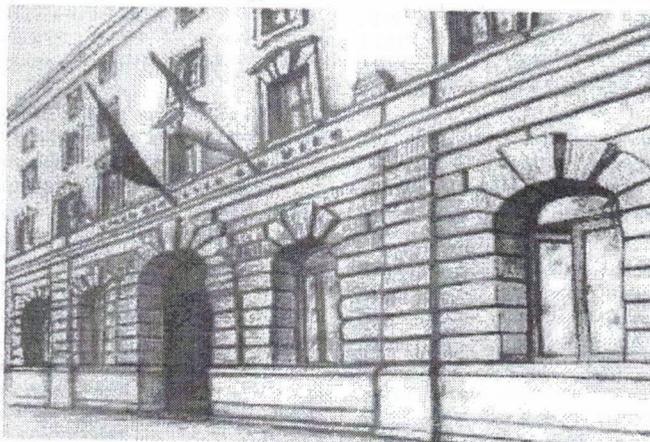




LICEO GINNASIO STATALE
"G. B. VICO"

Via Salvator Rosa n.117 - 80136 - Napoli
Tel./fax 0815448652 / 0815645731

e-mail: napc09000v@istruzione.it - C.F. 80026400632



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n° 81 modificato dal D.Lgs. 106/2009 e s.m.i.

Data Certa: prot. 16906 in data 14-11-2023

Il registro di protocollo è atto pubblico di fede privilegiata serve ad accertare l'esistenza dei documenti e ad attribuire data certa alla loro spedizione o ricezione, o anche semplicemente, per gli atti interni, alla loro creazione. La data certa è importante in relazione alla durata dei procedimenti amministrativi ed anche per altri profili giuridici. Il presente documento è composto da n ... pagine + n ... Allegati parte integrante del documento di valutazione dei rischi ai sensi del D. LGS. 9 aprile 2008, n. 81 art. 28 e s.m.i.

Firma e Timbro	Firma
Il Dirigente Scolastico Prof.ssa Maria Clotilde Paisio 	Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) Prof. Felice Coppola
Firma e Timbro	Firma
Il Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione Arch. Catello Cannavale <small>arch. Catello Cannavale</small> 	Il Medico Competente Dott. Alfredo Irollo <small>DOTT. ALFREDO IROLLO</small> MEDICO COMPETENTE Iscritto Elenco Nazionale Ministero della Salute ID. 14249

Aggiornato in data novembre 2023



LICEO GINNASIO STATALE
"G. B. VICO"

Via Salvator Rosa n. 117 - 80136 - Napoli
Tel./fax 0815448652 / 0815645731

e-mail: nappc09000v@istruzione.it - C.F. 80026400632



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n° 81 modificato dal D.Lgs. 106/2009 e s.m.i.

Data Certa: prot. _____ in data _____

Il registro di protocollo è atto pubblico di fede privilegiata serve ad accertare l'esistenza dei documenti e ad attribuire data certa alla loro spedizione o ricezione, o anche semplicemente, per gli atti interni, alla loro creazione. La data certa è importante in relazione alla durata dei procedimenti amministrativi ed anche per altri profili giuridici. Il presente documento è composto da n ... pagine + n ... Allegati parte integrante del documento di valutazione dei rischi ai sensi del D. LGS. 9 aprile 2008, n. 81 art. 28 e s.m.i.

Firma e Timbro		Firma
Il Dirigente Scolastico Prof.ssa Maria Clotilde Paisio		Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) Prof. Felice Coppola
Firma e Timbro		Firma
Il Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione <i>arch. Catello Cannavale</i> Arch. Catello Cannavale		Il Medico Competente Dott. Alfredo Irollo



Aggiornato in data novembre 2023

INDICE GENERALE

INDICE GENERALE	2
Il Testo Unico sulla sicurezza	4
Introduzione	6
Struttura documentale	6
Riferimenti normativi	7
Termini e definizioni	8
Valutazione dei rischi	11
SEZIONE 1 INFORMAZIONI GENERALI	13
Informazioni generali	14
Inquadramento territoriale: il Quartiere Secondigliano	15
Descrizione edificio scolastico	15
Descrizione dello stato di manutenzione degli spazi interni	17
Tipologie di Rischio Strutturali ed impiantistiche	17
Rischio Incendio ed Emergenza (D.M. 26 agosto 1992 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica)	20
Calcolo massimo affollamento per tutti i locali scolastici	27
Organigramma per la sicurezza	31
Il ciclo lavorativo:	32
Analisi del ciclo lavorativo per mansioni specifiche:	32
Attrezzature Lavoro	35
Elenco Sostanze Utilizzate	35
Elenco mezzi antincendio	36
Formazione – Informazione	37
Andamento Infortunistico	37
Adempimenti di Legge – Documentazione	37
Misure di prevenzione e protezione adottate dalla scuola	38
SEZIONE 2 SORVEGLIANZA SANITARIA	41
Sorveglianza sanitaria	41
Politica della sorveglianza sanitaria	41
SEZIONE 3	42
DISPOSIZIONI PROCEDURE	42
Procedure – disposizioni	42
SEZIONE 4 VALUTAZIONE DEI RISCHI	43
Scopo	43
Metodologia	43
SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA	50
SIC 2 Luoghi di Lavoro	50
SIC 7 Impianti Elettrici	53
SIC 10 Incendio	54
SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE	56
SAL 1 Rischio Biologico	56
SAL 10 Microclima	57
SAL 11 Illuminamento	58
SAL 12 Movimentazione manuale dei carichi	59
SAL 15 Campi Elettromagnetici (Cem)	59
SAL 16 Postazioni di lavoro con videoterminali (Vdt)	61
SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASVERSALI	62

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 3 di 75
---	---	---

TRA 3 Maternità	62
TRA 4 Emergenze e primo soccorso	64
TRA 6 Stress Lavoro- correlato	65
SCHEDE DI VALUTAZIONE MANSIONI.....	68
MAN 1, 2, 3: Dirigente Scolastico (DS) – Direttore dei Servizi Amministrativi (DSGA) Impiegati/Amministrativi VDT.	68
MAN 4: Collaboratore scolastico	70
MAN 5: Docente	72
SEZIONE 5 AGGREGAZIONE CONCLUSIONI.....	74
Aggregazione – conclusioni delle Valutazioni	74

Il Testo Unico sulla sicurezza

Il Presidente della Repubblica ha emanato, in data 9 aprile 2008, il decreto legislativo n. 81 dal titolo "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (pubblicato sulla GU n. 101 del 30 aprile 2008)

La materia della sicurezza sul lavoro, principalmente in capo al Dlgs 626/94 era stata già modificata dal Dlgs 123/2007 (anche sulla spinta dei media e dello stesso Presidente della Repubblica a seguito dei numerosi incidenti mortali avvenuti nel periodo); nello stesso decreto all'art. 1 si è data delega al governo di emanare un Testo Unico e nuove disposizioni (alcune delle quali andate in vigore già nel 2007).

Con tale delega si dà mandato ad attuare: riordino, innovazione, coordinamento, semplificazione, il tutto finalizzato ad una maggiore prevenzione, a controlli più efficaci, oltreché alla diffusione di una cultura della sicurezza.

Il decreto legislativo 81 riordina numerose disposizioni che sono state emanate nell'arco degli ultimi sessant'anni in un unico testo normativo e introduce una serie di novità, tra le quali si segnalano:

- l'estensione delle norme sulla sicurezza a tutti i settori di attività, pubblici e privati, a tutte le tipologie di rischio e a tutti i lavoratori e lavoratrici, subordinati e non e ai lavoratori autonomi;
- la rivisitazione delle attività di vigilanza; istituzione di organismi interministeriali di indirizzo politico, consultivi e di coordinamento il finanziamento delle attività promozionali della cultura della sicurezza e delle azioni di prevenzione; la revisione del sistema delle sanzioni; il rafforzamento dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- la introduzione, nella materia della sicurezza, di tecniche di gestione e di approcci organizzativi che per alcune realtà risulteranno di complessa attuazione.

La struttura del decreto è centrata su un TITOLO I comune e 10 TITOLI successivi con propria struttura, dalle definizioni, agli obblighi e alle sanzioni (e con copiosi e numerosi allegati in totale ben 51) ognuno dedicato ad un aspetto della prevenzione e sicurezza. In ultimo con i TITOLI XII e XIII si danno disposizioni in materia penale e di procedura penale e norme transitorie e finali. Con tale strutturazione vengono spesso a crearsi incognuenze/difficoltà interpretative, già evidenziate dagli addetti ai lavori, che richiederanno l'intervento del legislatore.

Il Titolo I del decreto riguarda il campo di applicazione, il sistema istituzionale, la gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro, la valutazione dei rischi, il servizio di prevenzione e protezione, la formazione, la sorveglianza sanitaria, la gestione delle emergenze, la partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, la documentazione tecnico amministrativa e le statistiche degli infortuni e delle malattie professionali.

Il Titolo II e III disciplinano: luoghi di lavoro; attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale; impianti e apparecchiature elettriche.

Il Titolo IV, dedicato ai cantieri temporanei o mobili, stabilisce gli obblighi e le responsabilità del committente o del responsabile dei lavori, del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, gli obblighi dei lavoratori autonomi, le misure generali di tutela, gli obblighi dei datori di lavoro, i requisiti professionali del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori, le modalità per la redazione del piano di sicurezza e di coordinamento. Il Capo II dello stesso Titolo detta le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota, compresi i lavori relativi a scavi e fondazioni e ai lavori svolti con l'impiego di ponteggi e impalcature; sono poi disciplinate le attività connesse alle costruzioni edilizie e alle demolizioni.

I titoli successivi disciplinano: segnaletica di sicurezza; movimentazione manuale dei carichi; videoterminali; agenti fisici (rumore, ultrasuoni, infrasuoni, vibrazioni campi elettromagnetici, radiazioni ottiche, microclima e atmosfere iperbariche); sostanze pericolose (agenti chimici, agenti cancerogeni e mutageni, amianto); agenti biologici; atmosfere esplosive.

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 5 di 75
---	---	---

In conseguenza all'emanazione di questo decreto sono stati abrogati, fra gli altri, i Dlgs 626/94 e 494/96, il DPR 547/55, il DPR 303/56 ecc.

Sono previsti ulteriori decreti integrativi che provvederanno ad armonizzare la nuova normativa con quella recante riferimenti alle disposizioni abrogate dal predetto decreto; fino all'emanazione di tali decreti, ogni rinvio alle norme abrogate sarà da riferirsi alle corrispondenti disposizioni del D. Lgs. 81/2008.

Sono da attendersi anche decreti per correggere numerosi errori e per chiarire necessariamente alcuni aspetti.

Tra i numerosi nuovi adempimenti si segnalano;

- la formazione "specificata" dei preposti (art. 37 c7)
- l'addestramento dei lavoratori (art. 37 c4 c5)
- la custodia delle cartelle sanitarie da parte del medico competente (art. 25 c1 lettera c)
- la redazione del DUVRI e relativi costi per la sicurezza nel caso di appalti (art. 26)
- la comunicazione dei nominativi del/i RLS, l'istituzione dei RLST (art. 47 a 52)
- la comunicazione dei giudizi di idoneità, per iscritto, anche al lavoratore
- l'obbligo dell'aggiornamento della formazione per gli RLS (art. 37 c6)
- ecc

Per quanto attiene in particolare la valutazione dei rischi (art. 28) si segnala :

- Documento di valutazione dei rischi (DVR) con data certa;
- Individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure, dei ruoli dell'organizzazione, competenze e poteri;
- Individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici, per i quali viene richiesta una adeguata capacità professionale, esperienza, formazione e addestramento;
- Per alcuni rischi specifici (rumore, vibrazioni, atmosfere esplosive, campi elettromagnetici) cambiano solo alcuni riferimenti normativi e date di entrata in vigore;
- Per la movimentazione manuale dei carichi (MMC), alla parte già vigente è aggiunta
"b) patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari";
- Per il rischio chimico, il precedente concetto di "rischio moderato" viene sostituito con "rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori".

Introduzione

A seguito della emanazione del Dlgs 81/2008 il **Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"** ha aggiornato il documento di Valutazione dei rischi.

Come già citato in premessa la stesura del documento di valutazione deve tener conto delle novità introdotte dal Decreto e pertanto si è posto inizialmente l'accento sull'aspetto partecipativo delle figure richiamate in causa. Il presente lavoro ha visto pertanto la fattiva collaborazione del RSPP e il Medico Competente (art. 29 c1), e la preventiva consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (art. 29 c2).

Si terranno presenti prioritariamente norme tecniche, buone prassi, linee guida, così come definite Dlgs 81-2008 (art. 2 c1 lettera u, v, z), eventualmente disponibili nel settore di attività.

Struttura documentale

Al fine di facilitare la consultazione dei contenuti del presente documento si è adottata una strutturazione in sezioni di cui:

- Sezione 1** In questa sezione (progettata con schede specifiche in funzione della attività in esame) sono raccolte le informazioni illustrative delle attività, i cicli di lavoro, l'elenco di macchine/attrezzature, prodotti chimici altro... Ulteriori informazioni relative alle attività di informazione e formazione già attuati / programmate e la casistica infortunistica ecc.
- Sezione 2** In questa sezione si informa della sorveglianza sanitaria, dei protocolli attuati e delle relazioni delle visite agli ambienti di lavoro e i report collettivi delle risultanze della sorveglianza sanitaria.
- Sezione 3** In questa sezione sono raccolte tutte le procedure/disposizioni emanate dalla azienda in materia di sicurezza e salute sul lavoro significative ai fini della valutazione .
- Sezione 4** E' questa la parte centrale del lavoro "La valutazione dei rischi". In essa sono indicate le metodiche adottate, i criteri valutativi, le risultanze di eventuali rilevazioni strumentali, le valutazioni su rischi specifici suddivisi per tipologia di aggregazione. In questo sezione si definiscono i livelli di rischio residuo, si individuano i DPI necessari e si individuano gli interventi migliorativi.
- Sezione 5** In questa conclusiva sezione sono riassunte le risultanze della valutazione dei singoli rischi aggregate in funzione della tipologia di attività e tutto quanto previsto all'art. 28 comma 2 del Dlgs 81-2008

STRUTTURA E CONTENUTI DEL DVR (Art. 28 – Dlgs 81/08)	1. Una relazione sulla valutazione di TUTTI i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione dei rischi	Comma 2 lett. a
	2. l'identificazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati a seguito della valutazione	Comma 2 lett. b
	3. il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza	Comma 2 lett. c
	4. l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare , nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri	Comma 2 lett. d
	5. l'indicazione del nominativo del Responsabile del S.P.P. , del RLS o quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio	Comma 2 lett. e
	6. l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento	Comma 2 lett. f

Riferimenti normativi

Il presente documento è generato nel rispetto della normativa vigente in materia nella quale sono rilevabili le norme giuridiche e tecniche fondamentali; di seguito si richiamano, vista la copiosità dei riferimenti, le più significative :

D.Lgs 9 Aprile 2008 n°81	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
Accordo Europeo 08/10/2004	Accordo Quadro Europeo sullo stress nei luoghi di lavoro
Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231	Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300
D.Lgs 26/ Marzo 2001 n° 151	Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53
Legge 3 agosto 2007 n°123	Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia.
Legge n. 247 del 05/03/63	Limitazione impiego del Benzolo e toluolo e suoi omologhi nelle attività lavorative
D.Lgs. 195/2006	Attuazione della direttiva 2003/10/ce relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)
D.Lgs. 257/2006	Attuazione della Direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.
D.Lgs. n. 758 del 19/12/94	Modificazione della disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.
D.M. 16/02/82 e ss.	Identificazione delle aziende e lavorazioni soggette alle visite periodiche e al rilascio del C.P.I.
D. M. 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
D.Lgs 459/96 e ss	Direttiva macchine
	Norme UNI; UNI-CIG e CEI relative alla prevenzione incendi.

Termini e definizioni

Sono qui di seguito riportati i termini e le definizioni più diffuse, alcune di nuova formulazione richiamate da specifiche norme e utilizzate nel presente documento:

ADDESTRAMENTO (DLGS 81-2008 ART. 2 C I CC)	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
AGENTE	Sostanza chimica, biologica, fisica che può avere degli effetti sulla salute del lavoratore.
AGENTI CHIMICI (DLGS 81-2008 ART. 222 C I A)	tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato
AGENTI FISICI (DLGS 81-2008 ART. 180 C I)	Si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori
ATTREZZATURA DA LAVORO (DLGS 81-2008 ART. 69 C I A)	Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.
DATORE DI LAVORO (DLGS 81-2008 ART. 2 C I B)	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
DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DLGS 81-2008 ART. 74 C I)	qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE	Documentazione in cui sono presenti: la relazione di valutazione dei rischi, le misure che sono state prese in considerazione dei rischi, le misure di protezione dei lavoratori e i programmi per l'ulteriore miglioramento delle condizioni degli ambienti di lavoro..
ESPOSIZIONE	Si dice esposizione quando c'è un contatto tra un agente chimico o fisico e il lavoratore. Per es.: quando lavora in un ambiente rumoroso si dice che il lavoratore è esposto a rumore, quando manipola sostanze chimiche si dice che è esposto a queste...
FORMAZIONE (DLGS 81-2008 ART. 2 C I AA)	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
GIUDIZIO DI IDONEITÀ	Giudizio che il medico competente deve esprimere dopo aver effettuato la visita medica e gli eventuali esami. In esso si dice se il lavoratore è idoneo o no a svolgere una determinata mansione. Può essere di idoneità totale, o di non idoneità, temporanea (per un periodo di tempo fissato) o definitiva.
INFORMAZIONE (DLGS 81-2008 ART. 2 C I CC)	complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro
INFORTUNIO SUL LAVORO	Danno alla salute del lavoratore che avviene per incidente durante e per causa del lavoro.

<p>LAVORATORE (DLGS 81-2008 ART. 2 CIA)</p>	<p>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 socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di 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; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni</p>
<p>LAVORATORI INCARICATI PER IL PRONTO SOCCORSO, EMERGENZE</p>	<p>Lavoratori che sono incaricati ed addestrati per queste emergenze all'interno dell'azienda.</p>
<p>MALATTIA PROFESSIONALE</p>	<p>Malattia che è provocata (anche solo in parte) dalle condizioni dell'ambiente di lavoro. Tra le più comuni malattie professionali oggi sono: le sordità da rumore, le malattie della pelle (dermatiti, eczemi ecc.), alcune malattie dei polmoni (silicosi, broncopneumopatie, asma allergico ecc.), alcuni disturbi delle ossa e delle articolazioni ecc.</p>
<p>MEDICO COMPETENTE (DLGS 81-2008 ART. 2 CIH)</p>	<p>medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, 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</p>
<p>MONITORAGGIO AMBIENTALE</p>	<p>È la misurazione di inquinanti (polveri, fumi, vapori, rumore, vibrazioni, calore ecc.) presenti nell'ambiente di lavoro. Le misure servono per avere una valutazione quantitativa dell'esposizione dei lavoratori. Viene fatto con l'uso di attrezzature quali pompe per il prelievo di aria (che dopo sarà analizzata in laboratorio), fonometri per la misura del rumore, rilevatori di gas ecc.</p>
<p>PREPOSTO (DLGS 81-2008 ART. 2 CIE)</p>	<p>persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa</p>
<p>RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</p>	<p>Lavoratore che rappresenta i lavoratori in tutte le questioni relative all'igiene e la sicurezza nell'ambiente di lavoro. Viene eletto o designato dai lavoratori stessi e deve ricevere dal datore di lavoro una formazione specifica.</p>
<p>REGISTRO INFORTUNI</p>	<p>Documento nel quale il datore di lavoro deve registrare tutti gli infortuni che avvengono in azienda. Si dovrà attendere un decreto interministeriale per la sua abolizione.</p>
<p>RESPONSABILE DEL SPP (DLGS 81-2008 ART. 2 CIF)</p>	<p>persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi; nota -</p>
<p>RISCHIO (DLGS 81-2008 ART. 2 CIS)</p>	<p>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</p>

SCHEDA TECNICA O SCHEDA DI SICUREZZA	La scheda tecnica di un prodotto è il documento in cui è spiegato: cosa contiene, caratteristiche delle sostanze presenti, possibili effetti tossici, precauzioni da prendere. E' importante per conoscere i rischi che possono derivare dall'uso dei prodotti.
SPP (DLGS 81-2008 ART. 2 C1L)	Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori
SORVEGLIANZA SANITARIA (DLGS 81-2008 ART. 2 C1M)	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
TLV, TWA, MAC, VLP	Sigle (inglese) che indicano del livello di inquinanti che si ritiene accettabile nell'ambiente di lavoro: se gli inquinanti (es. rumore, sostanze chimiche nell'aria, radiazioni ecc.) non superano questi livelli si ritiene che i lavoratori non abbiano delle conseguenze sulla propria salute.
UNITA PRODUTTIVA (DLGS 81-2008 ART. 2 C1T)	stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale
VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (DLGS 81-2008 A RT. 222 C1D)	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 e' riportato nell'allegato XXXVIII
VALUTAZIONE DEI RISCHI (DLGS 81-2008 ART. 2 C1Q)	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
VIDEOTERMINALE	L'insieme delle apparecchiature informatiche tra cui uno schermo CRT davanti al quale deve operare un lavoratore.

Valutazione dei rischi



La valutazione del rischio è un processo di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti da pericoli presenti sul luogo di lavoro. Consiste in un esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa per stabilire:

- ▶ cosa può provocare lesioni o danni
- ▶ se è possibile eliminare i pericoli e, nel caso in cui ciò non sia possibile, quali misure preventive o di protezione devono essere messe in atto per controllare i rischi.

Valutare i rischi derivanti dai pericoli individuati, considerando:

- ▶ la probabilità che un pericolo arrechi danno
- ▶ la possibile gravità del danno
- ▶ la frequenza (e il numero) dei rischi a cui i lavoratori sono esposti

Il decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 ha iniziato la regolamentazione delle tematiche inerenti la valutazione dei rischi e del relativo **"Documento di valutazione"** che, introdotto dall'art. 4 del Dlgs 626/94, risulta essere ora meglio identificato e regolamentato.

Una apposita sezione è dedicata a tale tema (TITOLO I Capo III Sezione II) ed in particolare gli articoli 28 e 29

Art. 28 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:

- a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;*
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);*
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;*
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;*
- e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;*
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.*

3. Il contenuto del documento di cui al comma 2 deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del presente decreto.

Numerosi sono poi i richiami nel complesso del testo, vista la struttura per TITOLI = RISCHIO, ma resta confermato che non esiste, a tutt'oggi, un modello documentale **VALIDATO** e applicabile in qualunque contesto lavorativo. L'art. 6 comma 8 lettera f) da mandato ad una commissione di elaborare un modello standardizzato entro il 2010.

Nella Sezione I si raccolgono tutte le informazioni inerenti l'azienda e quanto essa ha già attuato in materia producendosi così una prima significativa valutazione della situazione esistente.

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 12 di 75
---	---	--

Quando nel testo del presente documento si legge “ analisi e/o raccolta dati ” si deve intendere una metodica o una nuova modulistica adattata alle nuove esigenze di revisione di quanto già attuato. Risulta consequenziale che in relazione alla mole di dati esistenti, rappresentati anche da certificazioni, autorizzazioni, documenti, manuali, disegni etc., viene rappresentato nella Sezione I un lavoro di sintesi fermo restando che la documentazione completa è detenuta, ove necessario, dalla direzione aziendale in altre sedi o altri archivi.

In termini operativi si è proceduto in 3 fasi di lavoro consistenti in:

La prima è la progettazione e la strutturazione generale del presente manuale ed in particolare della sezione I per consentire una lettura più facile dell’Azienda per quanto concerne i dati generali, i presidi tecnici e i servizi ecc (vd Sezione I-3) in modo da effettuare una prima valutazione nei suoi aspetti globali.

La seconda (Sezione 4) è la fase di valutazione vera e propria mirata ai rischi. In questa sezione vengono indicate i metodi e i criteri utilizzati.

La terza (Sezione 5) è la fase di raggruppamento e sintesi di quanto emerso nella prima e seconda fase per progettare gli interventi migliorativi emersi e che consentano nel tempo di ridurre, coerentemente allo spirito di questa norma, ove possibile il livello di rischio e progettare metodologie di lavoro atte a far sì che quanto posto in essere resti efficiente dal punto di vista tecnico funzionale, e di aggiornamento della valutazione, tenendo sotto controllo sia l’impiantistica e le macchine che l’introduzione delle modifiche o quanto precedentemente rilevato.

In questa stessa sezione sono riportate tutti gli obblighi documentali richiamati dall’art. 28 del Dlgs 81-2008.

SEZIONE I INFORMAZIONI GENERALI

Informazioni generali

Sede didattica:

- LICEO GINNASIO STATALE -

"GIAN BATTISTA VICO"

Via Salvator Rosa, 117 - 80136 Napoli

Occupanti l'edificio scolastico:

Il dato in oggetto variabile ogni anno è accluso all'ORGANIGRAMMA SICUREZZA che e' documento integrativo del presente DVR

- Alunni:
- Insegnanti:
- Personale A.T.A.:

Ente proprietario dell'immobile:

Citta' Metropolitana di Napoli

Azienda Sanitaria Locale: ASL Napoli 1 – Dipartimento di Prevenzione Distretto 31 - Avvocata, Montecalvario, Pendino, Mercato, San Giuseppe Porto – Via Vespucci, 9 - 80133 Napoli.
Tel +39 081 2546111

Vigili del Fuoco: Comando Comunale di Napoli Indirizzo Largo Tarantini, 1, 80100 Napoli
Fax +39 081 2506189 Tel. +39 081 5843706 Tel. Urbano +39 081 2506111 Fax Soccorso +39 081 2595189

Dirigente Scolastico:

prof.ssa Maria Clotilde Paisio

Responsabile S.P.P.:

arch.C.Cannavale

Coordinatore della Gestione Emergenze:

Rappresentante dei Lavoratori (R.L.S.):

prof. Felice Coppola

TURNI DI LAVORO:	GIORNI	ORARI
UFFICI	LUNEDI-SABATO	08:00-14:00
	GIOVEDI	08:00-15:30
ATTIVITA' SCOLASTICA	LUNEDI-SABATO	08:00- 14:00
	ATT. EXTRACURRICOLARI	08:00-18:30

Inquadramento territoriale: il Quartiere Avvocata

L'edificio scolastico si trova in una zona a forte densità di popolazione scolastica, il quartiere Avvocata. L'Avvocata è un quartiere facente parte della seconda municipalità del comune di Napoli che si estende su una superficie di 1,22 km² e conta 43.002 residenti (dati Servizi Statistici del Comune di Napoli, 2001). Confina a nord, nord-ovest e nord-est con i quartieri Arenella e Stella, a sud con i quartieri Montecalvario e San Giuseppe e a est con il quartiere San Lorenzo.

È attraversato nella sua lunghezza da via Salvator Rosa che è il maggior asse viario del quartiere.

È su Via Salvator Rosa, al civico 117 che si trova l'edificio ospitante il Liceo "G. B. Vico". L'edificio è inserito in un lotto confinante con la via S. Rosa, con l'Istituto Comprensivo Statale "Vincenzo Cuoco" e con altre proprietà aliene.



Figura 1 - Inquadramento territoriale

Descrizione edificio scolastico

DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE / EDIFICI / AREE

Il plesso scolastico si compone di un corpo di fabbrica principale più due volumi di un solo piano adibiti a palestre, realizzati nel retrostante cortile scoperto; il blocco principale si sviluppa in quattro piani fuori terra serviti da due scale.

L'ingresso principale del fabbricato è ubicato sul piazzale antistante via S. Rosa, a tale piazzale si giunge attraverso una doppia scala simmetrica dalla stessa strada e da un accesso laterale carrabile. L'edificio ha un'altra uscita verso la strada raggiungibile dal cortile scoperto posteriore e dal cortile delimitato su tre lati dal porticato; da questi, percorrendo un viale scoperto, si giunge direttamente a via Salvator Rosa.

La scuola non ha un'area propria interna utilizzabile come luogo di sosta o di parcheggio di autoveicoli, allo scopo è utilizzato occasionalmente lo spazio recintato antistante l'ingresso principale.

Gli ambienti, internamente, sono, per lo più, disposti in linea e serviti da ampi percorsi-corridoi. L'edificio, in altezza, non ha dimensioni omogenee trovandosi, il fronte retrostante la via S. Rosa, ad una quota sottoposta rispetto alla viabilità circostante.

Il prospetto su strada, che è quello principale, si compone di tre piani articolati da finestre rettangolari e un pianterreno bugnato, l'unico elemento curvilineo è il portone d'ingresso. La facciata sul cortile interno,

presenta un tono più dimesso rispetto al prospetto su strada, ma è ingentilita da un terrazzo - ballatoio che poggia sul portico attorno al cortile.

La pianta del corpo di fabbrica rispecchia la tipologia che prende luce dai due prospetti e con le stanze distribuite simmetricamente attorno alla corte centrale. La corte centrale è tagliata da un passaggio pedonale che sfocia su via Salvator Rosa.



Figura 2 - Prospetto

Tipo di struttura

Come molte costruzioni coeve, l'edificio è costituito da muratura di tufo per gli elementi resistenti verticali e da travi e solette in cemento armato per gli impalcati di piano e le scale. Al piano terra le strutture portanti sono realizzate in parte con volte ed archi in muratura in parte con solai piani come si rileva dai grafici, agli altri piani i solai sono tutti piani con alcune travi mensolate artificialmente in corrispondenza delle tramezzature, per motivi esclusivamente estetici e decorativi.

Epoca di costruzione

Il Liceo Classico Statale "G. B. Vico" è ospitato in un edificio settecentesco vincolato che in precedenza ospitava il manicomio femminile di San Francesco di Sales.

Identificazione della classificazione della scuola (n. aule / laboratori / palestra etc)

La scuola di tipo 5 ai sensi del D.M. 26 agosto 1992 è così organizzata:

Piano Terra: l'aula magna, la biblioteca, laboratori, servizi igienici, uffici amministrativi, quattro aule, un deposito d'attrezzature per la pulizia del personale non docente, la zona atrio;

Piano Sottoposto: dove si trovano le due palestre coperte con annessi servizi igienici e spogliatoi, ed il cortile per l'attività ginnica all'aperto;

Primo piano: dove si trovano la presidenza, la segreteria, n° 7 aule, n° 5 laboratori, n° 4 gruppi di servizi igienici più un bagno per gli handicappati;

Secondo piano: n° 13 aule, un laboratorio di piano, n° 4 gruppi di servizi igienici;

Terzo piano: n° 13 aule, un laboratorio di piano, n° 4 servizi igienici.

Sul terrazzo di copertura si trova il locale macchina ascensore.

Descrizione dello stato di manutenzione degli spazi interni

Le aule didattiche hanno una superficie utile compresa tra 22 mq e 73 mq circa, adatta ad accogliere un numero di alunni compreso tra 11 e 37 (DM 18/12/1975: "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica" scuola secondaria - mq/alunno 1,96) e risultano illuminate e riscaldate. Le porte a doppio battente, hanno apertura verso l'esterno con vani di dimensioni inadeguate se non aperti entrambi i battenti (rischio esodo). Sono presenti n. 2 uscite di emergenza su ciascun piano che hanno altezza e larghezza conformi alle normative vigenti ; si aprono nel verso dell'esodo e una da sulla scala esterna in carpenteria metallica. Al piano terra sono presenti n. 2 uscite direttamente all'esterno di dimensioni conformi alla normativa e con apertura nel verso dell'esodo. Al piano seminterrato son presenti n. 1 uscita che porta direttamente all'esterno.

I serramenti dei vani finestre di tutti i locali scolastici sono in alluminio anodizzato di tipo a doppio battente con vetri che hanno caratteristiche di sicurezza ma sono privi di dispositivi interni di oscuramento dalle radiazioni solari adeguati.

I serramenti, comunque devono essere sostituiti con altri che garantiscano maggiori prestazioni di isolamento termico: serramenti a taglio termico con vetri di "sicurezza" ossia stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe.

Le pareti perimetrali verticali sono tinteggiate con pittura colorata chiara che necessita di manutenzione ordinaria.

La pavimentazione interna è in segato di marmo nella gran parte dei locali scolastici non sono presenti schede dei materiali pertanto nulla si può dire sulle caratteristiche antisdrucchiolo. La pavimentazione dovrebbe essere sostituita oppure effettuato un trattamento antiscivolo permanente.

I servizi igienici risultano in discrete condizioni igienico-sanitarie: le porte non sono rialzate da terra, le piastrelle risultano usurate, rotte ed in alcuni punti staccate, etc. I termosifoni dei bagni risultano in parte arrugginiti. Pertanto si ipotizza la posa in opera di nuovi rivestimenti e pavimenti di piastrelle laddove necessario, e la ripresa di intonaci e pitture. (rischio igienico – sanitario ed altri rischi)

La scala di emergenza esterna è in carpenteria metallica.

Per quanto riguarda gli arredi: le lavagne sono, in alcuni ambienti, del tipo fissate a perni su struttura mobile e devono essere sostituite con il tipo fissata al muro. I banchi e le sedie rotti od obsoleti devono anch'essi essere sostituiti.

Gli estintori si trovano ad un'altezza errata che non permette una facile presa ad un normodotato ancor di più ad un diversamente abile in carrozzina. L'edificio scolastico è dotato di impianto antincendio.

Tipologie di Rischio Strutturali ed impiantistiche.

Rischio Elettrico e di Folgorazione

L'edificio scolastico presenta un impianto elettrico a norma. I quadri elettrici, le linee di distribuzione, le prese e gli interruttori sono conformi al D.M. 37/2008.

Rischio Microclima

Per il periodo invernale l'ambiente scolastico è provvisto di un impianto di riscaldamento funzionante ma sottodimensionato come più volte segnalato.

Gli infissi delle finestre non sono a taglio termico, non hanno vetri basso emissivo e “di sicurezza”, tali vetri devono essere stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe. Le finestre, dovrebbero essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro. Invece non essendo dotate di dispositivi di protezione dai raggi solari sarebbe auspicabile la sostituzione con un vetro a controllo solare che permetterebbe di realizzare la protezione dal surriscaldamento conseguente all'esposizione solare rendendo così possibile un comfort interno ottimale ed anche la riduzione di costi di gestione, sia in l'estate che in l'inverno.

Illuminazione naturale

L'illuminazione naturale è più che sufficiente per tutti i locali, ma al contempo l'assenza dei dispositivi di protezione dai raggi solari non crea condizioni di benessere.

Rumore (D.Lgs. 10 aprile 2006 n.195)

In nessun ambiente si superano i livelli di norma.

Altezza parapetti finestre e corrimano scale

L'altezza utile dei parapetti delle finestre dei corridoio e dei corrimano delle scale rispetta la normativa vigente. (DPR 547/55).

Nell'aula "museo di fisica" dotata di gradinate, l'altezza del parapetto non era conforme. Si è provveduto ad installare apposite barre metalliche "rompi tratta" a riduzione del pericolo.

Pavimenti interni sconnessi o sdruciolevoli

I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento e il transito delle persone. I pavimenti dei locali devono essere esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi, devono essere fissi, stabili ed antisdruciolevoli.

La pavimentazione delle aule è difforme e sdruciolevole.

Vetrature

Gli infissi delle finestre non sono a taglio termico e non hanno vetri basso emissivo e “di sicurezza”, tali vetri devono essere stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe. Per motivi economici si ipotizza l'applicazione sulle vetrature di apposita pellicola protettiva certificata classe 2B2 (ENI2600).

Componenti contenenti fibre di amianto

I componenti edilizi dell'edificio scolastico non contengono fibre di amianto.

Rischi chimici, biologici o meccanici nei laboratori o nella cucina

E' inerente la Gestione del Laboratorio chimico dove prodotti e sostanze sono riposte in contenitori idonei e l'utilizzo di detergenti da parte dei collaboratori scolastici

L'edificio scolastico non è dotato di cucina.

Barriere Architettoniche

Percorsi e pavimentazioni esterne

I percorsi e le pavimentazioni esterne dell'edificio scolastico non sono conformi a quanto disposto dalla normativa vigente (D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503). La pavimentazione esterna è a volte sconnessa. Non sono presenti aree di sosta regolamentari per i veicoli dei diversamente abili.

Apparecchiature per sollevamento idonee per disabili

Gli accessi sono superati grazie alla presenza di un ascensore.

Servizi igienici specifici per disabili

E' presente n.l servizio igienico approntato per i diversamente abili per ciascun piano. Il piano terra è sprovvisto di adeguati servizi igienici.

Rischio Incendio ed Emergenza (D.M. 26 agosto 1992 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica)

1. Generalità

1.0. Scopo

Le presenti norme hanno per oggetto i criteri di sicurezza antincendi da applicare negli edifici e nei locali adibiti a scuole, di qualsiasi tipo, ordine e grado, allo scopo di tutelare l'incolumità delle persone e salvaguardare i beni contro il rischio di incendio.

1.1. Campo di applicazione

Le presenti norme si applicano agli edifici ed ai locali di cui al punto 1.0 di nuova costruzione o agli edifici esistenti in caso di ristrutturazioni che comportino modifiche sostanziali, i cui pro-getti siano presentati agli organi competenti per le approvazioni previste dalle vigenti disposizioni, dopo l'entrata in vigore del presente decreto. Si intendono modifiche sostanziali lavori che comportino il rifacimento di oltre il 50% dei solai o il rifacimento strutturale delle scale o l'aumento di altezza. Per gli edifici esistenti si applicano le disposizioni contenute nel successivo punto 1.3.

1.2. Classificazione

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporaneamente in essere prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

- **tipo 0**: scuole con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone;
- **tipo 1**: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;
- **tipo 2**: scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone;
- **tipo 3**: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone;
- **tipo 4**: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1.200 persone;
- **tipo 5**: scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 1.200 persone.

Alle scuole di tipo "0" si applicano le particolari norme di sicurezza di cui al successivo punto 1.1.

Ogni edificio, facente parte di un complesso scolastico purché non comunicante con altri edifici, rientra nella categoria riferita al proprio affollamento.

Il plesso Liceo "G. B. Vico" è una scuola di tipo 4: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1200 persone;

2. Caratteristiche costruttive

2.0. Scelta dell'area

Gli edifici da adibire a scuole, non devono essere ubicati in prossimità di attività che comportino gravi rischi di incendio e/o di esplosione.

L'edificio scolastico che ospita il plesso della scuola si trova in Via Salvator Rosa nel quartiere Avvocata e risulta confinante con altri edifici pubblici oltre che con proprietà aliene.

2.1. Ubicazione

I locali ad uso scolastico possono essere ubicati:

- a) in edifici indipendenti costruiti per tale specifica destinazione ed isolati da altri;
- b) in edifici o locali esistenti, anche adiacenti, sottostanti o sovrastanti ad altri aventi destinazione diversa, nel rispetto di quanto specificato al secondo comma del punto 2.0 purché le norme di sicurezza relative alle specifiche attività non escludano la vicinanza e/o la contiguità di scuole.

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 21 di 75
---	---	--

L'edificio scolastico progettato NON come sede della scuola suddetta rientra nella gestione di competenza della Provincia di Napoli.

2.2. Accesso all'area

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco gli accessi all'area ove sorgono gli edifici oggetto delle presenti norme devono avere i seguenti requisiti minimi: larghezza: 3,50 m; altezza libera: 4 m; raggio di volta: 13 m; pendenza: non superiore al 10%; resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore: passo 4 m).

I requisiti minimi per l'accesso all'area sono rispettati.

2.3. Accostamento autoscale

Per i locali siti ad altezza superiore a m 12 deve essere assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco, sviluppate come da schema allegato (allegato I), almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano. Qualora tale requisito non sia soddisfatto gli edifici di altezza fino a 24 m devono essere dotati di scale protette e gli edifici di altezza superiore, di scale a prova di fumo.

L'altezza antincendi dell'edificio scolastico supera i 12 m. L'immobile è costituito da un unico corpo di fabbrica di tre piani fuori terra. Vista tale altezza sono presenti scale esterne.

3. Comportamento al fuoco

3.0. Resistenza al fuoco delle strutture

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali vanno valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dalla circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14 settembre 1961, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi).

Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare, per i vari tipi di materiali suddetti, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nella circolare n. 91 citata, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1986 (Gazzetta Ufficiale n. 60 del 13 marzo 1986) per quanto attiene il calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno.

Le predette strutture dovranno comunque essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno R 60 (strutture portanti) e REI 60 (strutture separanti) per edifici con altezza antincendi fino a 24 m; per edifici di altezza superiore deve essere garantita una resistenza al fuoco almeno di R 90 (strutture portanti) e REI 90 (strutture separanti).

Per le strutture di pertinenza delle aree a rischio specifico devono applicarsi le disposizioni emanate nelle relative normative.

3.1. Reazione al fuoco dei materiali

Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali, si fa riferimento al decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984):

a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego dei materiali di classe I in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale).

Per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0;

b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni compresi i relativi rivestimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe I; oppure di classe 2 se in presenza di impianti di spegnimento automatico asserviti ad impianti di rivelazione incendi.

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 22 di 75
---	---	--

I rivestimenti lignei possono essere mantenuti in opera, tranne che nelle vie di esodo e nei laboratori, a condizione che vengano opportunamente trattati con prodotti vernicianti omo-logati di classe I di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992);

c) i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco deb-bono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0 escludendo spa-zi vuoti o intercapedini;

d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono esse-re di classe di reazione al fuoco non superiore a I.

4. Sezionamenti

4.0. Compartimentazione

Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti anche costituiti da più piani, di superficie non eccedente quella indicata nella tabella A. Gli elementi costruttivi di suddivisione tra i compartimenti devono soddisfare i requisiti di resistenza al fuoco indicati al punto 3.0.

Le porte degli ambienti scolastici NON sono del tipo REI 60.

L'edificio scolastico non presenta alcuna area compartimentata.

4.1. Scale

Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani scala devono essere congrue con quanto previ-sto al punto 3.0. La larghezza minima delle scale deve essere di m 1,20. Le rampe devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti, devono avere non meno di tre gradini e non più di quindici; i gradini devono essere a pianta rettangolare, devono avere alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e non inferiore a 30 cm sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo e che la pe-data del gradino sia almeno 30 cm, misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto in-terno. Il vano scala, tranne quello a prova di fumo o a prova di fumo interno, deve avere superficie netta di aerazione permanente in sommità non inferiore ad 1 m². Nel vano di aerazione è con-sentita l'installazione di dispositivi per la protezione dagli agenti atmosferici.

4.2. Ascensori e montacarichi

Le caratteristiche di resistenza al fuoco dei vani ascensori devono essere congrue con quanto previsto al punto 3.0.

Gli ascensori e montacarichi di nuova installazione debbono rispettare le norme antincendio previste al punto 2.5 del decreto del Ministro dell'interno del 16 maggio 1987, n. 246 (pubblica-to nella G.U. del 27 giugno 1987, n. 148).

5. Misure per l'evacuazione in caso di emergenza

5.0. Affollamento

Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:

- aule: 26 persone/aula. Qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente di-verse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base della densità di affollamento, l'indi-cazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività;
- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%;
- refettori e palestre: densità di affollamento pari a 0,4 persone/m².

A) Punto 5.0 - Affollamento (Deroga in via generale: lettera circolare 30 ottobre 1996, n. 2244/4122)

Nel caso di refettori e palestre, qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente diverse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base delle densità di affollamento indicate al punto 5.0, l'indicazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività.

5.1. Capacità di deflusso

La capacità di deflusso per gli edifici scolastici deve essere non superiore a 60 per ogni piano.

5.2. Sistema di via di uscita

Ogni scuola deve essere provvista di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile in funzione della capacità di deflusso ed essere dotata di almeno 2 uscite verso luogo sicuro.

Gli spazi frequentati dagli alunni o dal personale docente e non docente, qualora distribuiti su più piani, devono essere dotati, oltre che della scala che serve al normale deflusso, almeno di una scala di sicurezza esterna o di una scala a prova di fumo o a prova di fumo interna.

B) Punto 5.2 - Sistema di vie di uscita (Deroga in via generale: lettera circolare 30 ottobre 1996, n. 2244/4122)

B1) Edifici a tre piani fuori terra: limitatamente agli edifici a tre piani fuori terra è ammesso che, in luogo della scala esterna o a prova di fumo, sia realizzata una scala protetta a condizione che tutte le scale siano protette e che adducano, attraverso percorsi di esodo, all'esterno. Nella gestione dell'emergenza si deve tenere conto della realtà dei predetti percorsi.

Ai fini del computo della lunghezza del percorso di cui al punto 5.4, si chiarisce che non deve essere considerato il percorso interno ai vani scala protetti.

B2) Edifici a due piani fuori terra: è ammessa la realizzazione di una sola scala, protetta, alle seguenti condizioni:

- il numero di persone complessivamente presenti al secondo piano sia commisurato alla larghezza della scala, considerando la capacità di deflusso non superiore a 50;
- il percorso di piano non sia superiore a 15 m. Sono ammessi percorsi di lunghezza non superiore a 25 m se corridoi e scale sono provvisti di rivestimenti ed arredi di classe 1^a di reazione al fuoco in ragione di non più del 50% della loro superficie totale (pavimenti, pareti, soffitti e proiezione orizzontale delle scale) e di classe 0 per le restanti parti e ove ritenuto necessario, di impianto automatico di rivelazione e allarme incendio;
- il percorso da ogni punto dell'edificio fino a luogo sicuro non superi i 45 m.

5.3. Larghezza delle vie di uscita

La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20). La misurazione della larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce.

Anche le porte dei locali frequentati dagli studenti devono avere, singolarmente, larghezza non inferiore a m 1,20.

5.4. Lunghezza delle vie di uscita

La lunghezza delle vie di uscita deve essere non superiore a 60 metri e deve essere misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o del personale docente e non docente.

5.5. Larghezza totale delle uscite di ogni piano

La larghezza totale delle uscite di ogni piano è determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso.

Per le scuole che occupano più di tre piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono all'aperto, viene calcolata sommando il massimo affollamento ipotizzabile di due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

5.6. Numero delle uscite

Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. Esse vanno poste in punti ragionevolmente contrapposti.

Per ogni tipo di scuola i locali destinati ad uso collettivo (spazi per esercitazioni, spazi per l'informazione ed attività parascolastiche, mense, dormitori) devono essere dotati, oltre che della normale porta di accesso,

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 24 di 75
---	---	--

anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro.(8)

Le aule didattiche devono essere servite da una porta ogni 50 persone presenti; le porte devono avere larghezza almeno di 1,20 m(9) ed aprirsi nel senso dell'esodo quando il numero massimo di persone presenti nell'aula sia superiore a 25 e per le aule per esercitazione dove si depositano e/o si manipolano sostanze infiammabili o esplosive quando il numero di persone presenti sia superiore a 5.

Le porte che si aprono verso corridoi interni di deflusso devono essere realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi.

Percorsi di esodo (comprese scale)

La lunghezza delle vie di uscita, dell'edificio scolastico non è superiore a 60 metri, misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale docente e non docente. La larghezza delle vie di uscita è multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20). La misurazione della larghezza delle singole uscite va eseguita nel punto più stretto della luce. Le porte dei locali frequentati dagli studenti hanno, singolarmente, due battenti e la larghezza complessiva di 1,20 cm. La larghezza totale delle uscite di ogni piano è determinata dal rapporto fra il massimo affollamento ipotizzabile e la capacità di deflusso. Il percorso di esodo per quel che riguarda la lunghezza e la larghezza è a norma.

7.1. Impianto elettrico di sicurezza

Le scuole devono essere dotate di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria.

L'impianto elettrico di sicurezza, deve alimentare le seguenti utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone:

- a) illuminazione di sicurezza, compresa quella indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi delle vie di esodo che garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux;
- b) impianto di diffusione sonora e/o impianto di allarme.

Nessun'altra apparecchiatura può essere collegata all'impianto elettrico di sicurezza.

L'alimentazione dell'impianto di sicurezza deve potersi inserire anche con comando a mano posto in posizione conosciuta dal personale.

L'autonomia della sorgente di sicurezza non deve essere inferiore ai 30'.

Sono ammesse singole lampade o gruppi di lampade con alimentazione autonoma.

Il dispositivo di carica degli accumulatori, qualora impiegati, deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

La scuola è dotata di un impianto elettrico di sicurezza costituito da lampade di emergenza. L'impianto non è correttamente mantenuto e pertanto non ne è garantito il corretto funzionamento.

8. Sistemi di allarme

8.0. Generalità

Le scuole devono essere munite di un sistema di allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo.

Il sistema di allarme deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola.

8.1. Tipo di impianto

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 25 di 75
---	---	--

Il sistema di allarme può essere costituito, per le scuole di tipo 0-1-2 dallo stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, purchè venga convenuto un particolare suono. Per le scuole degli altri tipi deve essere invece previsto anche un impianto di altoparlanti.

La scuola è priva di un sistema di allarme.

9. Mezzi ed impianti fissi di protezione ed estinzione degli incendi

9.0. Generalità

Ogni tipo di scuola deve essere dotato di idonei mezzi antincendio come di seguito precisato.

9.1. Rete idranti

Le scuole di tipo 1-2-3-4-5, devono essere dotate di una rete di idranti costituita da una rete di tubazioni realizzata preferibilmente ad anello ed almeno una colonna montante in ciascun vano scala dell'edificio; da essa deve essere derivato ad ogni piano, sia fuori terra che interrato, al-meno un idrante con attacco UNI 45 a disposizione per eventuale collegamento di tubazione flessibile o attacco per naspo. ...

9.2. Estintori

Devono essere installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore 13 A, 89 B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200 m2 di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.

9.3. Impianti di rilevazione e/o di estinzione degli incendi

Limitatamente agli ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/m2, deve essere in-stallato un impianto di rivelazione automatica d'incendio, se fuori terra, o un impianto di estin-zione ad attivazione automatica, se interrato.

10. Segnaletica di sicurezza

Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendi.

Sistemi di rilevazione incendio

L'edificio scolastico non presenta ambienti o locali il cui carico d'incendio superi i 30 kg/m2 in cui non sia prevista la presenza continuativa di personale. Per tale motivo non vi è la necessità di un impianto fisso di rilevazione e/o di estinzione automatica degli incendi.

Impianti di estinzione

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporanee in esse prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, la seguente scuola è di tipo 4: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1200 persone;

L'edificio scolastico presenta la seguente tipologia di sistemi di estinzione:

- Estintori a polvere
- Estintori a CO₂
- un impianto fisso di spegnimento con attacchi con idrante a naspo UNI 45
- un impianto fisso di spegnimento con attacchi esterni H₂O da 2,5".

Il numero e la collocazione delle apparecchiature antincendio è desumibile dai grafici allegati al piano di emergenza ed esposti in ogni ambiente.

Gli estintori sono distribuiti in modo uniforme, in posizione non facilmente accessibile ma sono dotati di appositi cartelli segnalatori. Gli estintori sono installati in ragione di 1 ogni 200 mq con capacità estinguente 54A233BC. La scuola ha il Certificato Prevenzioni Incendi (C.P.I.) rilasciato dai VV.FF. del Comando Provinciale di Napoli.

Segnaletica di sicurezza : La segnaletica di sicurezza risulta sufficiente.

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 26 di 75
---	---	--

Sono affissi i segnali di salvataggio lungo il percorso (DPR n. 524 del 8 giugno 1982, D.Lgs. 493/96 all. 2 e norma UNI 1838), mancano le planimetrie con il piano di evacuazione per scelta strategica. Le planimetrie sono sostituite da una segnaletica puntuale di più facile lettura.

Calcolo massimo affollamento per tutti i locali scolastici

Premesso che per il calcolo degli affollamenti previsti dalla normativa per tutti i locali scolastici si è tenuto conto del:

DM 18/12/1975: "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica" che fissa le superfici/alunno per ogni tipo di scuola, tenendo conto oltre che delle esigenze didattiche legate allo svolgimento delle attività, anche dei requisiti igienico-sanitari quali ad esempio il ricambio d'aria. Le tabelle allegate al decreto stabiliscono il numero massimo degli alunni per aula (25) e le superfici necessarie per lo svolgimento delle attività didattiche nelle aule:

- Nella scuola superiore - **minimo di 1,96 mq/alunno**

e fatto salvo il rispetto dei suddetti parametri

DM 26/08/1992: "norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica" fissa un limite massimo di affollamento:

- Nelle aule (compresi gli insegnanti): - **massimo 26 persone/aula**
- Nei refettori e nelle palestre: - **massimo 0,4 persone/mq (2,5mq/persona)**
- Aree destinate a servizi: **persone effettivamente presenti + 20%**;

Si rimanda al documento specifico agli atti dell'Istituzione scolastica e alla documentazione trasmessa dall'Ente Città' Metropolitana che sta curando l'aggiornamento della Scia antincendio .Si allega sintesi :

Verifica affollamento personale scolastico con evidenziazione criticità connesse alla gestione in emergenza antincendio

Con riferimento :

- ai dati comunicati dall'amministrazione scolastica in merito alla consistenza del personale e degli alunni ;
- al PEI in adozione presso la struttura scolastica ;
- alla relazione dell'Ente CM allegata alla trasmissione SCIA n. 94540 pervenuta (su richiesta della scuola) in data 28 marzo 2023 da parte dell'U.T. di CM

Lo scrivente arch.C,Cannavale , nella qualità di RSPP , trasmette la seguente relazione riguardante

l'AFFOLLAMENTO e LA CAPACITA' DI DEFLUSSO dell'istituto in epigrafe al fine di :

- **aggiornare la documentazione agli atti e rilevare criticità nell'azione preventiva .**

Dalla succitata relazione si evincono i seguenti dati :

- Rilascio di CPI sull'intera struttura in data 01.12.2010
- Richiesta di Parere di conformità con SCIA n. 94540 per esecuzione di puntuali lavori : riorganizzazione casa ex custode e delocalizzazione uffici segreteria

Aggiornato in data novembre 2023

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 28 di 75
---	---	--

-Attività individuata al punto 67.C con totale di **1545** presenze (dato che si evince dalla relazione SCIA succitata)

CRITERI DI CALCOLO UTILIZZATI

1. Carico alunni /aula /lab in base al DM 18.12.75 pari a 1,96 mq/alunno
2. N. Docenti presenti = n. aule + lab. ; pertanto si calcola la presenza min. di n. 1 docente /classe + n. 2 (docenti o AT) lab/ pal.
3. Personale segreterian.9 unita'
4. Collaboratori scolastici16 unita'

CALCOLO AFFOLLAMENTO Alunni (DM 75)

Piano	Numero Alunni
Piano TERRA	274
Piano Primo	261
Piano Secondo	391
Piano Terzo	309
Totale alunni	1163

CALCOLO AFFOLLAMENTO GENERALE DM 75

Piano	Numero Alunni	Personale Ata	Collab. Scolast	Docenti
Piano TERRA	274	9	$(25-9)/4 = 4$	14
Piano Primo	261	0	4	14
Piano Secondo	319	0	4	14
Piano Terzo	309	0	4	14
Totale parziale	1163	9	16	56
TOTALE GENERALE				1244
Capienza di Norma				

CALCOLO AFFOLLAMENTO GENERALE CON ISCRIZIONI ALUNNI E PERSONALE IN SERVIZIO ALL'ATTUALITA

(in assenza di dato di ripartizione alunni per singolo piano e' stata incrementato il numero alunni dato dal rapporto Sup / 1,96) x coeff. Increment = 1,125

Piano	Numero Alunni	Personale Ata	Collab. Scolast	Docenti
Piano TERRA	308 (274*1,125)	9	$(30-13)/4 = 4$	14
Piano Primo	293 (261*1,125)	0	4	14
Piano Secondo	359 (319*1,125)	0	4	14
Piano Terzo	348	0	5	14

Aggiornato in data novembre 2023

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 29 di 75
---	---	--

	(309*1,125)			
Totale parziale	1309	9	16	56
TOTALE GENERALE				1390

Differenza = n.146 unita' in eccesso corrispondenti a circa n. 6 aule

VERIFICA CAPACITA' DEFLUSSO PER PIANO Punto 5.1 Testo Coord . DM 26.08.1992

PIANO	PRESENZE CONTEMPORANEE	MODULI NECESSARI	MODULI ESISTENTI	NOTE
Piano Terra	335	6	10 +2*	verificato
Piano Primo	311	5	6	verificato
Piano Secondo	377	7	6	non verificato
Piano Terzo	367	6	6	Quasi verificato

VERIFICA CAPACITA' DEFLUSSO PIANI CONSEC. PIU' AFFOLLATI Punto 5.5 Testo Coord . DM 26.08.1992

Piani consecutivi piu' affollati	Affollamento	MODULI NECESSARI	MODULI ESISTENTI	V
Piano Secondo	377	6		
Piano Terzo	367	6		
Sommatoria	744	12	10 +2*	(vedi conclusioni)

CONCLUSIONI

Dalla verifica risulterebbe quindi una capacita' di deflusso non sempre congruente con i moduli .

Anche dalla verifica secondo la tabella di **capacita' teorica** risulta la necessita' di n. 12 moduli di uscita al piano terra che di fatto esistono ma due dei quali hanno, a parere dello scrivente , caratteristiche non conformi e necessiterebbero di parere preventivo e/o deroghe da parte VVFF (in particolare **quello uscente dall' ex casa del custode** nel quale il flusso in uscita verrebbe immesso attraverso una scala interna non conforme ai requisiti di cui al punto 4.1 del succitato **DM 26/08/1992** e **quello uscente dalla biblioteca** che immetterebbe in un Luogo di Raccolta Temporaneo) anche in considerazione del fatto che l'edificio e' storico e sottoposto a vincolo della Soprintendenza

Alla luce dei dati riportati e in attesa degli esiti della SCIA in corso di verifica si raccomanda di :

- organizzare la didattica attraverso sistema di rotazioni che avvicini il carico di PRESENZE CONTEMPORANEE alle 1200 – max 1250 unita' .
- di organizzare la didattica, con particolare attenzione al piano secondo e al terzo collocando agli stessi un numero di persone (alunni + docenti + personale) pari o prossimo a 360 unita' .
- di chiedere all'Ente proprietario l'utilizzo di spazi ubicati in altri edifici

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 30 di 75
--	---	---

- di chiedere all'ente proprietari la realizzazione di ulteriori due moduli di uscita sul cortile estero collocato al piano terra : si sottolinea in questa sede come l'attuale porta di uscita sul cortile e' di dimensioni pari a n. 3 moduli e con modifiche della stessa (senza alterazioni della sagoma dell'edificio vincolato) potrebbe facilmente essere aggiunto in quanto il vano luce esistente e' pari a mt. 2,40

- di chiedere all'ente locale in alternativa alla realizzazione di ulteriori moduli l'installazione di sistemi automatici di rivelazione ed allarme incendio per ridurre i tempi di evacuazione o di verificare l'esodo attraverso metodologia prestazionale.

Organigramma per la sicurezza

Di seguito sono riportati i nominativi di coloro che, interni o esterni alla realtà scolastica, hanno il compito di dirigere, collaborare, partecipare ed approvare i contenuti e le metodologie definite o hanno la responsabilità dello sviluppo e dell'applicazione delle politiche in materia di sicurezza e il rispetto delle norme di legge.

RUOLO E/O NOMINA	COGNOME
DIRIGENTE SCOLASTICO	Prof.ssa Maria Clotilde Paisio
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione R.S.P.P	Arch.Catello Cannavale
Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza - R.L.S	Prof. Felice Coppola
Medico Competente	Dott. Alfredo Irollo
Coordinatore delle emergenze	
Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione A.S.P.P.	Si veda allegato organigramma
Preposti	<u>DSGA:</u> <u>Vicario:</u> <u>Resp. lab. multimediale:</u> <u>Resp. lab. linguistico:</u> <u>Resp. lab. fisica:</u> <u>Resp. lab. chimica:</u> <u>Resp. museo fisica:</u>
Addetti interruzione erogazione forniture	Si veda allegato organigramma
Collaboratori Evacuazione	Si veda allegato organigramma
Addetti Primo Soccorso	Si veda allegato organigramma
Addetti Antincendio	Si veda allegato organigramma
Addetti Chiamata Emergenza	Si veda allegato organigramma

Il ciclo lavorativo:

Il Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico" di Napoli svolge attività educativa scolastica. Viene utilizzato, dal lunedì al sabato, dagli alunni della scuola superiore.

Analisi del ciclo lavorativo per mansioni specifiche:

GRUPPO	MANSIONE	ATTIVITA' SVOLTA
MAN I	Dirigente Scolastico (DS)	<p>Il Dirigente Scolastico assicura la gestione unitaria dell'istituzione scolastica predisponendo gli strumenti attuativi del Piano dell'Offerta Formativa (P.O.F.), promuove sviluppa l'autonomia sul piano gestionale e didattico, promuove l'esercizio dei diritti costituzionalmente tutelati, quali il diritto all'apprendimento degli alunni, la libertà di insegnamento dei docenti, la libertà di scelta educativa da parte delle famiglie. Ha la legale rappresentanza dell'istituzione scolastica, e responsabile della gestione delle risorse finanziarie e strumentali e dei risultati del servizio. Nel rispetto delle competenze degli organi collegiali scolastici, ha autonomi poteri di direzione, coordinamento e valorizzazione delle risorse umane. In particolare, organizza l'attività scolastica secondo criteri di efficienza e di efficacia formative ed è titolare delle relazioni sindacali. Senza uso di macchine e/o attrezzature fatta eccezione per i supporti audio – video ed PC.</p> <p>I compiti del Dirigente Scolastico sono determinati dalle leggi e dai regolamenti - in particolare: Legge 537/1993, DM 292/1996, Legge 59/1997, DLgs. 59/1998, D.l. 44/2001, DLgs. 165/2001.</p> <p>Tra i principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Assicura la gestione unitaria dell'Istituto e ne è il legale rappresentante. → Cura la gestione delle risorse finanziarie e strumentali. → E' responsabile della qualità del servizio. → Esercita le sue funzioni nel rispetto delle competenze degli organi collegiali. → Esegue e fa eseguire le disposizioni delle leggi, dei regolamenti e gli ordini delle autorità superiori. → Attiva i necessari rapporti con gli Enti locali e con le diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio per la predisposizione del Piano dell'Offerta Formativa. → Stabilisce, sentito il Collegio dei docenti, il calendario degli scrutini, delle valutazioni periodiche e finali. → Presiede il Collegio dei docenti, il Comitato per la valutazione del servizio degli insegnanti, i Consigli di classe, la Giunta esecutiva. → Procedo alla formazione delle classi sulla base dei criteri generali stabiliti dal Consiglio di Istituto e delle proposte del Collegio dei docenti. → Assegna alle classi i singoli docenti. → Promuove e coordina, nel rispetto della libertà d'insegnamento, insieme con il Collegio dei docenti, le attività didattiche, di sperimentazione e di aggiornamento nell'ambito della scuola. → Adotta o propone i provvedimenti resi necessari da inadempienze o carenze del personale docente o A.T.A. → Coordina il calendario delle assemblee d'Istituto. → Adotta i provvedimenti di urgenza strettamente necessari e quelli richiesti per garantire la sicurezza della scuola. → Nomina il personale docente ed A.T.A. supplente temporaneo. → Sceglie il docente con funzioni di Collaboratore Vicario e di Secondo Collaboratore. → Delega ai docenti specifici compiti. → Indice le elezioni dei rappresentanti degli studenti, dei genitori degli alunni, del personale docente e del personale A.T.A. negli organi collegiali di istituto. → Cura la convocazione dei Consigli di classe, del Collegio dei docenti, del Comitato di Valutazione per il servizio degli insegnanti, nonché la prima convocazione del Consiglio di Istituto. → Cura la buona conservazione dell'edificio, del suo arredamento, del materiale didattico e scientifico. → Conserva personalmente i documenti aventi carattere riservato.

		<p>→ Regola e vigila i lavori dell'ufficio di segreteria e ne firma gli atti e certificati di sua competenza.</p> <p>→ Vigila sull'esatto adempimento dei propri doveri da parte di tutto il Personale, al fine di garantire la migliore qualità del servizio.</p> <p>→ Impartisce direttive per l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi amministrativi di competenza della segreteria della scuola e fissa i turni di servizio del personale A.T.A.</p> <p>→ Partecipa alle assemblee dei genitori.</p> <p>→ Comunica alle famiglie degli alunni le modalità di funzionamento o la sospensione del servizio scolastico in occasione degli scioperi.</p> <p>→ Denuncia all'INAIL, entro 48 ore dall'evento o dal momento in cui sia venuto a conoscenza, gli infortuni degli alunni e del personale.</p> <p>→ Consulta il Direttore dei Servizi Amministrativi (D.S.G.A.) e informa il personale A.T.A. prima dell'inizio dell'anno scolastico sugli specifici aspetti di carattere generale ed organizzativo inerenti al piano attuativo dell'offerta formativa.</p> <p>→ Richiede tempestivamente agli enti locali l'adempimento degli interventi strutturali e di manutenzione necessari per garantire la sicurezza dei locali e degli edifici scolastici e designa il responsabile e gli addetti del servizio di protezione e prevenzione.</p> <p>→ Assicura ai docenti, nelle forme ed in misura compatibile con la qualità del servizio scolastico, un'articolazione flessibile dell'orario di lavoro per consentire la partecipazione a iniziative di formazione riconosciute dall'amministrazione.</p> <p>→ Predisporre, al termine di ogni anno scolastico, una relazione sull'andamento didattico e disciplinare della scuola e la illustra al Consiglio di Istituto.</p> <p>In materia amministrativo-contabile, il Dirigente Scolastico:</p> <p>→ Impegna e ordina, nei limiti degli stanziamenti di bilancio, le spese deliberate dal Consiglio di Istituto.</p> <p>→ Firma, unitamente al D.S.G.A., gli ordini di incasso e di pagamento e qualsiasi altro atto contabile che comporti un impegno di spesa.</p> <p>→ Prende in consegna i beni immobili ed i beni mobili infruttiferi in uso e di proprietà della scuola.</p> <p>→ Effettua direttamente le spese nei limiti di somma autorizzati dal Consiglio di Istituto</p>
<p>MAN 2</p>	<p>Direttore dei Servizi Amministrativi (DSGA)</p>	<p>Il Direttore dei servizi generali e amministrativi sovrintende ai servizi amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione. Ha autonomia operativa e responsabilità diretta nella definizione ed esecuzione degli atti amministrativo-contabili, di ragioneria e di economato, anche con rilevanza esterna.</p> <p>Ai sensi e per gli effetti dell'art. 25 bis D. L.vo 29/93 e successive modificazioni ed integrazioni, il Direttore coadiuva il Dirigente nelle proprie funzioni organizzative e amministrative.</p> <p>Senza uso di macchine e/o attrezzature fatta eccezione per i supporti audio – video ed PC.</p> <p>In materia finanziaria e patrimoniale il Direttore:</p> <p>→redige e aggiorna la scheda finanziaria dei progetti (artt. 2 c. 6 e 7 c. 2);</p> <p>→predisporre la tabella dimostrativa dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 2);</p> <p>→elabora il prospetto recante l'indicazione di utilizzo dell'avanzo di amministrazione (art. 3 c. 3);</p> <p>→predisporre la relazione sulle entrate accertate sulla consistenza degli impegni assunti e dei pagamenti eseguiti finalizzata alla →verifica del programma annuale (art. 6 c. 6);</p> <p>firma gli ordini contabili (riversali e mandati) congiuntamente al Dirigente (art. 10 e 12 c. 1);</p> <p>→provvede alla liquidazione delle spese (art. 11 c. 4);</p> <p>→può essere autorizzato all'uso della carta di credito e riscontra i pagamenti effettuati a suo mezzo (art. 14 c. 2 e 3);</p> <p>→ha la gestione del fondo per le minute spese (art. 17);</p> <p>→predisporre il conto consuntivo (art. 18 c. 5);</p> <p>→elabora la scheda illustrativa finanziaria riferita all'azienda agraria e/o speciale recante la dimostrazione delle entrate e delle spese delle aziende (art. 20 c. 3);</p>

		<p>tiene le scritture contabili con il metodo della partita doppia dell'azienda (art. 20 c. 6); →predispone il rendiconto dell'azienda, completo dei prescritti allegati (art. 20 c. 9); →elabora la scheda finanziaria riferita alle attività per conto terzi recante le entrate e le spese dello specifico progetto iscritto a bilancio (art. 21 c. 1); →tiene le scritture contabili relative alle "attività per conto terzi" (art. 21 c. 2); →elabora la scheda finanziaria riferita alle attività convittuali (illustrative delle entrate e spese relative al funzionamento art. 22 c. 1); →tiene e cura l'inventario e ne assume la responsabilità quale consegnatario (art. 24 c. 7); →effettua il passaggio di consegne in caso di cessazione dall'ufficio di Direttore con la redazione di apposito verbale (art. 24 c. 8); →cura l'istruttoria per la ricognizione dei beni almeno ogni 5 anni ed almeno ogni 10 anni per il rinnovo degli inventari e della rivalutazione dei beni (art. 24 c. 9); →affida la custodia del materiale didattico, tecnico e scientifico dei gabinetti, dei laboratori e delle officine ai rispettivi docenti mediante elenchi descrittivi compilati e sottoscritti dal Direttore e dal docente (art. 27 c. 1); →sigla i documenti contabili ed a fine esercizio attesta il numero delle pagine di cui i documenti sono composti (art. 29 c. 4); →riceve dal docente che cessa dall'incarico di subconsegnatario il materiale affidatogli in custodia (art. 27 c. 2); →è responsabile della tenuta della contabilità e degli adempimenti fiscali (art. 29 c. 5); cura e tiene i verbali dei revisori dei conti (art. 60 c. 1). In materia di attività negoziale il D.S.G.A.: →collabora con il Dirigente Scolastico nella fase istruttoria e svolge specifica attività negoziale connessa con le minute spese prevista dal D.l. 44/01 e dal suo profilo professionale (art.50 – tabella D/2 - CCNL 26/5/99); →può essere delegato dal Dirigente Scolastico ad occuparsi di singole attività negoziali (art. 32); →svolge l'attività di ufficiale rogante nella stipula degli atti che richiedono la forma pubblica; →provvede alla tenuta della documentazione relativa all'attività contrattuale svolta e programmata; →può essere delegato dal Dirigente Scolastico a rilasciare il certificato che attesta la regolarità della fornitura per forniture di valore inferiore a 2000 Euro. →Redige apposito certificato di regolare prestazione per i contratti inerenti la fornitura di servizi periodici.</p>
<p>MAN 3</p>	<p>Impiegati/Amministrativi VDT</p>	<p>Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio negli uffici con l'utilizzo di videoterminali per più di venti ore settimanali anche non continuative. Nell'ambito di tale mansione si prevede che detti lavoratori possano effettuare spostamenti interni ed esterni all'edificio scolastico. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio con l'ausilio di videoterminali per più di venti ore medie settimanali. Fa uso di attrezzature alimentate elettricamente (PC, stampanti, fotocopiatrici, ecc). Effettuata la piccola manutenzione alle attrezzature di lavoro (cambio toner stampanti, fax, fotocopiatrici, ecc.). Provvede alla compilazione e alla redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratici, amministrativi e contabili. Può ricevere utenti e/o colleghi per le attività di segreteria e/o di sportello. Effettua la movimentazione manuale di pratiche e fascicoli. Utilizza scale portatili per superare piccoli dislivelli e raggiungere le parti alte di armadi, ripiani e scaffalature. Effettua, occasionalmente, spostamenti interni all'edificio scolastico per raggiungere locali diversi da quello ordinariamente occupato (ad es.</p>

		<p>locali archivi) per reperire, spostare o archiviare pratiche o altra documentazione. Effettua, spostamenti esterni, muovendosi a piedi o avvalendosi dell'uso di mezzi pubblici. Frequenta luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza (altre scuole) o uffici della pubblica amministrazione.</p>
MAN 4	Collaboratore scolastico	<p>Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che presidiano gli spazi, controllano gli ingressi, svolgono attività di centranzo, attività di supporto alle attività didattiche, attività di fattorino; effettuano piccole operazioni di pulizia di locali arredi ed attrezzature. Presidia gli spazi comuni (atri, corridoi, servizi igienici) garantendo una attività di controllo ed impedendo usi impropri. Custodisce le chiavi di accesso a taluni locali garantendone apertura e chiusura. Presidia i varchi di accesso alla struttura (porte, portoni, uscite di emergenza) garantendo il controllo dei soggetti che accedono alla struttura ed il regolare accesso e deflusso degli studenti. Riceve e smista le chiamate telefoniche di ingresso e uscita per la scuola. Supporto le attività didattiche di aula e laboratorio secondo le necessità del docente (fornitura materiali, spostamento apparecchiature, riordino, ecc.). Ritira o consegna la posta ai vari uffici, movimentata pacchi e buste di piccolo peso; effettua, spostamenti esterni, muovendosi a piedi o avvalendosi dell'uso di mezzi pubblici. Effettua piccole operazioni di pulizia (spazza, spolvera) di superfici, serramenti, attrezzi ed apparecchiature senza fare uso di prodotti chimici. Utilizza scale portatili per superare piccoli dislivelli e raggiungere le parti alte di armadi, ripiani e scaffalature.</p>
MAN 5	Docente	<p>Tale mansione viene assegnata ai lavoratori che prestano il loro servizio nelle aule e nei laboratori con compiti di insegnamento senza uso di macchine e/o attrezzature fatta eccezione per i supporti audio – video ed PC. Svolge attività didattico educative in aula o nel Laboratorio di competenza avvalendosi esclusivamente di supporti audio – video e pc. Intrattiene attività relazionali con gli alunni e con i genitori degli alunni, oltre che l'attività di didattica. Fa uso di arredi ordinari, come banchi, sedie, cattedra, lavagna. Effettua spostamenti interni all'edificio scolastico. Frequenta laboratori pur non utilizzando direttamente le attrezzature in essi contenute. Con riferimento al docente di educazione fisica, frequenta la palestra, svolge attività ginniche. Nello svolgimento della propria attività di docenza pratica cioè di esercitazione, può far uso di videoterminale, delle tipiche attrezzature da laboratorio, come banchi, sedie/sgabelli, attrezzature elettriche o elettroniche.</p>

Attrezzature Lavoro

Le attrezzature di lavoro utilizzate sono i mezzi informatici e le attrezzature telefoniche.

Elenco Sostanze Utilizzate

Per il ciclo lavorativo non vengono utilizzate né commercializzate sostanze pericolose.

Sono presenti rifiuti codificati con codice CER 150106 identificati al punto I3.20 del DM 05/02/1998 come:

- cartucce *toner* per stampanti laser
- contenitori *toner* per fotocopiatrici
- cartucce *d'inchiostro* per stampanti
- nastri per stampanti ad aghi

I rifiuti suddetti vengono riposti direttamente in appositi contenitori ECOBOX prima di essere prelevati dalla ditta.

Elenco mezzi antincendio

Prevenzione Incendi

Misure Preventive

Misure Protettive

Misure Tecniche	Misure Organizzative Gestionali	Misure per la salvaguardia delle persone (sicurezza primaria)	Misure per la salvaguardia dei beni e dell'ambiente (sicurezza secondaria)	
			Misure Passive	Misure Attive
Sistemi di rilevazione miscele infiammabili	✓ Rispetto dell'ordine e della pulizia	✓ Sistemi di vie d'uscita	compartimentazione	Impianti fissi di rilevazione e spegnimento automatico
Sistemi di ventilazione	✓ Controlli delle misure di sicurezza	Sistemi di allarme	Filtri anti-fumo	Impianti di rilevazione e segnalazione
Sistemi di inertizzazione	✓ Regolamenti interni	Illuminazione di sicurezza	Distanze di sicurezza	✓ Presidi di spegnimento mobili: Estintori
✓ Impianti elettrici a regola d'arte (DM 37/08)	✓ Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori	✓ Piano di emergenza e di evacuazione	✓ Aerazione locali	Presidi di spegnimento fissi: idranti
Impianti parafulmini	✓ Segnaletica di sicurezza	✓ Vie d'accesso all'area	✓ Resistenza al fuoco	Evacuatori di Fumo e Calore EFC
✓ Dispositivi di Protezione	✓ Divieti		✓ Reazione al fuoco	

N°	Mezzi di estinzione	Tipologia
....	Estintore 6 kg	P
....	Estintore	CO2
....	Idranti	UNI 45
....	Attacco UNI 70 per VV.FF.	AC 2,5"
Tipologia		
P = Polvere - H = Halon - AC = Acqua - CO2 = Anidride carbonica - S = Schiuma		

I mezzi sopra riportati sono dislocati all'interno del centro così come indicato nei piani di evacuazione.

Formazione – Informazione

E' in atto il Monitoraggio formativo del personale scolastico su documento informatico a parte che costituisce parte integrante del presente documento

Andamento Infortunistico

Le risultanze dell'andamento infortunistico sono riportate nel verbale della riunione periodica .

Adempimenti di Legge -Documentazione

L'azienda in ottemperanza ai disposti di legge conserva i seguenti documenti redatti dall'azienda stessa o da consulenti esterni o inviati o richiesti ad enti pubblici. Al fine di facilitare la lettura delle informazioni e consentire una migliore gestione organizzativa della sicurezza aziendale, essi vengono richiamati di seguito:

In questa prima fase di applicazione di quanto richiamato dal Dlgs 81-2008 la tabella contiene richiami a norme in parte abrogate ma ancora significative per la valutazione.

	DOCUMENTAZIONE PRESENTE IN AZIENDA	STATUS
1.	Planimetria / documentazione costruttiva e similare	SI
2.	Certificato di agibilità	N.P.
3.	Certificato Prevenzione Incendi	SI
4.	Registro Infortuni	SI
5.	Registro Antincendio	SI
6.	Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici alla Legge 46/90	NO
7.	Dichiarazione di conformità degli impianti tecnologici alla Legge 46/90	NO
8.	Apparecchiature soggette ad omologazione	NO
9.	Caratteristiche degli impianti di ventilazione generale, localizzata e di condizionamento	NO
10.	Autorizzazione sanitaria	NO
11.	Nomina del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	SI
12.	Documentazione attestante i titoli e la formazione prevista per RSPP	SI
13.	Nomina del Medico Competente	SI
14.	Documentazione attestante titoli e i requisiti previsti per il MC (art. 38 e 39 Dlgs 81-2008)	SI
15.	Elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	SI
16.	Verbali di riunione ex art. 35 Dlgs 81/2008	SI

17.	Cartelle sanitarie, conservate nel rispetto del segreto professionale	SI
18.	Registrazione della formazione-informazione	SI
19.	Designazione addetti emergenze	SI
20.	Informazione ai lavoratori nomi Add emerg, RSPP, MC, RLS,	SI
21.	Registrazione consegna DPI (tipo, nominativo,data ecc)	SI

A inizio di ogni anno scolastico il DL provvede alla richiesta di certificazioni e documentazioni all'Ente Proprietario.

Misure di prevenzione e protezione adottate dalla scuola.

Di seguito, ai sensi dell'art. 26 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 81/08, vengono elencate le principali misure di prevenzione e protezione adottate dalla scuola.

Fattori di rischio	Misure di prevenzione e protezione adottate dalla scuola
Attrezzature di lavoro	Acquisto di attrezzature a norma; Prima dell'uso delle macchine e delle attrezzature di proprietà della scuola (televisori, videoregistratori, apparecchiature elettriche, ecc.), vengono effettuati controlli a vista da parte del personale scolastico, atti a verificare in particolare l'integrità e il grado di protezione; Richiesta all'amministrazione proprietaria degli immobili, per le attrezzature di sua proprietà, di tutta la documentazione ritenuta necessaria.
Dispositivi di protezione individuale	L'uso dei DPI è previsto (salvo quanto indicato nelle schede di sicurezza o in situazioni particolari che vanno studiate caso per caso) nei seguenti casi: <ul style="list-style-type: none"> - guanti monouso per il personale nelle operazioni di medicazioni di ferite in presenza di sangue. - guanti in lattice durante l'uso di prodotti per la pulizia e per il personale ausiliario durante la pulizia dei bagni (esposizione e contatto con agenti chimici, quali detersivi, disinfettanti e agenti biologici, quali feci, sangue, ecc.). Qualora vengano utilizzate sostanze tossico-nocive per inalazione è obbligatorio l'uso di mascherine. In caso di uso di sostanze corrosive vanno utilizzate visiere o occhiali antinfortunistici. - mascherine, occhiali antinfortunistici e guanti per docenti e allievi che facciano uso in laboratorio (fotografia, educazione tecnica, ecc.) di sostanze chimiche. - mascherine e guanti monouso per lavori in ambienti particolarmente polverosi o che producono polveri (carteggiature di legno, vernice, tinteggiature, ecc.). - guanti anticalore e pinze a branchie lunghe nelle attività di laboratori che prevedano l'uso di forni. - guanti usa e getta per le operazioni di rimozione della carta inceppata dalla fotocopiatrice. - guanti antitaglio durante le operazioni che comportino il rischio di improvvisa rottura di vetri o contatto con parti taglienti
Movimentazione manuale dei carichi (MMC)	Formazione/informazione di tutto il personale relativamente al peso ad alle altre caratteristiche del carico movimentato, ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione dell'attività; Carrelli per lo spostamento di faldoni. Movimentazione di bambini/ragazzi disabili mediante l'uso di ausili adeguati e in presenza di due addetti.
Lavoro al Videoterminale (VDT)	Organizzazione del lavoro in modo da evitare un utilizzo del videoterminale in maniera sistematica ed abituale, oltre le venti ore nell'arco della settimana lavorativa Redazione da parte del personale amministrativo, con periodicità almeno semestrale (o

	<p>inferiore secondo il giudizio del D.S.G.A.) di una scheda da cui risulti chiaramente il tempo di utilizzo dell'attrezzatura. Pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale. Uso di arredi ergonomici.</p>
Rumore	Non essendo presenti nella scuola macchine o attrezzature rumorose (non vengono superati i valori inferiori di azione) possono essere esclusi rischi di esposizione a rumore.
Vibrazioni	Non essendo presenti specifiche sorgenti che producono vibrazioni, (non vengono superati i valori inferiori d'azione) possono essere esclusi rischi di esposizione a vibrazioni.
Campi elettromagnetici	Con riferimento in particolare alle macchine e attrezzature utilizzate nella scuola, non essendo superati i valori d'azione, possono essere esclusi rischi di esposizione a campi elettromagnetici.
Radiazioni ottiche artificiali	Con riferimento alle apparecchiature utilizzate nella scuola, e alla loro bassa emissione di radiazioni ottiche, (non vengono superati i valori inferiori d'azione) possono essere esclusi rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali.
Rischio chimico	<p>Il rischio chimico è legato quasi esclusivamente all'utilizzo di prodotti per la pulizia, e all'uso di sostanze nelle attività didattiche e di esercitazione limitatamente ai soli laboratori scientifici.</p> <p>Di seguito vengono riportate le principali misure preventive e protettive (salvo quanto indicato dal produttore e fornitore della sostanza chimica):</p> <ul style="list-style-type: none"> - reperire le schede di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati, aggiornandole periodicamente e informando il personale interessato. - prima di acquistare un nuovo prodotto, accertare attraverso la lettura della scheda di sicurezza, le caratteristiche di pericolosità, preferendo a parità di prestazione, quelli che risultino meno pericolosi; - immagazzinare i prodotti chimici in armadi chiusi con bacini di contenimento; non detenere all'interno dell'edificio scolastico più di 20 litri di liquidi infiammabili; non sostituire i contenitori originali; - eliminare periodicamente i prodotti non più in uso; - non mescolare tra loro prodotti non compatibili (per esempio candeggina e acido muriatico) <p>Laboratori</p> <p>L'insegnante, prima di iniziare un esperimento provvederà ad individuare i pericoli presenti, le eventuali misure di prevenzione e protezione, comprese quelle di emergenza, e i DPI necessari.</p> <p>L'uso di prodotti tossici o volatili deve avvenire esclusivamente sotto cappa di aspirazione.</p> <p>In presenza di polveri devono essere utilizzati idonei sistemi di aspirazione.</p> <p>I laboratori ove è previsto l'uso di sostanze chimiche devono essere dotati di cassette di primo soccorso e flaconcini lava occhi.</p> <p>Presenza di adeguata segnaletica ove vengono manipolati e/o conservati prodotti chimici e obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.</p>
Agenti cancerogeni	Non vengono utilizzate nella scuola, sostanze e/o preparati classificati come agenti cancerogeni.
Agenti biologici	<p>Idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria.</p> <p>Adeguata pulizia degli ambienti.</p> <p>Controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi giochi interni)</p> <p>evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che essere veicolo di spore tetaniche.</p> <p>Utilizzo di guanti monouso (in lattice o in vinile) e di grembiuli in idrorepellente al momento dell'assistenza igienica e di primo soccorso;</p> <p>Pulizia e disinfezione dei bagni con l'uso di guanti in gomma e camici.</p>
Rischio	Gli incarichi sono affidati compatibilmente con le capacità e le risorse del lavoratore e

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 40 di 75
---	---	--

psicologico e da stress – lavoro correlato	<p>consentono la possibilità di recupero dopo l'esecuzione di compiti particolarmente impegnativi sul piano fisico o mentale;</p> <p>I ruoli e le responsabilità di lavoro sono definiti con chiarezza;</p> <p>Turn-over tra gli insegnanti nella conduzione delle classi “più difficili”;</p> <p>Non vengono assegnati un numero elevato di casi difficili agli insegnanti di sostegno</p>
Disposizioni in materia antincendio	<p>Richiesta periodica (cadenza almeno annuale) all’ente proprietario dell’immobile di controlli sull’efficacia e l’idoneità dei sistemi e attrezzature antincendio in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estintori: controllo semestrale e revisione estintori a polvere ogni 36 mesi secondo la norma UNI 9994; - rete idrica antincendio: controllo semestrale secondo la norma UNI 10779 e EN671-3) - illuminazione di emergenza: controllo semestrale secondo la Giuda CEI 64-52 porte REI (controllo semestrale secondo il D.M. 10/03/1998) <p>Designazione all’inizio di ogni anno del personale addetto alla compilazione del registro dei controlli periodici (antincendio) e in particolare al controllo quotidiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - della praticabilità delle vie di uscita, quali passaggi, corridoi, scale; - di tutte le porte sulle vie di uscita, - della segnaletica direzionale e delle uscite. <p>Designazione del personale incaricato di porgere aiuto a portatori di handicap durante le emergenze</p> <p>Periodico richiamo ai lavoratori, compresi gli studenti, delle procedure per l’esodo dei locali in caso di emergenza e dei nominativi dei Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione e degli addetti alla gestione dell’emergenza.</p> <p>Realizzazione di almeno due esercitazione antincendio all’anno.</p> <p>Organizzazione delle attività scolastiche in modo da collocare gli alunni non deambulanti in ambienti al piano terra, facilmente raggiungibili dall’esterno.</p>

SEZIONE 2 SORVEGLIANZA SANITARIA

Sorveglianza sanitaria

I. Definizione

Si definiscono "Accertamenti Sanitari Periodici" (ASP) il complesso di indagini cliniche cui devono essere sottoposti i lavoratori che svolgono attività per le quali è riconosciuta una esposizione a particolari rischi per la salute.

Politica della sorveglianza sanitaria

In ottemperanza ai dispositivi di legge il Liceo Ginnasio "G. B. Vico" ha effettuato la scelta del Medico Competente.

La dot.ssa individuata è la dot.ssa Francesca Cimmino la quale ha provveduto ad effettuare la sorveglianza sanitaria sul personale individuato con certificato in scadenza (n. 2 collaboratori scolastici, n. 1 assistente tecnico e n. 1 assistente amministrativo). Si è provveduto alla calendarizzazione delle visite per il personale con certificati in scadenza.

Si stabilisce in accordo con il DS di somministrare il questionario atto a rilevare il livello di lavoro stress correlato alla totalità dei dipendenti.

Le cartelle sanitarie di rischio e i giudizi di idoneità sono state consegnate al DS che provvederà alla custodia secondo la normativa vigente.

SEZIONE 3

DISPOSIZIONI

PROCEDURE

Procedure – disposizioni

Il decreto legislativo 626/94 inserì, per la prima volta, obblighi per i datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti, di natura organizzativa, strutturale con lo scopo di attivare una svolta nella gestione delle tematiche in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro.

Con il Dlgs 81-2008 questo stimolo viene ancor più rafforzato con la definizione di obblighi precisi in merito alla elaborazione ed applicazione di procedure di lavoro atte a ridurre i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Conformemente a quanto sopra il **Liceo Ginnasio "G. B. Vico"** ha già ha emanato alcune disposizioni aziendali in materia di sicurezza avvalendosi, ove necessario, anche di supporti esterni qualificati.

Alcune disposizioni, emanate come comunicazioni interne, richiederanno una rivisitazione ed una formulazione documentale adeguata:

Gli argomenti sviluppati e da sviluppare concernono:

- Informative sulla sicurezza del lavoro
- Norme da adottare nei casi di emergenza
- Norme sul divieto di fumo
- Gestione degli appalti

Di seguito sono riportate le disposizioni/procedure di cui è presente copia negli allegati.

TITOLO	Emessa il	Ultima revisione
DVRI	Novembre 2023	
Piano emergenza con relative procedure di emergenza da adottare da parte dei lavoratori	Novembre 2023	

SEZIONE 4

VALUTAZIONE DEI

RISCHI

Scopo

Obiettivo della valutazione dei rischi è quello di individuare tutti i provvedimenti utili a migliorare le condizioni di lavoro per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Tali provvedimenti, di natura tecnica e/o organizzativa, sono finalizzati ad attuare quelle azioni che vengono genericamente definite "misure di prevenzione, di protezione, di informazione e informazione" così come è previsto e auspicato dalle norme e dagli indirizzi della Unione Europea; indirizzi e norme recepiti nel nostro ordinamento per la prima volta con il D.Lgs 626/94 e per ultimo il recente Dlgs n. 81 del 9 aprile 2008.

Il raggiungimento della massima prevenzione o della eliminazione del rischio non è sempre ottenibile in ogni ambito lavorativo; ciò comporta che è necessario introdurre ulteriori tecniche di protezione e di controllo della situazione per monitorare quelle situazioni di pericolo genericamente indicate con il termine "Rischi residui".

Metodologia

La normativa non indica quali metodologie debbano usarsi (tranne specifici e particolari casi – Rumore - Piombo - Radiazioni ionizzanti ecc.) Pertanto avendo a disposizione le informazioni relative a Mansionario - Macchine - Prodotti chimici utilizzati - Risultanze sorveglianza sanitaria - Andamento infortunistico ecc (raccolti nella Sezione i-2-3-) si è progettato un sistema di valutazione, articolato in fasi di intervento attraverso cui si è proceduto alla valutazione. Tali fasi sono articolate in:

- Progettazione intervento
- Presentazione e condivisione con RSPP, Medico Competente, Rappresentanti dei lavoratori
- Progettazione modulistica- check list
- Raccolta e analisi dei dati

si è poi proceduto, con la supervisione del RSPP e delle strutture esterne, e con il supporto del medico competente alla:

A) Identificazione dei pericoli;

esame dei luoghi di lavoro, attrezzature, macchine, prodotti chimici, allo scopo di rilevare i relativi fattori potenziali di rischio.

B) Identificazione dei lavoratori esposti a rischi potenziali;

definizione ed esame della mansione/attività svolta dai lavoratori per evidenziare la esposizione ai potenziali rischi;

C) Valutazione dei rischi di esposizione, sotto il profilo qualitativo e/o quantitativo;

Valutazione del rischio residuo, in riferimento a:

- Carenze strutturali dell'Ambiente di Lavoro
- Carenze di sicurezza su Macchine //Attrezzature
- Carenza di Sicurezza Elettrica
- Rischi da Incendio

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 44 di 75
---	---	--

- Agenti fisici, chimici
- Fattori Ergonomici relativamente all'uso di VDT
- Fattori ergonomici relativamente alla movimentazione dei carichi
- Eventuali altre situazione di rischio

D) Individuazione delle misure di protezione e prevenzione adottate

Individuazione, per ciascuna mansione e categoria di rischio, di quanto esistente e/o di quanto previsto dalla vigente normativa in materia di prevenzione e protezione e dell'esperienza maturata nella specifica attività.

E) Redazione programma miglioramenti, interventi organizzativi e/o tecnici

Analisi di fattibilità per l'eliminazione o la riduzione dei rischi, mediante lo studio di provvedimenti organizzativi o misure tecnologiche adeguate (misure preventive, sostituzione attrezzature e, in subordine, l'adozione di misure di protezione), e definizione dei tempi tecnici, per l'attuazione delle misure individuate

Per favorire la formulazione e la lettura delle risultanze della valutazione dei rischi si è deciso di raccogliere in una "**SCHEDA RISCHIO**" tutte le FASI prima individuate raggruppandole per tipologia di rischio e osservando il complesso aziendale nel suo insieme e non come potrebbe essere utile in altre circostanze per aree di lavorazione.

Questa "*Scheda di valutazione del rischio*", come dicevamo, si specializza per tipologia di rischio; riportate nella tabella A seguente, che riassume in generale le tipiche aree di osservazione così come suggerito dalla UE, dall'ISPEL, dall'INAIL e dalla letteratura in materia.

Con tale formulazione documentale è facilitata anche l'effettuazione di eventuali controlli (Audit) per l'esame della corretta applicazione delle disposizioni Aziendali in materia. Tali controlli potranno essere, a discrezione della Direzione Aziendale, effettuati da personale interno o da esperti esterni incaricati con piena discrezionalità sulla scelta delle metodiche e dei tempi.

Le schede sono codificate in modo da facilitare una futura gestione e revisione informatizzata.

Tale "*Scheda di valutazione del rischio*" si specializza pertanto per tipologia di rischio; nella tabella A seguente sono richiamate le varie tipologie dei rischi valutati, così come suggerito dalla UE, dall'ISPEL, dall'INAIL e dalla letteratura in materia in modo da non escluderne alcuna, così come ricordato dal dettato normativo. Le tipologie di rischio vengono a loro volta suddivise in :

- ☞ **RISCHI PER LA SICUREZZA**
- ☞ **RISCHI PER LA SALUTE**
- ☞ **RISCHI TRASVERSALI**

Come già richiamato **Tutti** i fattori potenziali di rischio sono stati presi in esame -- tabella "A"-- e prioritariamente vengono individuati ed esclusi quelli non applicabili e quindi non pertinenti (indicati nella tabella con NP) perché non presenti.

Per i restanti fattori potenziali di rischio applicabili e/o pertinenti, si è in seguito proceduto ad analisi suddividendoli secondo il seguente criterio:

NP:	Fattore potenziale di rischio valutato ma escluso perché qualitativamente non significativo; I criteri di valutazione adottati per tali fattori potenziali di rischio sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Sopralluoghi conoscitivi; ☞ Consultazione della documentazione esistente in azienda; ☞ Consultazione di eventuali relazioni precedenti; ☞ Analisi delle risultanze della sorveglianza sanitaria
------------	--

	<p>☞ Caratteristiche e tipologia delle strutture e delle attività espletate.</p>
SI:	<p>Fattore potenziale di rischio, comunque esaminato, dove il rischio residuo viene valutato qualitativamente e/o quantitativamente con l'applicazione di una matrice di stima basata su indici di probabilità e danno..</p> <p>La valutazione, ove necessario, è supportata :</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Dalla documentazione esistente in azienda;☞ Dalla consultazione di relazioni-valutazioni precedenti;☞ Dalle risultanze della sorveglianza sanitaria☞ Da relazioni specialistiche, indagini ambientali, tecniche ecc.

TABELLA A

Codice rischio	Descrizione	Rischio preso in esame
RISCHI PER LA SICUREZZA		
SIC 1	Strutture generali (cantieri , su navi etc.)	NP
SIC 2	Luoghi di lavoro	SI
SIC 3	Modalità di lavoro (spazi angusti, esterno, in tunnel etc.)	NP
SIC 4	Macchine (automatiche , manuali , impianti etc.)	NP
SIC 5	Attrezzature di lavoro (attrezzi, scale, carrelli, utensili, etc)	NP
SIC 6	Elettricità (lavorazioni su parti elettriche , collaudi etc)	NP
SIC 7	Impianti elettrici (distribuzione , uso utensili elettrici ecc)	SI
SIC 8	Impianti tecnologici	NP
SIC 9	Mezzi di transito nelle aree di lavorazione, gru/carri ponte	NP
SIC 10	Incendio (prodotti facilmente infiammabili etc)	SI
SIC 11	Atmosfere esplosive (prodotti potenzialmente esplosivi, etc.)	NP
SIC 12	Gas tossici (uso o manipolazione)	NP
SIC 13	Uso mezzi di trasporto e sollevamento (gru, carro ponte, camion)	NP
SIC 14	Altro.....	NP
RISCHI PER LA SALUTE		
SAL 1	Agenti biologici	SI
SAL 2	Agenti cancerogeni (prodotti chimici etichettati R45 /R49)	NP
SAL 3	Agenti chimici (collanti, resine, solventi , vernici ecc)	NP
SAL 4	Rumore	NP
SAL 5	Piombo aerodisperso (posti lavoro saldatura/vernici /altro)	NP
SAL 6	Amianto (lavorazioni di parti con amianto)	NP
SAL 7	Presenza di amianto e similari	NP
SAL 8	Vibrazioni	NP
SAL 9	Polveri (lavorazioni che producono polveri)	NP
SAL 10	Microclima (situazioni di stress climatico)	SI
SAL 11	Illuminazione (eccessiva o scarsa illuminazione)	SI
SAL 12	Movimentazione manuale carichi	SI
SAL 13	Manipolazione di rifiuti pericolosi (tossici o nocivi)	NP
SAL 14	Radiazioni ottiche artificiali	NP
SAL 15	Campi elettromagnetici	SI
SAL 16	Postazioni di lavoro con videoterminali	SI
SAL 17	Stress termico per lavorazioni o operazioni (caldo-freddo)	NP
SAL 18	Stress visivo (microscopio, display, copiatura etc.)	NP
SAL 19	Altri Rischi specifici della attività	NP
RISCHI TRASVERSALI		
TRA 1	Formazione	SI
TRA 2	Appalti	SI
TRA 3	Maternità	SI
TRA 4	Emergenze e pronto soccorso	SI
TRA 5	Manutenzione	NP
TRA 6	Stress lavoro-correlato	SI

Nella Tabella A2 sono estrapolati Tutti i fattori potenziali di rischio da valutare qualitativamente / quantitativamente per il rischio residuo attraverso la matrice di stima basata sugli indici di probabilità, danno e frequenza.

TABELLA B

Codice rischio	Descrizione	Rischio preso in esame
RISCHI PER LA SICUREZZA		
SIC 2	Luoghi di lavoro	SI
SIC 7	Impianti elettrici (distribuzione , uso utensili elettrici ecc)	SI
SIC 10	Incendio (prodotti facilmente infiammabili etc)	SI
RISCHI PER LA SALUTE		
SAL 1	Agenti biologici	SI
SAL 10	Microclima (situazioni di stress climatico)	SI
SAL 11	Illuminazione (eccessiva o scarsa illuminazione)	SI
SAL 12	Movimentazione manuale carichi	SI
SAL 15	Campi elettromagnetici	SI
SAL 16	Postazioni di lavoro con videoterminali	SI
RISCHI TRASVERSALI		
TRA 1	Formazione	SI
TRA 3	Maternità	SI
TRA 4	Emergenze e pronto soccorso	SI
TRA 6	Stress lavoro-correlato	SI

A valle del processo conoscitivo-valutativo e di analisi dei singoli rischi e possibile anche compilate le "Schede mansione" (vd TABELLA B) nelle quali, -raccolgendo in modo organico quanto già fatto e acquisito per quanto attiene ai diversi rischi-, sono raggruppate e si concretizzano le informazioni/valutazioni inerenti le varie figure professionali.

Sulla scheda sono richiamati, per facilitare la lettura e consentire la pesatura delle diverse mansioni, tutti i potenziali rischi correlati a tutte le mansioni svolte in modo da formulare successivamente un quadro riassuntivo (vd. tabella Mansione-Rischi).

Sulla scheda si aggiungono inoltre le decisioni assunte circa l'eventuale necessità di utilizzo dei D.P.I. e altre informazioni utili anche alla sorveglianza sanitaria.

Questa ulteriore strutturazione delle informazioni mirate al "lavoratore" facilita l'opera del medico competente per la definizione del protocollo sanitario e di tutti coloro che sono responsabili del *mantenimento e controllo dello status* .

Al termine delle fasi valutative si passa alla Sezione 5 nella quale sono riportate le conclusioni e il piano dei miglioramenti.

Criteri di valutazione del rischio

La misura della consistenza del rischio è quella che in letteratura viene indicato come metodo del Pericolo concreto che utilizza due parametri:

- La classificazione delle **Probabilità** che si verifichi un danno
- La classificazione di **Gravità del Danno** (entità) o **Magnitudo del Danno** stesso.

La definizione della **classificazione delle probabilità** fa riferimento principalmente all'ipotesi di una correlazione di accadimento tra la carenza evidenziata e il verificarsi di un evento che produca il danno ipotizzato; questo frutto dell'esistenza di dati statistici noti a riguardo, a livello di azienda o di comparto di attività, e dal giudizio soggettivo del valutatore, di estrema importanza, che esprime l'insieme delle osservazioni sul campo, tenendo anche in conto chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa- che spesso costituisce l'unica fonte di tipo pseudostatistico disponibile.

La **classificazione di gravità del danno** chiama invece in causa la competenza di tipo sanitario e fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno, distinguendo soprattutto tra infortunio (lieve, grave) ed esposizione acuta o cronica.

Il metodo fissa per la probabilità di accadimento e la magnitudo quattro livelli di valore numerico 1, 2, 3, 4. secondo la classificazione che in tabella viene riportata.

Il livello di probabilità (**P**) stimato per il danno è graduato secondo una scala semiquantitativa delle probabilità che fa riferimento all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato, come di seguito riportato.

Scala delle probabilità P		
Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	Esiste correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono verificati danni per la stessa mancanza in altre circostanze.
3	Probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto.
2	Poco probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.
1	Improbabile	La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti.

Anche il livello di danno (**D**) ipotizzabile è graduato secondo una scala semiquantitativa di gravità del danno, come quella di seguito riportata, che fa riferimento alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica.

Scala dell'entità del danno D		
Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente valutato mediante la formula raffigurabile nella matrice sotto riportata, avente in ordinate la gravità del danno atteso ed in ascissa la probabilità del suo verificarsi.

Matrice di Valutazione del Rischio

$$R = P \times D$$

I rischi maggiori occupano in questa matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), mentre quelli minori occupano le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile).

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

Per la conseguente definizione delle priorità e per la programmazione temporale degli interventi di prevenzione (riduzione di **P**) e protezione (riduzione di **D**), si può far riferimento alla valutazione numerica del rischio secondo la seguente :

Scala di priorità degli interventi	
$R > 8$	Azioni correttive urgenti ed indilazionabili
$4 < R \leq 8$	Azioni correttive prioritarie da programmare con urgenza nel breve termine
$1 < R \leq 4$	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel medio termine
$R=1$	Eventuali azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA

RISCHI STRUTTURALI E IGIENICO SANITARI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE

SIC 2 Luoghi di Lavoro

Principali Riferimenti Normativi: D.Lgs n. 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo II, Capo I - ALLEGATO IV)

Potenziali rischi correlati al fattore in esame:

Stabilità e solidità - Altezza, cubatura e superficie - Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili - Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie e uscite di emergenza - Porte e portoni - Scale - Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni - Microclima - Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro - Locali di riposo e refezione - Spogliatoi e armadi per il vestiario - Servizi igienico assistenziali

Lavoratori esposti Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Descrizione delle aree di lavoro

La pianta del corpo di fabbrica rispecchia la tipologia che prende luce dai due prospetti e con le stanze distribuite simmetricamente attorno alla corte centrale. La corte centrale è tagliata da un passaggio pedonale che sfocia su via Salvator Rosa. L'accesso allo spazio antistante il prospetto non avviene attraverso la doppia rampa di scale su Via Salvator Rosa, posta a quota -3,96, ma attraverso un cancello elettrico laterale dal quale avviene sia l'accesso carrabile che quello pedonale.

Dal suddetto spazio si accede ad un atrio, di circa 30 mq, attraversando un ampio portale.

Immediatamente a sinistra dell'ingresso si sviluppa un corridoio nel quale trovano alloggio gli uffici amministrativi, un'aula didattica, le sale destinate a biblioteca e un blocco servizi igienici. Immediatamente a destra si sviluppa un breve corridoio cieco nel quale trova sbocco la scala indicata come scala "B" sulle planimetrie allegate.

Di seguito, continuando a destra, affacciano sull'atrio coperto il vano scala indicata nelle planimetrie allegate come scala "A" ed il vano ascensore.

Si giunge poi ad un disimpegno su cui si trova un vano porta dell'Aula Magna, sulla sinistra l'ingresso al giardino dove trova sede la scala di emergenza e sulla destra il portico coperto dal quale si accede ad un cortile scoperto.

Percorrendo, un ala del portico denominato corridoio, sulla sinistra affacciano le uscite di sicurezza dell'aula magna, sulla destra il cortile scoperto ed alla fine dello stesso un vano scala trovano alloggio l'aula di chimica, l'aula di fisica e n 2 aule didattiche.

Riassumendo si ha la seguente situazione:

- Nel "piano terzo" dello stabile trovano alloggio i seguenti locali: n°15 aule didattiche, n°1 locale deposito e n°5 blocchi servizi igienici;
- Nel "piano secondo" dello stabile trovano alloggio i seguenti locali: n°15 aule didattiche, n°1 locale deposito e n°5 blocchi servizi igienici;
- Nel "piano primo" dello stabile trovano alloggio i seguenti locali: n°8 aule didattiche, n°2 laboratori multimediali, n°3 aule destinate ad ospitare il museo di fisica, n°2 depositi, n°1 sala docenti, n°1 ufficio Dirigente Scolastico, n°1 sala fotocopie, n°1 ufficio vicepresidenza, n°5 blocchi servizi igienici;
- Nel "piano terra" dello stabile trovano alloggio i seguenti locali: n°3 aule didattiche, n°1 laboratorio di fisica, n°1 laboratorio di chimica, n°1 aula magna, n°1 locale caldaie, n°1 laboratorio di scienza, n°1 archivio, n°2 depositi, n°1 ufficio segreteria, n°1 ufficio del Direttore Amministrativo, n°1 biblioteca, n°1 portineria e n°3 blocchi servizi igienici;
- Nel "piano sottoposto" dello stabile trovano alloggio i seguenti locali: n°2 palestre coperte, n°1 palestra scoperta con le loro pertinenze e n°1 locale attrezzi.

Le aule didattiche hanno una superficie utile variabile compresa tra 22 mq e 73 mq. , adatta ad accogliere un numero di persone compreso tra 11 e 37 alunni (DM 18/12/1975: "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica" scuola superiore - mq/alunno 1,96) e risultano illuminate e riscaldate.

Gli estintori si trovano ad un'altezza sbagliata non permettendo una facile presa ad un normodotato ed ancor di più ad un diversamente abile in carrozzina.

Stabilità e solidità

I luoghi di lavoro risultano stabili.

Le strutture portanti sono in cemento armato;

Tutti gli ambienti di lavoro risultano sufficientemente puliti.

Altezza, cubatura e superficie

La superficie dell'area risulta essere complessivamente di circa 2800 mq. Tutti i lavoratori hanno a disposizione, una superficie adeguata, libera da ostacoli sia a terra sia in altezza.

Gli spazi di lavoro sono ordinati e dotati delle attrezzature necessarie.

Pavimenti, muri, soffitti, finestre

PAVIMENTO

La pavimentazione interna è in gres porcellanato nei servizi igienici ed in segato di marmo nelle aule, entrambe non sono antiscivolo. La pavimentazione dovrebbe essere sostituita oppure effettuato un trattamento antiscivolo permanente.

PARETI

Le pareti perimetrali verticali sono tinteggiate con pittura di colore chiaro che necessita di manutenzione ordinaria.

COPERTURA

I solai di copertura sono in cemento armato;

FINESTRE

I serramenti dei vani finestre di tutti i locali scolastici sono in alluminio di tipo a battente con vetri che non hanno caratteristiche di sicurezza e privi di dispositivi interni di oscuramento dalle radiazioni solari adeguati.

I serramenti devono essere sostituiti con altri che garantiscano maggiori prestazioni di isolamento termico: serramenti a taglio termico con vetri di "sicurezza" ossia stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe.

Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi, vie e uscite di emergenza.

Tutte le vie di circolazione risultano sgombre da qualsiasi materiale, nelle zone di pericolo l'organizzazione ha predisposto specifica segnaletica ed, ove necessario, divieti di accesso o di transito. Tutto il piano di calpestio risulta abbastanza omogeneo e privo di eccessivi dislivelli che possano rappresentare un pericolo per la sicurezza del personale. Le vie di uscita e di emergenza non sono idoneamente segnalate ma sono mantenute sgombre da ogni intralcio.

Porte e portoni

All'area di lavoro si accede attraverso un varco pedonale direttamente sulla pubblica via, dal quale si accede ad un'area aperta sulla quale trovano sbocco la scala esterna e l'ascensore.

Sono presenti n. 2 uscite di emergenza e n.1 scala esterna che hanno altezza e larghezza conformi alle normative vigenti, si aprono nel verso dell'esodo ma presentano problemi: non si aprono con facilità, non sono chiaramente segnalate, non sono dotate di illuminazione di sicurezza che entra in funzione anche in caso di mancanza di energia elettrica e non hanno vetri di "sicurezza".

Le porte delle aule hanno apertura verso l'esterno a due battenti di cui uno fisso con vani di dimensioni adeguate e proporzionali, tuttavia devono essere tutte sostituite poiché sono deteriorate e non consentono una rapida uscita verso l'esterno rallentano ed ostacolano l'esodo in caso di evacuazione dall'edificio scolastico.

Scale

Le scale di accesso sono dotate di ringhiera di 1,2 mt e batti piede da 17 cm. Una delle due scale interne conduce ai piani inferiori nell'area occupata dall'Istituto "Gianbattista della Porta" e vede, alla sua estremità una cancellata.

Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni

I posti di lavoro e di passaggio risultano essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali. I luoghi di lavoro risultano opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente. Inoltre, le caratteristiche delle aree di lavoro e le procedure di emergenza di cui l'azienda si è dotata, garantiscono un rapido allontanamento del personale in caso di pericolo.

Microclima

All'interno dei locali di lavoro i lavoratori dispongano di aria salubre in quantità sufficiente garantita da pareti finestrate. Negli uffici sono presenti impianti di condizionamento centralizzato.

Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

Il grado di illuminazione complessivo è soddisfacente. E' presente un impianto di illuminazione artificiale in modo da garantire l'illuminazione di tutta la superficie in cui si effettuano le attività.

Servizi igienico

I servizi igienici sono stati ristrutturati, e necessitano di ordinaria manutenzione, le porte non sono rotte e non rialzate da terra, le piastrelle risultano in alcuni punti staccate, etc. I termosifoni dei bagni risultano arrugginiti. Pertanto si ipotizza la posa in opera di nuovi rivestimenti e pavimenti di piastrelle laddove necessario, ed alla ripresa di intonaci e pitture. (altri rischi)

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Informazione, formazione ed addestramento del personale

Aggiornato in data novembre 2023

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 53 di 75
---	---	--

- Manutenzione impianti
- Pulizia locali ed aree di lavoro
- Raccolta rifiuti in area destinata

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Cadute in piano	2	1	2
Urti (finestre a battente)	2	3	6
Scivolamenti	2	2	4
Caduta di materiale dall'alto	2	3	6

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

- Controllare periodicamente l'accessibilità e l'efficacia dei mezzi di estinzione;
- Controllare periodicamente l'efficacia dei sistemi di allarme;
- Controllare costantemente l'accessibilità delle uscite di emergenza;
- Integrare la cartellonistica indicante le vie di esodo;
- Aggiungere strisce anti-scivolo scala emergenza esterna;

ELENCO INTERVENTI DA INVIARE ALL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE

- Gli infissi delle finestre di tutti i locali scolastici sono con anta a battente con vetri privi di dispositivi di oscuramento dalle radiazioni solari. Per tale motivo risultano pericolosi e non a norma. Se ne richiede, dunque, la sostituzione con infissi a taglio termico con anta scorrevole e con vetro di "sicurezza" ossia stratificati con interposta pellicola di polietilene di idonea classe.
- Risoluzione problemi di infiltrazione di acqua piovana dai telai degli infissi di alcune delle vetrate presenti.
- La pavimentazione interna dei corridoi non è antiscivolo.
- La pavimentazione interna di tutti i locali scolastici è in segato di marmo e quindi non ha caratteristiche antiscivolo.
- I bagni presentano piastrelle in alcuni punti usurate, rotte ed in alcuni punti staccate le porte non sono rialzate da terra e rotte. Per tali motivi si richiede la ristrutturazione.
- In alcuni punti dei locali interni sono presenti delle macchie di umidità la cui causa è stata risolta ma la cui pitturazione non è stata effettuata.
- I termosifoni dei bagni risultano in parte arrugginiti.
- Gli estintori si trovano ad un'altezza elevata non di facile presa.
- Ispezione delle controsoffittature onde valutarne lo stato di conservazione e la corretta disposizione delle pendinature;
- Risoluzione problematiche di infiltrazione di acqua piovana nell'aula II F al III piano dell'immobile;
- Verifica ed eventuale sostituzione dei sistemi di chiusura delle porte dei locali;
- Ripristino del locale servizi igienici attualmente in disuso;
- Rimozione e sostituzione dei battiscopa ove mancanti o danneggiati;
- Verifica ed eventuale rimozione e sostituzione della gomma di pavimentazione del locale destinato alle riunioni scolastiche.

SIC 7 Impianti Elettrici

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs n. 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo III, Capo III)

DM n. 37/2008 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

DPR n. 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. Norme CEI

Rischi correlati al fattore in esame:

Elettrocuzione // Ustione // Esplosione // Campi elettromagnetici

Lavoratori esposti tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Gli impianti elettrici, di terra e di protezione delle scariche atmosferiche sono secondo norma CEI e sono periodicamente controllati. L'impianto è costruito con un adeguato grado di protezione in funzione delle attività e struttura generale; tubazioni, cavi, componenti ecc.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Segnaletica
- Impianto eseguito in conformità alle norme CEI
- Impianto dotato di impianto di messa a terra
- Controllo impianto di terra e regolare manutenzione
- Rischi legati da contatti elettrici diretti – isolamento delle parti attive con materiali non removibili, involucri o barriere per impedire l'accesso alle parti pericolose, interruttori differenziali ad alta sensibilità
- Rischi legati da contatti elettrici indiretti – collegamento con la terra di tutte le macchine e attrezzature; impianto elettrico dotato di interruttore differenziale o interruttore magnetotermico

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Elettrocuzione	I	2	2
Ustione	I	2	2
Esplosione	I	2	2
Campi elettromagnetici	I	I	I

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

- Verificare l'esecuzione delle verifiche previste dalla normativa.
- Richiedere verifiche biennali ASL

SIC 10 Incendio

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs n. 81/2008 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

D.Lgs n. 139/2006 Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229

DECRETO 22 febbraio 2006 Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici

DM 16/02/1982 Norme per la prevenzione incendi e CPI

DM 10/03/98 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

Rischi correlati al fattore in esame: Incendio

Lavoratori esposti Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Per quanto riguarda, invece, la presenza di sorgenti di innesco possono essere rappresentate da cattivo funzionamento dell'impianto elettrico e/o da apparecchiature elettriche, dalla presenza di fumatori. L'azienda è dotata di un numero sufficiente di mezzi di estinzione, fissi e mobili.

Misure tecniche

Aggiornato in data novembre 2023

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 55 di 75
---	---	--

- Realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte;
- Messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;
- Realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche conformemente alle regole dell'arte;
- Dotazione mezzi di estinzione fissi e mobili.

Misure di tipo organizzativo- gestionale

- Rispetto dell'ordine e della pulizia;
- Predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- Informazione e formazione dei lavoratori.
- Nomina e formazione lavoratori addetti emergenze;
- Emanazione "Piano emergenze";
- Regolare manutenzione mezzi estinzione.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Incendio	1	2	2

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

- Verificare la registrazione su apposito registro della regolare manutenzione dei mezzi e impianti estinguenti;
- Reiterare con frequenza biennale la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze
- Le cassette degli idranti sono prive di tubazione, di lance e di sportello.
- L'edificio scolastico non è dotato di allarme antincendio.
- Gli estintori si trovano ad un'altezza elevata non di facile presa.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE

SAL I Rischio Biologico

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (TITOLO VIII, CAPO I - ALLEGATO IV)

Rischi correlati al fattore in esame: Patologia collegate al rischio biologico

Lavoratori esposti: Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO

Contatto con bambini in età prescolare (pannolini dei bambini, feci, fluidi biologici)

Impianti aeraulici e idrici in cattivo stato di manutenzione

Arredi e tendaggi

Polvere

VIE DI ESPOSIZIONE

Inalazione di bioaerosol

Contatto con superfici o oggetti contaminati

Contatto con soggetti potenzialmente infetti

EFFETTI SULLA SALUTE

Infezioni batteriche (scarlattina, otiti, faringiti), infezioni virali (varicella, morbillo, rosolia, parotite, influenza, mononucleosi, raffreddore), allergie, elmintiasi, dermatosi, pediculosi

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Formazione e sensibilizzazione sulle corrette prassi igieniche
- Igiene delle mani, soprattutto dopo avere cambiato indumenti e pannolini ai bambini
- Adeguate procedure di pulizia degli ambienti
- Microclima confortevole (ventilazione, idoneo numero di ricambi d'aria)
- Adeguata manutenzione degli impianti aeraulici e idrici
- Monitoraggi ambientali periodici per controllare la qualità dell'aria, delle superfici e della polvere
- Periodiche ispezioni delle possibili infestazioni ectoparassitarie dei bambini (pediculosi)
- Profilassi vaccinale (se disponibile)

AGENTI BIOLOGICI POTENZIALMENTE PRESENTI

Batteri	Stafilococchi, streptococchi Enterobatteri Legionelle
Virus	Virus causali di varicella, morbillo, rosolia, parotite, mononucleosi, influenza, raffreddore
Funghi	<i>Alternaria alternata</i> , <i>Aspergillus</i> spp.
Endoparassiti	<i>Enterobius vermicularis</i> (Ossiuri)
Ectoparassiti	<i>Pediculus capitis</i> o pidocchio del capo
Allergeni	Allergeni indoor della polvere (acari, muffe, blatte, animali domestici)

MONITORAGGIO AMBIENTALE

USO DI AGENTI BIOLOGICI	Non deliberato
FONDI DI PERICOLO	Aria e superfici contaminate Contatto con bambini in età prescolare potenzialmente infettivi Arredi, tendaggi, polvere, impianti di climatizzazione
PRINCIPALI PARAMETRI BIOLOGICI DA RICERCARE	Carica batterica psicrofila e mesofila Carica fungina (muffe e lieviti) Stafilococchi Legionella Allergeni indoor
ASPETTI CORRELATI DA VALUTARE	Microclima e tipologia impianti di climatizzazione Numero occupanti Tipologia arredi Procedure di pulizia
MATRICI/SUBSTRATI AMBIENTALI	Aria, Superfici, Polveri, Acqua, Filtri condizionatori
INDICI DI RIFERIMENTO	Indici di Dacarro e collaboratori: IGCM=UFC/batteri(37°C)+UFC/batteri(20°C)+ UFC/miceti(20°C) ICM = UFCbat(37°C) / UFCbat(20°C) IA = IGCM(interno) / IGCM(esterno) European Collaborative Action, 1993 (Tabelle 1 e 2)

Categoria inquinamento microbiologico	Case (UFC/m3)	Ambienti non industriali (UFC/m3)
Molto bassa	< 100	<50
Bassa	<500	<100
Intermedia	<2500	<500
Alta	<10000	<2000
Molto alta	>10000	>2000

Tab1. Valori di carica batterica e valutazione della qualità dell'aria

Categoria inquinamento microbiologico	Case (UFC/m3)	Ambienti non industriali (UFC/m3)
Molto bassa	< 50	<25
Bassa	<200	<100
Intermedia	<1000	<500
Alta	<10000	<2000
Molto alta	>10000	>2000

Tab2. Valori di carica fungina e valutazione della qualità dell'aria

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia collegate al rischio biologico	4	2	8

SAL I0 Microclima

Principali Riferimenti Normativi:

Aggiornato in data novembre 2023

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (TITOLO VIII, CAPO I - ALLEGATO IV)

Rischi correlati al fattore in esame: Patologia collegate alla esposizione a variazioni climatiche eccessive.

Lavoratori esposti: Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

La struttura dell'azienda e dei luoghi di lavoro non presenta particolari situazioni di esposizioni a situazioni microclimatiche estreme.

All'interno degli uffici è presente un impianto di riscaldamento centralizzato.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- sorveglianza sanitaria;
- misurazione del grado di discomfort termico;

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia collegate alla esposizione a variazioni climatiche eccessive	I	I	I

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare la valutazione per la stagione invernale.

SAL I I Illuminamento

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (TITOLO VIII, CAPO I - ALLEGATO IV)

Fattori di rischio correlati:

Patologie collegate alla esposizione a illuminamento inadeguato

Lavoratori esposti

Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

I luoghi di lavoro non presenta particolari situazioni di esposizioni a situazioni carenti di illuminamento. E' presente all'interno delle aree di lavoro in impianto di illuminamento artificiale a supporto delle fonti di luce naturali.

All'interno degli uffici è presente un impianto di luci di emergenza. L'azienda non ha provveduto ad eseguire un'indagine ambientale sul grado di illuminazione degli ambienti di lavoro, da cui rilevare situazioni di carenza.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- sorveglianza sanitaria;
- misurazione del grado di illuminamento;

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia collegate alla esposizione a illuminamento inadeguato	I	I	I

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare con periodicità quadriennale l'indagine ambientale.

SAL 12 Movimentazione manuale dei carichi

Principali Riferimenti Normativi:
D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (TITOLO VI, CAPO I - ALLEGATO XXXIII)

Rischi correlati al fattore in esame:

Patologia da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari // Rischi da carenze formative

Lavoratori esposti: coll scolastici, docenti di sostegno

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Dall'analisi del ciclo lavorativo non si evincono situazioni di movimentazione sia per il sollevamento che per traino e spinta continuate.

Tuttavia è stata effettuata formazione/informazione di tutto il personale relativamente al peso ad alle altre caratteristiche del carico movimentato, ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione dell'attività; Si utilizzano carrelli per lo spostamento di faldoni.

La movimentazione di bambini/ragazzi disabili si effettua mediante l'uso di ausili adeguati e in presenza di due addetti.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- sorveglianza sanitaria;
- valutazione quantitativa delle varie tipologie di movimentazione;

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari	2	2	4
Rischi da carenze formative	I	I	I

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare periodicamente la formazione e l'informazione dei lavoratori.

SAL 15 Campi Elettromagnetici (Cem)

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (TITOLO VIII, CAPO IV – ALLEGATO XXXVI)

FONTI di rischio:

Rischio specifico – Sorgenti a bassa frequenza (0Hz-100kHz): Ambienti di lavoro collocati in aree adiacenti a cabine elettriche di trasformazione MT/BT (>1000 V); Ambienti di lavoro collocati in aree adiacenti a linee BT di potenza (portata in corrente > 100 A) sospese o interrate; Dispositivi elettrici di potenza (trasformatori, saldatrici, motori elettrici, compressori); Motori elettrici BT/MT; Trasformatori MT/BT; Cabine di trasformazione;

Lavoratori esposti

Tutti i lavoratori

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Da un'analisi dei luoghi di lavoro e delle macchine ed attrezzature presenti, si evince che sono presenti "radiazioni non ionizzanti" emesse da personal computer.

Il termine elettrosmog è stato coniato nel 1980 e comprende tutti i campi elettrici magnetici ed elettromagnetici che l'opinione pubblica crede possano avere effetti biologici. Il fenomeno comunemente definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali:

campi di frequenza estremamente bassa (ELF), (da >0 a 300 Hz): tutti i dispositivi impiegati nella generazione, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica come computer ed elettrodomestici (di norma 50 o 60 Hz);

campi a frequenza intermedia (IF), (da >300 Hz a 10 MHz): dispositivi antifurto e di sicurezza, caloriferi a induzione e unità display video; - campi a radiofrequenza e microonde, (da >10 MHz a 300 GHz): telefoni cellulari e trasmettenti per telecomunicazioni, radar e unità diatermiche e uso medico, forni a microonde.

La caratteristica fisica fondamentale che distingue i vari campi elettromagnetici è la frequenza, cioè il numero delle oscillazioni dell'onda al secondo (hertz, Hz), strettamente correlata alla lunghezza d'onda, che è la distanza percorsa dall'onda durante il tempo di un'oscillazione e si misura in metri (m).

Ad un'onda elettromagnetica di data frequenza è associata una quantità di energia, che è tanto maggiore quanto più alta è la frequenza. Questa energia può essere in grado o meno di produrre una serie di effetti quando l'onda elettromagnetica penetra nella materia. In base alla rispettiva frequenza ed energia, le onde elettromagnetiche possono essere classificate come: "radiazioni ionizzanti" "radiazioni non ionizzanti".

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche che non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).

Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in: campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF) radiofrequenze (RF) microonde (MO) infrarosso (IR) luce visibile

L'umanità è sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi ci sono i radar, gli elettrodomestici, ma anche oggetti di uso quotidiano come apparecchi televisivi, forni a microonde e telefoni cellulari. Gran parte degli effetti provocati dall'esposizione ai CEM derivano da due meccanismi principali: il riscaldamento dei tessuti e l'induzione di correnti elettriche

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

Come ridurre l'esposizione ai CEM in un ambiente:

- Tenersi a distanza dalle fonti di CEM come computers, ecc.
- Preferire sistemi alimentati a batteria rispetto a quelli alimentati da corrente elettrica.
- Spengere le apparecchiature elettriche e non lasciarle in stand-by.
- Limitare i tempi di esposizione.
- Usare dei sistemi di schermatura sulla fonte.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Patologia per esposizione a campi elettromagnetici	I	I	I

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Nessuno.

SAL 16 Postazioni di lavoro con videoterminali (Vdt)

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (TITOLO VII, CAPO I – ALLEGATO XXXIV)

Rischi correlati al fattore in esame::

Esposizione e illuminamento inadeguati (disturbi visus) // Malattie osteoarticolari // Rischi da carenze formative

Lavoratori esposti

Impiegati

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

La struttura dell'azienda e dei luoghi di lavoro non presenta particolari situazioni di esposizione. Tutti gli ambienti sono progettati e dotati di sistemi di illuminazione adeguati alle attività.

Il personale impiegatizio opera in uffici ove sono presenti postazioni di lavoro dotate di VDT. Ciascuna citata postazione è stata oggetto di valutazione dettagliata circa il grado di ergonomia. Tale relazione risulta allegata al presente documento.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- informazione e formazione dei dipendenti;
- sorveglianza sanitaria;
- postazioni ergonomiche

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Esposizione e illuminamento inadeguati (disturbi visus)	2	2	4
Malattie osteoarticolari	1	2	2
Rischi da carenze formative	1	2	2

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Provvedere all'acquisto di supplettili adeguate all'attività degli impiegati;
- Attuare gli interventi riportati nella valutazione quantitativa;
- Reiterare periodicamente la formazione ed informazione del personale.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASVERSALI

TRA 3 Maternità

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs. n. 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

D.Lgs 151/2001 - Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53

Rischi correlati al fattore in esame:

MANSIONE	Processi e condizioni di lavoro (*)	Agenti fisici	Agenti chimici	Agenti Biologici
Docente di sostegno	eventuale rischio di reazioni improvvise e violente	Sollevamento Pesì	nessuno	Acari della polvere domestica (Dermatophagoides farinae, D.pteronyssinus) Aspergillus spp-Cladosporium spp Alternaria alternata Allergie respiratorie Coronavirus (Raffreddore, faringiti) Legionella pneumophila Febbre di Pontiac (sindrome simil. influenzale benigna) Malattia dei legionari (grave forma di polmonite).Impianti idrici e di condizionamento Orthomyxovirus (Influenza)
Coll. Scolastica	Posizione eretta > 50% dell'orario di lavoro	Sollevamento Pesì Posture in piedi e obbligata. Si verifica durante quasi tutto il ciclo di lavoro. Il lavoro richiede una presenza continua "in piedi". Questo può comportare un aumentato rischio di lombalgie e disturbi venosi alle gambe	nessuno	IDEM
Docente	Posizione seduta > 50% dell'orario di lavoro	Posture in piedi e obbligata. Si verifica durante quasi tutto il ciclo di lavoro.	nessuno	IDEM
Segreteria	Posizione seduta > 50% dell'orario di lavoro	Rischio VDT – ridotte radiazioni non ionizzanti	Tooner fotocopiatrice	IDEM

Lavoratori esposti Tutti i lavoratori donne

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Il rischio legato alla tutela delle lavoratrici madri è stata oggetto di valutazione dettagliata. Tale relazione risulta allegata al presente documento.

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- periodo di astensione (D. Lgs. 151/01 art. 17 comma 1)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
postura assisa fissa	2	4	8
postura in piedi	2	4	8
Rischio biologico	2	4	8
Sollevamento pesi	2	2	4

AMMINISTRATIVA

<u>CONTENUTO MANSIONE E FONTE DI RISCHIO</u>	<u>FATTORE DI RISCHIO</u>	<u>PERIODO DI ASTENSIONE</u>	<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>
• Addetta agli sportelli	POSTURA IN PIEDI	PRE- PARTO	D. Lgs. 151/01 ART. 7 comma 1 ALLEGATO A lett. G
• Archivista	POSTURA INCONGRUA FATICA FISICA	PRE- PARTO	D. Lgs. 151/01 ART. 7 comma 1 ALLEGATO A lett. G
• Videoterminalista secondo la definizione del D.Leg. 626/94 e successive modifiche	POSTURA ASSISA FISSA	MESE ANTICIPATO	D. Lgs. 151/01 ART. 17 COMMA 1

ADDETTA ALLE PULIZIE

<u>CONTENUTO MANSIONE E FONTE DI RISCHIO</u>	<u>FATTORE DI RISCHIO</u>	<u>PERIODO DI ASTENSIONE</u>	<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>
PULIZIE ORDINARIE • Spazzatura e lavaggio pavimenti • Spolveratura a umido di mobili orizzontali e verticali fino ad altezza uomo • deragnatura • lavaggio e svuotamento cestini • detersione e disinfezione bagni	POSTURA ERETTA FATICA FISICA RISCHIO CHIMICO	SOLO PRE ANCHE POST SE SI UTILIZZANO SOSTANZE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 O SE LA LAVORATRICE PRESENTA PATOLOGIE ALLERGICHE	D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 1 ALLEGATO A lett. G D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 1 ALLEGATO A lett. A
PULIZIE STRAORDINARIE • attivita' di sgrassatura	POSTURA ERETTA MOVIMENTAZIONE CARICHI RISCHIO CHIMICO	ANCHE POST ANCHE POST SE SI UTILIZZANO SOSTANZE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 O SE LA LAVORATRICE PRESENTA PATOLOGIE ALLERGICHE	D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4 D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 1 ALLEGATO A lett. A
PULIZIE IN AMBIENTE OSPEDALIERO	Come sopra + RISCHIO BIOLOGICO	ANCHE POST	D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4

**EDUCATRICE D'INFANZIA, INSEGNANTE DI SCUOLA MATERNA
INSEGNANTE DI SCUOLA ELEMENTARE E MEDIA**

<u>CONTENUTO MANSIONE E FONTE DI RISCHIO</u>	<u>FATTORE DI RISCHIO</u>	<u>PERIODO DI ASTENSIONE</u>	<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>
<ul style="list-style-type: none"> attività a stretto contatto fisico e accudimento personale del bambino da 0 a 6 anni attività educative e ricreative sollevamento dei bambini attività didattica rivolta a bambini e ragazzi da 6 a 14 anni 	<p>RISCHIO BIOLOGICO FATICA FISICA POSTURE INCONGRUE</p> <p>RISCHIO BIOLOGICO</p>	<p>ANCHE POST</p> <p>SOLO PRE (in assenza di immunizzazione nei confronti del virus 1 della rosolia)</p> <p>PER TUTTA LA DURATA DELL'EPIDEMIA (in presenza di malattia in forma epidemica nella scuola)</p>	<p>D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4</p> <p>D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 1 ALLEGATO B</p> <p>D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4</p>

INSEGNANTE DI SOSTEGNO

<u>CONTENUTO DELLA MANSIONE FONTE DI RISCHIO</u>	<u>FATTORE DI RISCHIO</u>	<u>PERIODO DI ASTENSIONE</u>	<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>
<ul style="list-style-type: none"> Attività a stretto contatto fisico con bambini nella scuola materna Appoggio scolastico a bambini portatori di handicap psico-fisico 	<p>RISCHIO BIOLOGICO</p> <p>EVENTUALE RISCHIO DI REAZIONI IMPROVISE E VIOLENTE</p> <p>SOLLEVAMENTO PESI</p>	<p>ANCHE POST</p> <p>ANCHE POST (se il rischio sussiste)</p>	<p>D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4</p> <p>D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4</p>

TRA 4 Emergenze e primo soccorso

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (Titolo I, Capo III – SEZIONE VI)

FONTI di rischio:

Rischi derivanti dall'inefficacia del piano di emergenza

Lavoratori esposti

tutti

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

Il Liceo Scientifico Statale "Vincenzo Cuoco" ha definito e attua il Piano delle Emergenze allegato al presente documento. Inoltre ha deciso e attuato la formazione in merito alla gestione delle emergenze e del primo soccorso ai dipendenti individuati come addetti alle emergenze mentre tutto il personale è stato informato del comportamento da adottare in caso di emergenza.

Aggiornato in data novembre 2023

MISURE ADOTTATE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

- Piano per la gestione delle emergenze
- Formazione ed informazione dei lavoratori
- Istruzioni operative di emergenza

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Descrizione rischio potenziale	IP	ID	IR
Rischi derivanti da inefficacia del piano delle emergenze	I	3	3

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Verificare periodicamente, con prove pratiche, l'attuazione delle istruzioni operative;
- Verificare periodicamente che il contenuto della Cassetta di Pronto Soccorso sia conforme al D.M. 388/2003;
- Reiterare la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze con periodicità biennale.

TRA 6 Stress Lavoro- correlato

Principali Riferimenti Normativi:

D.Lgs. n. 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

ACCORDO EUROPEO SULLO STRESS SUL LAVORO (8/10/2004) - (Accordo siglato da CES - sindacato Europeo; UNICE-“confindustria europea”; UEAPME - associazione europea artigianato e PMI; CEEP - associazione europea delle imprese partecipate dal pubblico e di interesse economico generale)

LO STRESS NELLA SCUOLA

Le nostre Scuole dell'Infanzia, la Scuola Primaria e la Scuola Secondaria si caratterizzano diversamente quali ambienti di lavoro:

- per le diverse età e per il numero dei minori cui si rivolge l'intenzione didattica dei docenti adulti e
- quella di supporto dei Collaboratori Scolastici
- per le specificità degli edifici/ambienti che ospitano le attività educative e didattiche
- per la diversa estensione e natura dei tempi scuola, con i servizi ad essi correlati
- per l'ubicazione e l'organizzazione interna degli Uffici di presidenza e di segreteria
- per l'intervento di esterni.

Il datore di lavoro può intervenire: sull'organizzazione del lavoro; sull'ambiente lavorativo; non sulla sfera privata intoccabile del lavoratore.

La valutazione del rischio concernente lo stress richiede:

A) identificazione delle fonti di stress

- nel nostro caso possiamo riferirci a due tipi di rischi:

1. quelli ambientali, nel nostro caso > rumorosità eventuale, (controllabile, tuttavia, anche agendo sui comportamenti) carenze eventuali nell'igiene ambientale
2. quelli psicosociali
 - a) contesto di lavoro
 - b) funzione e cultura organizzativa, ruolo nell'organizzazione
 - c) sviluppo di carriera
 - d) modalità di presa delle decisioni, stili di gestione e di controllo
 - e) relazioni interpersonali
 - f) mobilità e trasferimenti
 - g) scarso equilibrio tra lavoro e vita privata;
 - h) contenuto del lavoro > tipo di compito > carico, ritmi ed orario di lavoro

B) decisione in merito alle azioni che è necessario intraprendere

- occorre sempre agire per prevenire lo stress, per eliminarlo o ridurlo.

Le misure saranno attuate con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori, dei loro Rappresentanti, di un medico ed uno psicologo del lavoro

Possiamo programmare una nostra politica specifica in materia di stress e/o intervenire attraverso misure specifiche (vedi, nel nostro caso: misure di gestione e di comunicazione in grado: di chiarire gli obiettivi aziendali (cfr. nostre scuole) e il ruolo di ciascun lavoratore; di assicurare un sostegno adeguato da parte della direzione ai singoli individui e ai team di lavoro; di portare a coerenza responsabilità e controllo sul lavoro; di migliorare l'organizzazione, i processi, le condizioni e l'ambiente di lavoro), mirate per ogni fattore di stress individuato.

Lo stress legato all'attività lavorativa può essere prevenuto o neutralizzato riorganizzando l'attività professionale, migliorando il sostegno sociale e prevedendo una ricompensa adeguata (cfr. Fondo di istituto) agli sforzi compiuti dai lavoratori..

C) Piano delle azioni da noi poste in essere e che devono andare ad incidere sull'organizzazione del nostro lavoro, con riguardo a:

1. orario di lavoro: orario di lavoro organizzato in modo da evitare conflitti con esigenze e responsabilità extralavorative
2. partecipazione e controllo: occorre consentire ai lavoratori di partecipare alle decisioni e alle misure che hanno ripercussioni sul loro lavoro
3. quantità di lavoro assegnato: Organigramma di istituto, P.O.F. e conseguente selezione della Progettualità di istituto, individuazione dei destinatari delle Funzioni Strumentali e degli incarichi, riconoscimento di compensi a carico del Fondo di Istituto
4. gli incarichi affidati debbono essere compatibili con le capacità e le risorse del lavoratore e consentire la possibilità di recupero dopo l'esecuzione di compiti particolarmente impegnativi sul piano fisico o mentale
5. contenuto delle mansioni: le mansioni vanno stabilite in modo che il lavoro risulti dotato di significato, stimolante, compiuto e fornisca l'opportunità di esercitare le proprie competenze
6. ruoli/comportamenti: i ruoli e le responsabilità di lavoro vanno definiti con chiarezza
7. delega di compiti, ma non di funzioni da parte del Dirigente Scolastico ai Docenti suoi Collaboratori;
8. descrizione dei compiti – tempi – modi – verifiche - valutazioni nel caso degli incarichi – comportamenti moralmente obbligati, secondo il Codice di Comportamento ed il regolamento Interno di istituto)
9. ambiente sociale: bisogna offrire la possibilità di interazione sociale, inclusi il sostegno emotivo e sociale fra i collaboratori - prospettive future – occorre evitare ambiguità per quanto riguarda la sicurezza del posto di lavoro e le prospettive di sviluppo professionale; bisogna promuovere la formazione permanente e la capacità di inserimento professionale

COME PREVENIRE LO STRESS LAVORO CORRELATO

Si possono ottenere validi risultati con cambiamenti organizzativi piuttosto semplici quali:

- Lasciare al lavoratore tempo sufficiente perché possa svolgere il proprio lavoro in modo soddisfacente.
- Fornire al lavoratore una descrizione chiara del lavoro da svolgere.
- Ricompensare il lavoratore per una buona prestazione di lavoro.
- Prevedere modalità attraverso le quali il lavoratore possa esprimere le proprie lamentele e far sì che esse vengano prese in considerazione seriamente tempestivamente.
- Commisurare il grado di responsabilità al grado di autorità del lavoratore.
- Esplicitare gli obiettivi e i valori dell'organizzazione del lavoro e adeguarli il più possibile agli obiettivi e valori personali del lavoratore.
- Favorire il controllo del lavoratore sul prodotto finale del proprio lavoro e stimolare il giusto orgoglio per il risultato ottenuto.
- Promuovere la tolleranza, la sicurezza e la giustizia sul posto di lavoro.
- Eliminare i fattori di nocività di tipo fisico.
- Individuare fallimenti e successi delle azioni passate e future di promozione della salute sul lavoro, le relative cause e conseguenze; imparare a evitare i fallimenti e a favorire i successi, proponendosi il graduale miglioramento dell'ambiente di lavoro e della salute

Le componenti presenti nel lavoro che possono essere prese in considerazione sono i miglioramenti organizzativi per prevenire lo stress legati all'attività lavorativa e i conseguenti danni alla salute, con particolare riguardo ai seguenti elementi:

- Orario di lavoro. Predisporre gli orari di lavoro in modo da evitare conflitti con esigenze e responsabilità extralavorative. Gli orari dei turni a rotazione dovrebbero essere stabili prevedibili, con rotazione in avanti (mattino–pomeriggio - notte).
- Partecipazione e controllo. Consentire ai lavoratori di partecipare alle decisioni o alle misure che hanno ripercussioni sul loro lavoro.

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 67 di 75
---	---	--

- Quantità di lavoro assegnato. Assicurare che gli incarichi affidati siano compatibili con le capacità e le risorse del lavoratore e consentire possibilità di recupero dopo l'esecuzione di compiti particolarmente impegnativi sul piano fisico o mentale.
- Contenuto. Stabilire le mansioni in modo che il lavoro risulti dotato di significato, stimolante, compiuto e fornisca l'opportunità di esercitare le proprie competenze.
- Ruoli. Definire con chiarezza i ruoli e le responsabilità di lavoro.
- Ambiente sociale. Offrire possibilità di interazione sociale, ivi inclusi sostegno emotivo sociale e aiuto fra i collaboratori.
- Prospettive future. Evitare ambiguità per quanto riguarda la sicurezza del posto di lavoro e le prospettive di sviluppo professionale; promuovere la formazione permanente e la capacità di inserimento professionale.

VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ESISTENTE

L'individuazione di un problema di stress da lavoro può avvenire attraverso un'analisi di fattori quali l'organizzazione e i processi di lavoro (pianificazione dell'orario di lavoro, grado di autonomia, grado di coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/conoscenze dei lavoratori, carico di lavoro, ecc.), le condizioni e l'ambiente di lavoro (esposizione ad un comportamento illecito, al rumore, al calore, a sostanze pericolose, ecc.).

Relativamente al caso in esame l'organizzazione del lavoro risulta adeguatamente pianificata; il personale gode di un sufficiente grado di autonomia; si lavora per obiettivi condivisi con il proprio responsabile e adeguati alle proprie abilità personali; risultano assenti fenomeni di isolamento interpersonale; la lavorazione per commesse, necessariamente, comporta alcuni momenti di maggior carico lavorativo rispetto ad altri ma che, in nessun caso, possono essere causa di condizioni di stress da lavoro; non si sono verificati nel corso degli anni episodi di malcontento e/o reclami; il tasso di assenteismo risulta sostanzialmente basso.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO

Il rischio legato alla valutazione dello stress lavoro-correlato è stata oggetto di valutazione dettagliata. Tale relazione risulta allegata al presente documento.

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- somministrazione questionario stress lavoro-correlato a TUTTO il personale

SCHEDE DI VALUTAZIONE MANSIONI

MAN 1, 2, 3: Dirigente Scolastico (DS) - Direttore dei Servizi Amministrativi (DSGA) Impiegati/Amministrativi VDT.

Principali Riferimenti Normativi: D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Descrizione delle attività vedi pag 25 - 28

Potenziali rischi di natura infortunistica correlati alla mansione in esame

Cadute in piano // scivolamenti // urti //

Potenziali rischi per la salute correlati alla mansione in esame

Tagli, punture // Urto con oggetti // Elettrocuzione // Rischio chimico // Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro // Inadeguato microclima ambiente di lavoro // Errato utilizzo dei videotermini//

Lavoratori esposti: Dirigente Scolastico (DS) - Direttore dei Servizi Amministrativi (DSGA) Impiegati/Amministrativi VDT.

Ambiente di Lavoro: Le attività si svolgono all'interno dei locali uffici

Macchine/Attrezzature utilizzate: Attrezzature informatiche: postazioni videotermini, fax, stampante e fotocopiatrice

Prodotti / Sostanze utilizzate: toner

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE RISCHIO RESIDUO

Incespicamenti, scivolamenti e cadute	Presenza ostacoli, discontinuità della pavimentazione, utilizzo di scalette portatili	Corretto lay-out degli arredi d'ufficio, pulizia e controllo dello stato di conservazione delle pavimentazioni, scale con dispositivo antiscivolo e mancorrente, assenza di ostacoli anche temporanei sulle aree di camminamento, scalette portatili a norma e ben posizionate, ecc.	Lesioni, traumi
Tagli, punture	Utilizzo non corretto di forbici, taglierine, ecc. attrezzature non idonee	Utilizzo di forbici con punte arrotondate e corrette modalità operative	Ferite da taglio
Urto con oggetti	Inadeguato lay-out arredi	Postazioni di lavoro ergonomiche e sufficientemente spaziose, corretto lay-out arredi	Lesioni, traumi

Elettrocuzione	Utilizzo non corretto di apparecchiature elettriche e/o apparecchiature el. non idonee, collegamenti volanti inadeguati	Impianti elettrici ed apparecchiature a norma, verifiche periodiche protezioni elettriche, utilizzo di derivazioni e ciabatte con criterio	Ustioni, arresto cardiaco
[Rischio chimico]	Esposizione ad agenti chimici (toner, bianchetto, emissioni ozono fotocopiatrici e stampanti laser, ecc.)	Utilizzo articoli da ufficio privi di agenti nocivi, installazione fotocopiatrici in locali separati e/o adeguata ventilazione, installazione preferenziale di stampanti laser centralizzate in locali separati	Irritazioni o altri affetti a seconda delle caratteristiche di pericolo agenti considerati
[Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro]	Condivisione di uffici con fumatori, insufficiente ricambio d'aria, mancata pulizia condizionatori	Divieto di fumo nei locali di lavoro, manutenzione e pulizia condizionatori, corretto ricambio d'aria	Bronco-pneumopatie, tumore
[Inadeguato microclima ambiente di lavoro]	Esposizione ad agenti atmosferici	Limitazione dell'esposizione a condizioni atmosferiche estreme	Sindromi da raffreddamento (patologie apparato respiratorio)
[Errato utilizzo dei videoterminali]	Postazione di lavoro non idonea, postura incorretta al VDT, mancanza di pause di riposo per la vista	Postazione ergonomica e attrezzature elettroniche di recente costruzione, prescrizione di pause nell'uso del VDT, addestramento e informazione	Affaticamento della vista, sindromi a carico dell'apparato osteoarticolare

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Incespicamenti, scivolamenti e cadute	2	2	4
Tagli, punture	1	1	1
Urto con oggetti	2	2	4
Elettrocuzione	1	3	3
Rischio chimico	1	3	3
Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro	1	3	3
Inadeguato microclima ambiente di lavoro	2	2	4
Errato utilizzo dei videoterminali	2	2	4

Modalità di esposizione ai rischi chimici: inalazione e contatto

L'utilizzo di **macchine fotocopiatrici** nei luoghi di lavoro può costituire una sorgente di rischio per la salute. Si tratta di apparecchiature in grado di emettere diversi agenti chimici, come l'ozono, composti organici volatili, polveri di toner, selenio, cadmio, prodotti sia per rilascio dai materiali impiegati per il loro funzionamento (toner, inchiostri, carta) sia in seguito alla particolare tecnologia di stampa utilizzata. In particolare, la produzione di ozono è dovuta al processo di carica e scarica generato dal campo elettrico, prodotto intorno ai fili corona, durante il loro funzionamento. La presenza di ozono in prossimità delle macchine fotocopiatrici viene normalmente avvertita già a basse concentrazioni (0.01-0.02 ppm) a causa del tipico odore pungente. A concentrazioni superiori (0.25 ppm) l'ozono è irritante per occhi e mucose, fino a portare irritazioni delle vie respiratorie, tosse e dispnea a livelli alti. Inoltre, a causa degli alti tassi di emissione dei composti organici volatili e del contributo significativo al livello totale di VOC presenti nel determinato ambiente, le macchine fotocopiatrici sono ritenute responsabili di molti casi di sintomi associati alle sindromi correlate all'edificio.

Le macchine fotocopiatrici, infine, costituiscono una fonte di particelle inalabili a causa dell'emissione di polvere di toner contenente il nero carbone come pigmento e una resina che consente al nero carbone di aderire sul foglio.

Misure Preventive e protettive adottate per la valutazione del rischio

- Formazione ed Informazione
- Sorveglianza Sanitaria
- Valutazione Postazione VDT

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 70 di 75
---	---	--

- Uso Dispositivi di Protezione Individuale DPI: guanti e mascherina per cambio toner

SORVEGLIANZA SANITARIA:

I lavoratori sono sottoposti ad una visita medica per evidenziare eventuali malformazioni strutturali e ad un esame degli occhi e della vista effettuati dal medico competente. Qualora l'esito della visita medica ne evidenzia la necessità, il lavoratore è sottoposto ad esami specialistici.

Lavoratore idoneo senza prescrizioni	Ogni 5 anni
Lavoratore idoneo con prescrizioni	Ogni 2 anni
Lavoratore idoneo senza prescrizioni che abbia compiuto i 50 anni di età	Ogni 2 anni

Dispositivi di Protezione Individuale DPI:

guanti e mascherina per cambio toner

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare la formazione ed informazione periodicamente
- Mantenimento delle misure in essere

Per la Fotocopiatrice:

- Preferire apparecchiature a bassa emissione O₃ (alcune case produttrici lo indicano nelle specifiche tecniche).
- Impiegare macchine fotocopiatrici equipaggiate di filtri per l'ozono.
- Collocare le apparecchiature in ambienti separati e dotati di sistemi di ventilazione muniti di scarico delle emissioni verso l'esterno.
- Effettuare un'adeguata manutenzione delle apparecchiature.

MAN 4: Collaboratore scolastico

Principali Riferimenti Normativi: D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Descrizione delle attività Si tratta della figura professionale che presidiano gli spazi, controllano gli ingressi, svolgono attività di centrano, attività di supporto alle attività didattiche, attività di fattorino; effettuano piccole operazioni di pulizia di locali arredi ed attrezzature.

Potenziali rischi di natura infortunistica correlati alla mansione in esame

Cadute in piano // scivolamenti // urti //

Potenziali rischi per la salute correlati alla mansione in esame

Tagli, punture // Urto con oggetti // Elettrocuzione // Rischio chimico // Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro // Inadeguato microclima ambiente di lavoro //

Lavoratori esposti: coll scolastico

Ambiente di Lavoro: Le attività si svolgono all'interno dei locali scolastici

Macchine/Attrezzature utilizzate: nessuna

Prodotti / Sostanze utilizzate: prodotti per la pulizia

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE RISCHIO RESIDUO

Incespicamenti, scivolamenti e cadute	Presenza ostacoli, discontinuità della pavimentazione, utilizzo di scalette portatili	Corretto lay-out degli arredi d'ufficio, pulizia e controllo dello stato di conservazione delle pavimentazioni, scale con dispositivo antiscivolo e mancorrente, assenza di ostacoli anche temporanei sulle aree di camminamento, scalette	Lesioni, traumi
---------------------------------------	---	--	-----------------

Aggiornato in data novembre 2023

		portatili a norma e ben posizionate, ecc.	
Tagli, punture	Utilizzo non corretto di forbici, taglierine, ecc. attrezzature non idonee	Utilizzo di forbici con punte arrotondate e corrette modalità operative	Ferite da taglio
Urto con oggetti	Inadeguato lay-out arredi	Postazioni di lavoro ergonomiche e sufficientemente spaziose, corretto lay-out arredi	Lesioni, traumi
Elettrocuzione	Utilizzo non corretto di apparecchiature elettriche e/o apparecchiature el. non idonee, collegamenti volanti inadeguati	Impianti elettrici ed apparecchiature a norma, verifiche periodiche protezioni elettriche, utilizzo di derivazioni e ciabatte con criterio	Ustioni, arresto cardiaco
[Rischio chimico]	Prodotti per le pulizie	Utilizzo prodotti privi di agenti nocivi	Irritazioni o altri affetti a seconda delle caratteristiche di pericolo agenti considerati
Movimentazione dei Carichi	Sistemazione locali scolastici	Utilizzo carrelli per lo spostamento dei carichi	Strappi muscolari, ernie, artrosi e malattie alla colonna vertebrale.
[Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro]	Condivisione di uffici con fumatori, insufficiente ricambio d'aria, mancata pulizia condizionatori	Divieto di fumo nei locali di lavoro, manutenzione e pulizia condizionatori, corretto ricambio d'aria	Bronco-pneumopatie, tumore
[Inadeguato microclima ambiente di lavoro]	Esposizione ad agenti atmosferici	Limitazione dell'esposizione a condizioni atmosferiche estreme	Sindromi da raffreddamento (patologie apparato respiratorio)

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Incespicamenti, scivolamenti e cadute	2	2	4
Tagli, punture	1	1	1
Urto con oggetti	2	2	4
Elettrocuzione	1	3	3
[Rischio chimico]	1	2	2
Movimentazione dei carichi	3	2	6
[Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro]	1	3	3
[Inadeguato microclima ambiente di lavoro]	2	2	4

Modalità di esposizione ai rischi chimici: inalazione e contatto

La maggior parte delle sostanze usate per la pulizia rientra tra quelle considerate nocive. L'azione più comune che possono esercitare è quella irritante, da contatto o allergica, sulla pelle e/o sulle mucose o sugli occhi. Alcune sostanze sono molto reattive e richiedono attrezzature particolari. Si raccomanda comunque l'uso dei guanti e grande attenzione nelle operazioni di travaso.

- Disinfettanti (usati soprattutto negli ambienti sanitari)
- Detergenti per pulizie generali

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 72 di 75
---	---	--

- Prodotti a base di solventi (per esempio acqua regia, ecc.)

Disincrostanti (si usano in particolare per i servizi igienici: la loro azione è forte e presentano un certo grado di pericolosità)

Misure Preventive e protettive adottate per la valutazione del rischio

- Formazione ed Informazione
- Sorveglianza Sanitaria
- Valutazione Postazione VDT
- Uso Dispositivi di Protezione Individuale DPI: Abiti da Lavoro idonei; Guanti; Mascherine; Scarpe anti-scivolo

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare la formazione ed informazione periodicamente
- Mantenimento delle misure in essere

MAN 5: Docente

Principali Riferimenti Normativi: D.Lgs. 9 Aprile 2008 n°81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Descrizione delle attività Si tratta della figura professionale che prestano il loro servizio nelle aule e nei laboratori con compiti di insegnamento senza uso di macchine e/o attrezzature fatta eccezione per i supporti audio – video ed PC.

Potenziali rischi di natura infortunistica correlati alla mansione in esame

Cadute in piano // scivolamenti // urti //

Potenziali rischi per la salute correlati alla mansione in esame

Tagli, punture // Urto con oggetti // Elettrocuzione // Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro // Inadeguato microclima ambiente di lavoro //

Lavoratori esposti: Dirigente

Ambiente di Lavoro: Le attività si svolgono all'interno dei locali scolastici

Macchine/Attrezzature utilizzate: raramente attrezzature informatiche

Prodotti / Sostanze utilizzate: nessuna

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE RISCHIO RESIDUO

Incespicamenti, scivolamenti e cadute	Presenza ostacoli, discontinuità della pavimentazione, utilizzo di scalette portatili	Corretto lay-out degli arredi d'ufficio, pulizia e controllo dello stato di conservazione delle pavimentazioni, scale con dispositivo antiscivolo e mancorrente, assenza di ostacoli anche temporanei sulle aree di camminamento, scalette portatili a norma e ben posizionate, ecc.	Lesioni, traumi
Tagli, punture	Utilizzo non corretto di forbici, taglierine, ecc. attrezzature non idonee	Utilizzo di forbici con punte arrotondate e corrette modalità operative	Ferite da taglio
Urto con oggetti	Inadeguato lay-out arredi	Postazioni di lavoro ergonomiche e sufficientemente spaziose, corretto lay-out arredi	Lesioni, traumi

Elettrocuzione	Utilizzo non corretto di apparecchiature elettriche e/o apparecchiature el. non idonee, collegamenti volanti inadeguati	Impianti elettrici ed apparecchiature a norma, verifiche periodiche protezioni elettriche, utilizzo di derivazioni e ciabatte con criterio	Ustioni, arresto cardiaco
[Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro]	Condivisione di uffici con fumatori, insufficiente ricambio d'aria, mancata pulizia condizionatori	Divieto di fumo nei locali di lavoro, manutenzione e pulizia condizionatori, corretto ricambio d'aria	Bronco-pneumopatie, tumore
[Inadeguato microclima ambiente di lavoro]	Esposizione ad agenti atmosferici	Limitazione dell'esposizione a condizioni atmosferiche estreme	Sindromi da raffreddamento (patologie apparato respiratorio)

Descrizione rischio potenziale	P	D	R
Incespicamenti, scivolamenti e cadute	2	2	4
Tagli, punture	1	1	1
Urto con oggetti	2	2	4
Elettrocuzione	1	3	3
[Esposizione a fumo passivo e inquinamento dell'aria nell'ambiente di lavoro]	1	3	3
[Inadeguato microclima ambiente di lavoro]	2	2	4

Misure Preventive e protettive adottate per la valutazione del rischio

- Formazione ed Informazione

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

- Reiterare la formazione ed informazione periodicamente
- Mantenimento delle misure in essere

SEZIONE 5

AGGREGAZIONE

CONCLUSIONI

Aggregazione - conclusioni delle Valutazioni

A valle della valutazione dei singoli fattori di rischio e delle osservazioni sui rischi trasversali e delle mansioni si è prodotta la seguente aggregazione dei risultati. rilevando le informazioni utili agli scopi della presente valutazione e cioè puntualizzare e individuare le azioni necessarie al miglioramento della sicurezza; con priorità alle misure di protezione collettiva, all'organizzazione e, ove reso necessario, all'utilizzo dei D.P.I.

Riassunto della risultanza emersa nel caso in esame

- A) **Nessun risultato valutativo ha dato valori superiori a 8 nella scala di priorità degli interventi e la maggioranza è con valori inferiori a 4.**
- B) **E' stato definito un piano dei miglioramenti**

Come previsto dal D.Lgs 81-2008 si è così conclusa l'attività di valutazione dei rischi con la redazione di un piano di azioni ritenute opportune e attuabili per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza; tali azioni operano nell'ambito della riduzione del rischio residuo, e del mantenimento e/o miglioramento dei requisiti di sicurezza: azioni concordate anche con RSPP, e il Medico Competente. Il presente documento e il piano delle azioni migliorative viene anche presentato ai RLS nella prevista riunione con le RLS

Rischio	Tipologia	Programma miglioramento	Entro	A cura di..
RISCHI PER LA SICUREZZA				
SIC2	Luoghi di lavoro	Controllare periodicamente l'accessibilità e l'efficacia dei mezzi di estinzione;	COSTANTEMENTE	D.L. RSPP
		Controllare periodicamente l'efficacia dei sistemi di allarme	TRIMESTRALE	D.L. RSPP
		Controllare costantemente l'accessibilità delle uscite di emergenza.	COSTANTEMENTE	D.L. RSPP
		Integrare la cartellonistica indicante le vie di esodo;	TRIMESTRALE	D.L.
		Verificare periodicamente l'efficienza del sistema di illuminazione di emergenza	TRIMESTRALE	D.L. RSPP
SIC 7	Impianti elettrici	Verificare l'esecuzione delle verifiche previste dalla normativa	BIENNALE	D.L. RSPP
SIC10	Incendio	Verificare la registrazione su apposito registro della regolare manutenzione dei mezzi e impianti estinguenti	SEMESTRALE	RSPP
		Reiterare con frequenza biennale la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze	BIENNALE	D.L.
RISCHI PER LA SALUTE				
SAL 10	Microclima	Reiterare con periodicità quadriennale l'indagine ambientale	QUADRIENNALE	D.L.
SAL 11	Illuminazione	Reiterare con periodicità quadriennale l'indagine ambientale	QUADRIENNALE	D.L.
SAL 16	VDT	Attuare gli interventi riportati nella valutazione quantitativa	SEMESTRALE	D.L.

Liceo Ginnasio Statale "G. B. Vico"	Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs 09/04/2008 n° 81	Rev. 2 del Novembre 2023 Pagina 75 di 75
---	---	--

		Reiterare periodicamente la formazione e l'informazione dei lavoratori	BIENNALE	D.L.
RISCHI TRASVERSALI				
TRA 1	Formazione	Reiterare periodicamente la formazione ed informazione del personale	BIENNALE	D.L.
TRA 4	Emergenze	Verificare periodicamente, con prove pratiche, l'attuazione delle istruzioni operative	ANNUALE	D.L. RSPP
		Verificare periodicamente l'adeguatezza del contenuto della cassetta di pronto soccorso al D.M. 388/2003	TRIMESTRALE	RSPP
		Reiterare la formazione ed informazione degli addetti alle emergenze con periodicità biennale	BIENNALE	D.L.