI utilizzati dai lavoratori esposti	Non applicabile

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"

Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018

Codice doc: DVR LICEO BROCCHI

Edizione 01 - Data 28/02/2021

Informazione e formazione dei lavoratori esposti	Non applicabile
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti	Non applicabile
Altre misure di prevenzione e protezione adottate	Non applicabile
Valutazione del rischio biologico residuo	Tutte le mansioni: - Rischio NULLO

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.9 – RISCHI PER I LAVORATORI MINORI

Normativa di riferimento	- D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III art. 28 comma 1 <i>"Oggetto della valutazione dei rischi"</i> - D.Lgs 345/99 modificato dal D.Lgs 262/00 <i>"Tutela lavoro minorile"</i>
Metodologia di valutazione del rischio	Verifica se nelle attività svolte dai lavoratori minori sono presenti lavorazioni vietate indicate nell'allegato 1 del D.Lgs 345/99 analizzando mansioni, attrezzature di lavoro impiegate e sostanze pericolose manipolate
Attività in cui sono impiegati lavoratori minori	In nessuna attività sono impiegati lavoratori minori cioè di età compresa tra quindici (adolescenti) e diciotto (minori) anni
Lavoratori minori presenti	Nessuno
Livelli di rischio misurati	Non applicabile
DPI utilizzati dai lavoratori minori	Non applicabile
Informazione e formazione dei lavoratori minori	Non applicabile
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori minori	Non applicabile
Altre misure di prevenzione e protezione adottate	Non applicabile
Valutazione del rischio biologico residuo	Tutte le mansioni: - Rischio NULLO

4.10 – RISCHI PER LE LAVORATRICI GESTANTI E/O PUERPERE

Premessa

In conformità a quanto disposto dal D.lgs 151/2001 *“Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità”*, a norma dell’articolo n.15 della Legge 53/2000, con particolare riferimento agli articoli 11 e 12, nonché della Legge 1204/71 e dal D.Lgs 645/96, tenuto conto del D.Lgs 230/1995 modificato dal D.Lgs 241/2000, ricordato che il D.Lgs 151/2001 prescrive misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato, conformemente alle disposizioni vigenti, è stato fatto divieto di esposizione di tali lavoratrici a lavori faticosi, pericolosi ed insalubri.

Premessa fondamentale è quanto troviamo su questo tema nella Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee del 5/10/2000, che nasce dalla Direttiva 92/85/CEE del Consiglio: *“La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana”*, tuttavia *“condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali non possono esserlo durante la gravidanza”*; lo stesso dicasi per il periodo di allattamento che la normativa tutela fino al settimo mese dopo il parto.

Normativa di riferimento

- D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III art. 28 comma 1 *“Oggetto della valutazione dei rischi”*
- D.Lgs 151/01 *“Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e gestione della maternità e paternità”*
- Comunicazione 05/10/2000 della Commissione sulle linee direttrici per la valutazione degli agenti chimici, fisici e biologici, nonché dei processi industriali ritenuti pericolosi per la sicurezza o la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (direttiva 92/85/CEE del Consiglio)
- D.Lgs 241/00 *“Attuazione della direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti”*
- D.Lgs 230/95 *“Recepimento della direttiva 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento”*
- D.Lgs 645/96 *“Attuazione delle Direttive Euratom 80/836, 84/467, 84/466, 89/618, 90/641 e 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti.”*
- Legge 1204/71 *“Tutela delle lavoratrici madri”*

Metodologia di valutazione dei rischi

Nell’approccio alla valutazione dei rischi presenti nell’ambiente di lavoro, la prima fase corrisponde all’identificazione degli stessi (agenti fisici, chimici e biologici; processi industriali, movimenti e posture; fatica psicofisica) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione delle Comunità Europee sopracitate.

Una volta identificati i rischi, il secondo passaggio è quello di stabilire se gli stessi rientrano tra quelli che sono considerati dalla normativa come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino.

In tal senso, se tali rischi sono compresi nell’Allegato A e B del D.Lgs 151/01, rientrano tra quelli vietati; se compresi nell’Allegato C devono essere oggetto di misure quali-quantitative.

In ogni caso, in esecuzione all’art. 8 del D.Lgs 151/2001 che esprime l’art. 69 del D.Lgs 230/1995:

- le donne durante la gravidanza non possono svolgere attività in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attività che potrebbero esporre il nascituro ad una dose che ecceda il millisievert durante il periodo della gravidanza;

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

- E' fatto obbligo alle lavoratrici di comunicare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza, non appena accertato;
- E' altresì vietato adibire le donne che allattano ad attività che comportano un rischio di contaminazione

Inoltre, in applicazione all'art. 53 del D.Lgs 151/2001:

- E' vietato adibire le donne al lavoro, dalle ore 24:00 alle ore 06:00, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino

I lavori faticosi, pericolosi ed insalubri, vietati dall'art. 7 primo comma del D.Lgs 151/01 sono i seguenti:

- a)** Quelli previsti dagli articoli 1 e 2 del D.P.R. 432 del 20/01/76, recante la determinazione dei lavori pericolosi, faticosi ed insalubri ai sensi dell'art. 6 della Legge 97 del 17/10/1967, sulla tutela del lavoro dei fanciulli e degli adolescenti;
- b)** Quelli indicati nella tabella allegata al D.P.R. 303 del 19/03/1956 per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- c)** Quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 del D.P.R. 1124 del 30/06/1965 e successive modifiche, durante la gestazione e fino a sette mesi dopo il parto;
- d)** I lavori che comportano l'esposizione a radiazioni ionizzanti di cui all'art. 65 del D.P.R. 185 del 13/02/1964 durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- e)** I lavori su scale ed impalcature mobili e fisse, durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- f)** I lavori di manovalanza pesante, durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- g)** I lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una postura particolarmente affaticante, durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- h)** I lavori con macchina mossa a pedale o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente o esiga un notevole sforzo, durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- i)** I lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni, durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- j)** I lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali, durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- k)** I lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive, nella concimazione del terreno e nella cura del bestiame, durante la gestazione e per sette mesi dopo il parto;
- l)** I lavori di monda e trapianto del riso, durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro;
- m)** I lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, di corriere e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto, durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro.

Sono stati, inoltre, valutati, i seguenti rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici in questione:

A. Agenti fisici, allorché vengono considerati come agenti che comportano lesioni del feto e/o rischiano di provocare il distacco di placenta in particolare;

- a) Movimentazione manuale dei carichi pesanti che comportano rischi dorso lombari;
- b) Colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;
- c) Rumore;
- d) Radiazioni elettromagnetiche;
- e) Sollecitazioni termiche;

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

f) Movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti sia all'interno che all'esterno dell'azienda, fatica mentale e fisica e altri disagi connessi all'attività svolta dalle lavoratrici;

B. Agenti biologici

Agenti biologici dei gruppi di rischio da 2 a 4 dell'art. 268 e Allegato XLVI del D.Lgs 81/2008, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempre che non figurino nell'allegato II del D.Lgs 151/2001.

C. Agenti chimici

I seguenti agenti chimici nella misura in cui sia noto che mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro sempre che non figurino nell'allegato II del D.Lgs 151/2001.

- a) Sostanze etichettate R40, R45, R46, R47 ai sensi della direttiva 67/548 CEE, purchè non figurino nell'Allegato II del D.Lgs 151/2001
- b) Agenti chimici che figurano nell'allegato XXXVIII del D.Lgs 81/2008;
- c) Mercurio e suoi derivati;
- d) Medicamenti antimicotici;
- e) Monossido di carbonio;
- f) Agenti chimici di comprovato assorbimento cutaneo.

D. **Processi produttivi industriali** che figurano nell'allegato XXXVIII del D.Lgs 81/2008;

- a) Produzione di auramina non metodo Michler;
- b) Lavori che espongono a idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, catrame, pece, fumo o polveri di carbone;
- c) Lavori che espongono a polveri, fumi e nebbie prodotte durante il raffinamento del nichel a temperature elevate;
- d) Produzione di acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico:

E. **Condizioni di lavoro:** lavori sotterranei di carattere minerario.

Valutazione dei rischi per le lavoratrici gestanti e/o puerpere

Mansione: ASSISTENTE AMMINISTRATIVA

<i>Rischi delle attività svolte considerati vietati dalla normativa vigente per le lavoratrici madri</i>	<i>Misure di tutela</i>
1. FISICI (es. rumore, vibrazioni, radiazioni, ecc.) : assenti 2. BIOLOGICI: assenti 3. CHIMICI: assenti 4. INFORTUNISTICI: assenti 5. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO (es. lavoro notturno, turni faticosi, stress lavoro correlato, postura eretta per oltre 50% orario di lavoro, ecc.): assenti	La mansione è compatibile con lo stato di gravidanza e/o puerperio

Mansione: ASSISTENTE TECNICO LABORATORIO CHIMICA

<i>Rischi delle attività svolte considerati vietati dalla normativa vigente per le lavoratrici madri</i>	<i>Misure di tutela</i>
1. FISICI (es. rumore, vibrazioni, radiazioni, ecc.) : assenti 2. BIOLOGICI: assenti	La mansione NON è compatibile con lo stato di gravidanza

3. CHIMICI: utilizzo sostanze pericolose 4. INFORTUNISTICI: uso attrezzature di lavoro, rischio elettrico 5. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO (es. lavoro notturno, turni faticosi, stress lavoro correlato, postura eretta per oltre 50% orario di lavoro, ecc.): presente postura eretta per oltre il 50% orario di lavoro, movimentazione manuale dei carichi	e/o puerperio
--	----------------------

Mansione: ASSISTENTE TECNICO LABORATORIO FISICA

<i>Rischi delle attività svolte considerati vietati dalla normativa vigente per le lavoratrici madri</i>	<i>Misure di tutela</i>
1. FISICI (es. rumore, vibrazioni, radiazioni, ecc.) : assenti 2. BIOLOGICI: assenti 3. CHIMICI: utilizzo sostanze pericolose 4. INFORTUNISTICI: uso attrezzature di lavoro, rischio elettrico 5. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO (es. lavoro notturno, turni faticosi, stress lavoro correlato, postura eretta per oltre 50% orario di lavoro, ecc.): presente postura eretta per oltre il 50% orario di lavoro, movimentazione manuale dei carichi	La mansione NON è compatibile con lo stato di gravidanza e/o puerperio

Mansione: ASSISTENTE TECNICO LABORATORIO INFORMATICA

<i>Rischi delle attività svolte considerati vietati dalla normativa vigente per le lavoratrici madri</i>	<i>Misure di tutela</i>
1. FISICI (es. rumore, vibrazioni, radiazioni, ecc.) : assenti 2. BIOLOGICI: assenti 3. CHIMICI: utilizzo sostanze pericolose 4. INFORTUNISTICI: uso attrezzature di lavoro, rischio elettrico 5. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO (es. lavoro notturno, turni faticosi, stress lavoro correlato, postura eretta per oltre 50% orario di lavoro, ecc.): presente postura eretta per oltre il 50% orario di lavoro, movimentazione manuale dei carichi	La mansione NON è compatibile con lo stato di gravidanza e/o puerperio

Mansione: COLLABORATRICE SCOLASTICA

<i>Rischi delle attività svolte considerati vietati dalla normativa vigente per le lavoratrici madri</i>	<i>Misure di tutela</i>
1. FISICI (es. rumore, vibrazioni, radiazioni, ecc.) : assenti 2. BIOLOGICI: assenti 3. CHIMICI: utilizzo sostanze pericolose 4. INFORTUNISTICI: uso attrezzature di lavoro, rischio elettrico 5. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO (es. lavoro notturno, turni faticosi, stress lavoro correlato, postura eretta per oltre 50% orario di lavoro, ecc.): presente postura eretta per oltre il 50% orario di lavoro, movimentazione manuale dei carichi	La mansione NON è compatibile con lo stato di gravidanza e/o puerperio

Misure di prevenzione e protezione

Al fine di mettere in pratica le misure di tutela necessarie per evitare l'esposizione al rischio delle lavoratrici, il datore di lavoro, sentito il parere del proprio Medico competente, valuta la possibilità di adozione di una delle seguenti misure:

- modifica temporanea delle condizioni o dell'orario di lavoro;
- spostamento temporaneo della lavoratrice ad altro reparto/mansione non a rischio;
- mera conservazione del posto CCNL.

Qualora non siano possibili le suddette misure, il Datore di Lavoro richiederà i provvedimenti autorizzativi di astensione per rischio lavorativo all'Ispettorato del Lavoro/Servizio Ispettivo della Direzione Provinciale del Lavoro, in ottemperanza alle vigenti disposizioni e normative di settore.

4.11 – RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO

Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/2008, Titolo I Capo III art. 28 comma 1 "Oggetto della valutazione dei rischi" - Linea Guida "Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro correlato", Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei luoghi di lavoro, marzo 2010 - Circolare Ministero del Lavoro 18 Novembre 2010 recante "Indicazioni necessarie alla valutazione del rischio stress lavoro correlato"
Definizioni	<p>Si definisce "stress lavoro correlato" le reazioni fisiche ed emotive dannose che si manifestano quando le richieste lavorative non sono commisurate alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore (<i>National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH 1999</i>) oppure la reazione ad aspetti avversi e nocivi del contenuto, dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro caratterizzata da elevati livelli di eccitazione ed ansia, spesso accompagnati da senso di inadeguatezza (<i>Commissione Europea</i>)</p> <p>Possibili conseguenze dello stress lavoro correlato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sindrome del "burnout" - Particolari stati d'animo (ansia, irritabilità, esaurimento fisico, panico, agitazione, senso di colpa, negativismo, ridotta autostima, empatia e capacità di ascolto, ecc.) - Somatizzazioni (emicrania, sudorazione, insonnia, disturbi gastro intestinali, ecc.) - Reazioni comportamentali (assenze o ritardi frequenti sul posto di lavoro, chiusura difensiva al dialogo, distacco emotivo dall'interlocutore, ridotta creatività, ricorso a comportamenti stereotipati, ecc.)
Metodologia di valutazione del rischio	<p>Metodologia di analisi indicata dalla Circolare Ministeriale del novembre 2010 basata sull'analisi di alcuni indicatori aziendali di stress lavoro correlato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assenteismo - Frequente avvicendamento del personale - Problemi disciplinari - Violenza e molestie di natura psicologica - Riduzione della produttività - Errori ed infortuni - Aumento dei costi d'indennizzo o delle spese mediche <p>Nel gennaio 2011 sono stati raccolti dal Datore di lavoro i dati degli ultimi tre anni relativi agli indicatori oggettivi e verificabili di stress lavoro correlato quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventi sentinella - fattori di contenuto del lavoro - fattori di contesto del lavoro

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

	La raccolta dei dati è stata fatta coinvolgendo il RSPP e il RLS nonché il Medico competente e utilizzando la checklist indicata dalla Commissione Consultiva nel marzo 2010.
Attività a rischio stress lavoro correlato	Tutte le attività aziendali
Lavoratori esposti al rischio	Tutti i lavoratori
Livelli di rischio misurati	Sulla base dei dati raccolti sono risultati i seguenti valori degli indicatori di stress: - Indicatori aziendali: punteggio = 0 – basso - Contesto del lavoro: punteggio = 7 – basso - Contenuto del lavoro: punteggio = 2 - basso Complessivamente quindi è stato ottenuto un punteggio di rischio pari a 7. Dall'analisi dei dati oggettivi ricavati dalla compilazione della checklist emerge una situazione di rischio BASSO
DPI	Non applicabile
Informazione e formazione dei lavoratori sul rischio	Tutti i lavoratori sono stati informati e formati sul rischio stress lavoro correlato nei corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro a cui hanno partecipato
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti	Non necessaria per i livelli di rischio misurati
Altre misure di prevenzione e protezione adottate	Dato il livello di rischio stress lavoro correlato risultato dalla prima fase si ritiene che non sia necessaria la seconda fase di valutazione consistente nella percezione soggettiva del rischio stress lavoro correlato da parte dei lavoratori
Valutazione del rischio biologico residuo	Tutti i lavoratori: - rischio PRESENTE MA TRASCURABILE
Ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare	Monitorare l'organizzazione ogni due anni Attuare le misure di prevenzione e protezione contro il rischio stress lavoro correlato indicate nell'allegato "Documento di valutazione del rischio stress lavoro correlato"

4.12 – RISCHIO RADON

Normativa di riferimento	Piano nazionale radon (Pnr)
Definizioni	<p>Il Radon è un gas naturale, proveniente dal decadimento del radioisotopo Ra-226 (radium) originato, per decadimenti successivi, dal capostipite U-238 diffusamente presente nella crosta terrestre in concentrazione variabile in funzione della particolare conformazione geologica, stimata mediamente pari a circa 2.8 ppm nella crosta superiore continentale ed a circa 1.8 ppm nel suolo.</p> <p>È radioattivo, con tempo di dimezzamento dell'attività pari a 3.82 giorni. Decade con emissione di radiazione α producendo 'discendenti' radioattivi che emettono radiazione α- β e γ.</p> <p>Rimane, per la parte prevalente, intrappolato nella matrice solida nella quale avviene il decadimento del Ra-226 e solo una piccola frazione, quella emessa dal Ra-226 posto alla periferia dei singoli elementi solidi (superfici e zone di fratture delle rocce, grani di terreno o di sabbia, ...), emerge dal suolo o si discioglie nelle acque e diffonde nell'aria.</p> <p>Il flusso del Radon dal suolo continentale è stato valutato mediamente pari a circa 1 Bq (il Bq è il numero di nuclei radioattivi che decade in un secondo) per minuto e per m² di superficie, per circa il 20% emanato dall'acqua nel terreno. Il Radon è un gas nobile non reattivo che, inalato, non si deposita nei polmoni ma viene rapidamente espulso, con trascurabile contributo di dose ai polmoni. Gli effetti dannosi del Radon sono prodotti dai suoi 'discendenti' radioattivi α-emittenti solidi Po-218 e Po-214 contestualmente presenti nell'aria legati al pulviscolo atmosferico che, inalati, si depositano nell'epitelio bronchiale rilasciandovi dosi significative di radiazione α che possono produrre tumori polmonari.</p> <p>La concentrazione nell'aria dei 'discendenti' assume il valore massimo dopo un tempo sufficientemente lungo in assenza totale di aerazione, allorché vengono a realizzarsi condizioni di 'equilibrio radioattivo' tra i 'discendenti' suddetti, che hanno tutti (compresi i radioisotopi intermedi Pb-214 e Bi-214) breve tempo di dimezzamento, e il 'genitore' Radon.</p> <p>La probabilità del danno conseguente all'esposizione ad una determinata concentrazione del Radon nell'aria risulta pertanto proporzionale al prodotto della concentrazione di attività del Radon, in Bq/m³, per le ore di esposizione e per il valore del 'fattore di equilibrio', dato dal rapporto tra la concentrazione di attività effettiva dei 'discendenti' e quella che si avrebbe se i 'discendenti' fossero in equilibrio con il Radon.</p> <p>Sulla base dei danni osservati nei lavoratori delle miniere, la probabilità di insorgenza di tumori mortali per esposizione ai "discendenti" del Radon viene valutata pari a $4.4 \cdot 10^{-7}$ per ora di esposizione a concentrazione del Radon pari a 1000 Bq/m³ in equilibrio con i 'discendenti'.</p> <p>Scaturisce che, per una intera vita lavorativa (80000 ore) in ambiente con concentrazione del Radon pari a 500 Bq/m³ e valore del 'fattore di</p>

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

	<p>equilibrio' pari a 0.6, tipico di ambienti scarsamente aerati, la probabilità di insorgenza di tumori mortali nell'intera vita è pari a circa $1 \cdot 10^{-2}$.</p> <p>Il gas Radon emergente dal suolo o portato in superficie dalle acque terrestri si diffonde rapidamente nell'atmosfera, venendo a produrre concentrazioni molto basse nell'aria che respiriamo nei luoghi aperti, variabile da luogo a luogo e valutata mediamente pari a 8 Bq/m^3 nelle aree continentali, con valori massimi dell'ordine dei 50 Bq/m^3.</p> <p>Diversa è la situazione dei luoghi chiusi (edifici) o sotterranei (grotte, caverne, ...) penetrati dal gas Radon e nei quali il Radon trova ostacolo alla successiva diffusione nell'atmosfera, dove possono venire a formarsi concentrazioni anche molto elevate e, in particolare, dei locali interrati degli edifici che, da una parte costituiscono la più diretta via di penetrazione del Radon emergente dal suolo, dall'altra sono generalmente anche i locali meno aerati.</p>
Metodologia di valutazione del rischio	<p>L'indagine nazionale effettuata da ARPAV nel 2000 e successive iniziative di studio sul territorio locale hanno evidenziato che in Veneto la principale sorgente di radon negli ambienti chiusi è il suolo.</p> <p>Le aree ad alto potenziale di radon in Veneto, quindi, sono state preliminarmente identificate trascurando i contributi specifici dei materiali da costruzione, dell'acqua, dell'infiltrazione d'aria esterna, ritenuti in media non particolarmente significativi (fonte ARPAV).</p> <p>Le aree individuate a maggior potenziale di radon si trovano essenzialmente nella parte settentrionale della provincia di Belluno e Vicenza, nonché in alcune zone della provincia di Treviso e nei Colli Euganei a Padova.</p>
Attività a rischio radon	Le attività aziendali che si svolgono nei locali seminterrati e interrati.
Lavoratori esposti al rischio	Tutti i lavoratori
Livelli di rischio misurati	Sulla base dei dati raccolti dai dosimetri nei rilievi effettuati nei locali interrati della scuola dall'ARPAV emerge una situazione di rischio nullo
DPI	Non applicabile
Informazione e formazione dei lavoratori sul rischio	Tutti i lavoratori sono stati informati e formati sul rischio radon nei corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro a cui hanno partecipato
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti	Non necessaria
Altre misure di prevenzione e protezione adottate	Nonostante il l'assenza di radon sarà bene arieggiare frequentemente (ogni cambio dell'ora) i locali e gli spazi didattici presenti nei seminterrati e negli interrati.
Valutazione del rischio biologico residuo	Tutti i lavoratori: - rischio NULLO
Ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare	Nessuna

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"	
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018	
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI	Edizione 01 - Data 28/02/2021

4.13 – RISCHIO AMIANTO

Normativa di riferimento	D.M. 6/9/1994; Titolo IX Capo III artt. 246-261 D.lgs. 81/2008
Definizioni	L'amianto è un minerale fibroso, di origine naturale, ampiamente utilizzato in edilizia per le sue ottime proprietà fisiche, chimiche e tecnologiche, la versatilità e il basso costo, fino agli anni '90, quando è stato vietato per la sua nocività. Le sue fibre, inalate, possono causare il cancro della pleura e quello del polmone. Nelle strutture scolastiche, soprattutto se risalgono agli anni '50 - '60, l'amianto è stato utilizzato come materiale di rivestimento per aumentarne la resistenza al fuoco (coperture, controsoffitti...), come isolante termico per le tubazioni, per i cassoni per l'acqua o per alcuni elementi dell'impianto di riscaldamento.
Metodologia di valutazione del rischio	Analisi delle attività in cui vi può essere potenziale esposizione dei lavoratori al rischio amianto.
Attività a rischio amianto	In apparenza non sono presenti materiali contenenti fibre di amianto quindi nessuna attività lavorativa comporta la possibile presenza di agenti biologici
Lavoratori esposti al rischio	Nessuno
Livelli di rischio misurati	Non applicabile
DPI	Non applicabile
Informazione e formazione dei lavoratori sul rischio	Tutti i lavoratori sono stati informati e formati sul rischio amianto nei corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro a cui hanno partecipato
Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti	Non applicabile
Altre misure di prevenzione e protezione adottate	Nel medio periodo sarebbe opportuno che venga fatta una valutazione in profondità per escludere la presenza di questa sostanza.
Valutazione del rischio biologico residuo	Tutti i lavoratori: - rischio NULLO

4.14 – RIEPILOGO RISCHI

PAVIMENTI, MURATURE, FINESTRE, PORTE, SCALE	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	2	1	2
Chiocciola	2	2	4
Via Beata Giovanna	2	1	2
Graziani	2	1	2

LOCALI SOTTERRANEI	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	2	2	4
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	2	2	4
Graziani	NON PRESENTE		

MICROCLIMA, ILLUMINAZIONE, AREAIONE	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	1	1	1

SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	2	2	4

SCAFFALATURE, VIE DI PASSAGGIO, APERTURE PERICOLOSE	P	D	R
Villa Fanzago	2	1	2
Palazzina '900	2	1	2
Chiocciola	2	3	6
Via Beata Giovanna	2	4	8
Graziani	2	1	2

IMPIANTI ASCENSORE & MONTACARICHI	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"			
Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018			
Codice doc: DVR LICEO BROCCHI		Edizione 01 - Data 28/02/2021	

Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	NON PRESENTE		

IMPIANTO ELETTRICO – RISCHIO ELETTRICO	P	D	R
Villa Fanzago	3	2	6
Palazzina '900	3	2	6
Chiocciola	3	2	6
Via Beata Giovanna	3	2	6
Graziani	3	2	6

IMPIANTO DI TERRA E PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	1	1	1

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	1	1	1

RISCHIO INCENDIO E PREVENZIONE INCENDI	P	D	R
Villa Fanzago	2	2	4
Palazzina '900	2	3	6
Chiocciola	2	2	4
Via Beata Giovanna	3	3	9
Graziani	2	2	4

RISCHIO FORMAZIONE ATMOSFERE ESPLOSIVE	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	1	1	1

RISCHIO ATTREZZATURE DI LAVORO	P	D	R
Villa Fanzago	2	2	4
Palazzina '900	2	2	4
Chiocciola	2	2	4
Via Beata Giovanna	2	2	4
Graziani	2	2	4

RISCHIO ATTREZZATURE MUNITE DI VDT	P	D	R
Villa Fanzago	1	3	3
Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	1	1	1

RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI	P	D	R
Villa Fanzago	1	2	2
Palazzina '900	1	2	2
Chiocciola	1	2	2
Via Beata Giovanna	1	2	2
Graziani	1	2	2

RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	2	2	4
Chiocciola	1	1	2
Via Beata Giovanna	2	2	4
Graziani	1	2	2

RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTRICITÀ	P	D	R
Villa Fanzago	NON PRESENTE		
Palazzina '900	NON PRESENTE		
Chiocciola	NON PRESENTE		
Via Beata Giovanna	NON PRESENTE		
Graziani	NON PRESENTE		

RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	P	D	R
Villa Fanzago	1	2	2
Palazzina '900	1	2	2
Chiocciola	2	3	6
Via Beata Giovanna	2	3	6

Graziani	1	2	2
----------	---	---	---

RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	1	1
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	1	1
Graziani	1	1	1

RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	P	D	R
Villa Fanzago	NON PRESENTE		
Palazzina '900	NON PRESENTE		
Chiocciola	NON PRESENTE		
Via Beata Giovanna	NON PRESENTE		
Graziani	NON PRESENTE		

RISCHI PER I LAVORATORI MINORI	P	D	R
Villa Fanzago	NON PRESENTE		
Palazzina '900	NON PRESENTE		
Chiocciola	NON PRESENTE		
Via Beata Giovanna	NON PRESENTE		
Graziani	NON PRESENTE		

RISCHI PER LE LAVORATRICI GESTANTI E/O PUERPERE	P	D	R
Villa Fanzago	1	2	2
Palazzina '900	1	2	2
Chiocciola	1	2	2
Via Beata Giovanna	1	2	2
Graziani	1	2	2

RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO	P	D	R
Villa Fanzago	1	2	2
Palazzina '900	1	2	2
Chiocciola	1	2	2
Via Beata Giovanna	1	2	2
Graziani	1	2	2

RISCHIO RADON	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	2	2

Azienda: LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"

Titolo: DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI EX D.Lgs 81/2008 ACCORDO STATO REGIONI 2018

Codice doc: DVR LICEO BROCCHI

Edizione 01 - Data 28/02/2021

Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	2	2
Graziani	1	1	2

RISCHIO AMIANTO	P	D	R
Villa Fanzago	1	1	1
Palazzina '900	1	2	2
Chiocciola	1	1	1
Via Beata Giovanna	1	2	2
Graziani	1	1	1

Sezione 5

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

Pericolo e/o non conformità rilevata	P	D	R	Misura di miglioramento a carico del Datore di lavoro da attuare entro le scadenze indicate	Scadenza
Altezza del parapetto presente al piano primo della Chiocciola	3	3	9	Il parapetto in muratura presente nel piano primo della Chiocciola in alcuni punti è alto 0,90 m invece dei previsti 1,0 m. La richiesta fatta alla provincia è stata di alzarlo a m 1.20	31.12.2021
Finestre della Chiocciola	3	3	9	Nelle aule della Chiocciola sono presenti numerose finestre con le cerniere sotto dimensionate rispetto al peso delle stesse finestre. Si chiede alla Provincia di sostituire le finestre pericolose.	31.12.2021
Spogliatoi non conformi	2	1	2	Negli spogliatoi della palestra di via BG sono presenti dei tavoli non a norma. Chiedere all'ente proprietario (Comune di Bassano del Grappa) la loro rimozione.	30.06.2021
Scaffalature e armadi non conformi	2	2	4	In tutte le sedi sono presenti nei corridoi armadi non ancorati al muro. Si prescrive il fissaggio alle pareti mediante viti a pressione.	30.06.2021
Cavi e prese dell'impianto elettrico non conformi	3	4	12	In tutte le aule sono presenti prese multiple non a norma e cavi elettrici volanti che ostacolano il movimento di alunni, docenti e personale della scuola. E' stato approvato un piano di adeguamento alle norme di sicurezza con canalette, ciabatte multiple ecc..	30.06.2021
Mancanza certificato di prevenzione incendi	3	3	9	Nella sede di via BG manca il certificato di prevenzione incendi e manca anche la SCIA. Ottenere dai Vigili del Fuoco il CPI. Chiedere all'ente proprietario provincia di Vicenza di ottenere il CPI.	31.12.2021
Mancata compartimentazione dell'edificio	2	3	6	Nella sede di via BG non sono presenti porte REI che suddividono l'edificio in compartimenti. Chiedere all'ente proprietario provincia di Vicenza di inserire alcune porte REI nei laboratori principalmente.	31.12.2021
Planimetrie di evacuazione	2	2	4	Presenti alcune non conformità. Adeguare tutti i locali della scuola con planimetri aggiornate	30.06.2021
Rumorosità degli ambienti di lavoro	2	2	4	Nella palestra della P900 e quella interrata di via BG, il rumore durante l'attività di educazione fisica risulta potenzialmente pericoloso per gli utenti. Si richiede la misurazione con opportuna attrezzatura tarata.	30.06.2021
Formazione docenti e personale ATA	1	2	2	Nella riunione annuale del 14/01/2016 si è concordato organizzare corsi di formazione per i nuovi docenti e per il nuovo personale ATA	30.06.2021
Divieto di fumo	1	2	2	Si deve potenziare la cartellonistica riguardante il divieto di fumo in tutti i locali della scuola e le pertinenze della stessa.	30.06.2021

Predisposizione degli ammassamenti in caso di emergenza	2	2	4	Dovranno essere riconfigurati i luoghi di ammassamento nelle sedi di via XI febbraio. In tutte le sedi dovranno essere collocati i cartelli di ammassamento.	30.06.2021
Parcheggio dei motorini all'interno della scuola	1	2	2	In tutte le sedi dovrà essere ricollocato lo spazio per il parcheggio dei motorini, attualmente ostacola l'ammassamento in caso di emergenza.	31.12.2021
Suonerie per evacuazione ed emergenze	2	2	4	Sarà necessario dotare tutte le sedi di trombe "da stadio" per segnalare gli allarmi in quanto le campanelle non sono udibili in tutte le zone della scuola.	31.01.2021
Laboratorio di fisica	1	2	2	Verificare con uno apposito strumento di misura (luxmetro) il livello di illuminazione sui posti di lavoro del laboratorio di fisica; nel caso di scarso livello di illuminazione potenziare le lampade presenti o aumentare il numero dei punti luce	30.06.2021
DPI per gli alunni in laboratorio	1	2	2	Dotare ogni alunno che frequenta i laboratori dei necessari DPI: <u>laboratorio chimica</u> : guanti di protezione per rischio chimico, occhiali di sicurezza con protezione laterale. Alcuni DPI possono essere utilizzati anche ad uso promiscuo purchè vengano garantite adeguate condizioni igieniche per chi li utilizza.	30.06.2021
Superfici vetrate	1	4	4	Sostituire tutte le superfici vetrate pericolose con altre dotate di certificazione di sicurezza UNI 12600 oppure proteggerle con pellicole di sicurezza adesive certificate	31.12.2021
Armadi con ante vetrate	1	4	4	Proteggere le ante vetrate con pellicole di sicurezza adesive certificate	31.12.2021
Veneziane alle finestre	2	1	2	Al fine di permettere una corretta regolazione della luce del sole all'interno delle aule ed eliminare fastidiosi abbagliamenti nonché ridurre il calore sarà necessario installare delle veneziane alle finestre dove mancanti e riparare quelli esistenti rotte e/o non funzionanti regolarmente.	31.12.2021
Porta non conforme	2	3	6	La porta del laboratorio di informatica 3 presente al secondo piano di via BG deve essere adeguata allo standard normativo in quanto ha un'ampiezza inferiore.	31.12.2021
Rischio stress lavoro correlato	1	1	1	Monitorare l'organizzazione ogni due anni	31.12.2021
Cartellonistica evacuazione	1	2	2	Nella sede di via BG mancano dei cartelli di evacuazione sarà necessario provvedere alla loro collocazione.	28.02.2021