



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. BROTZU"**  
**LICEO SCIENTIFICO e LICEO ARTISTICO**

Via Pitz'e Serra – 09045 – Quartu Sant'Elena

Tel. 070 868053 - [www.liceoscientificoartisticobrotzu.edu.it](http://www.liceoscientificoartisticobrotzu.edu.it) - [cais017006@istruzione.it](mailto:cais017006@istruzione.it)

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " G. BROTZU "**  
**LICEO SCIENTIFICO e LICEO ARTISTICO**  
**VIA PITZ' E SERRA – QUARTU SANT' ELENA**

# **DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

**D. Lgs. 81/2008**

Art. 17 comma 1 lettera a

**ANNO SCOLASTICO  
2023 - 2024**



**SEDE  
LICEO ARTISTICO  
VIA M. ANGIONI  
QUARTU S. ELENA**

**Il presente documento si compone di n. 45 pagine**

**RSPP: ING. GIANMAURO FRAU**

**GENNAIO 2024**

**Il Datore di Lavoro  
Prof. Giovanni Gugliotta**

## SOMMARIO

DATI GENERALI.....	4
RELAZIONE INTRODUTTIVA.....	5
PREMESSA .....	5
OBIETTIVI E SCOPI .....	5
CONTENUTI .....	5
DEFINIZIONI RICORRENTI.....	6
INDICAZIONI SULLA METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E SULLA LETTURA DEL DOCUMENTO.....	10
FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE E NON, E SEGNALAZIONE DEI RISCHI:.....	10
SOPRALLUOGO E RILEVAZIONE DEI RISCHI (RILEVAZIONE DEI RISCHI FATTA DAL TECNICO CONSULENTE, QUALI CONSULENTI ESTERNI PER LA SICUREZZA IN COLLABORAZIONE DEL RSPP):.....	10
1. SEZIONE I: VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE .....	10
2. SEZIONE II: VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO 11	
3. SEZIONE III: LA SICUREZZA DELLE PERSONE: RISORSE UMANE, MANSIONI E LUOGHI DI LAVORO; RISCHI CONNESSI.....	11
4. SEZIONE IV: MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZA. PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.). ESPOSIZIONE AL RUMORE. MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE.....	11
5. SEZIONE V: PRESENZA DI ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI.....	11
6. SEZIONE VI: NOTE PER LE LAVORATRICI IN GRAVIDANZA. STRESS LAVORO- CORRELATO 11	
6. SEZIONE VII: USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO.....	11
7. SEZIONE VIII: FORMAZIONE ED INFORMAZIONE. ORGANIZZAZIONE IN SENO ALLA SCUOLA. SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO.....	11
SEZIONE I .....	12
VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE	12
CONSIDERAZIONI GENERALI.....	12
METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI.....	12
GENERALITA' .....	15
PAVIMENTI E PASSAGGI .....	15
PARETI E SOFFITTI .....	15
ILLUMINAZIONE.....	16
PORTE.....	16
SERVIZI IGIENICI .....	17
PARAPETTI .....	17
SCALE .....	17
FINESTRE .....	17
CANCELLI E PORTONI .....	18
IMPIANTO ELETTRICO.....	18
RISCALDAMENTO .....	19
LUOGHI ESTERNI.....	19
EMERGENZE .....	19

ALTRO .....	20
SEZIONE II .....	21
VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO .....	21
OBBLIGHI DEL DIRIGENTE SCOLASTICO .....	21
STIMA DEL RISCHIO.....	22
VIDEOTERMINALI (VDT).....	24
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI .....	24
PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO .....	25
SEGNALETICA .....	26
PULIZIE .....	26
STRUMENTI E ATTREZZATURE .....	26
COMPORAMENTO.....	26
PREVENZIONE INCENDI .....	26
ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI PERICOLOSI .....	27
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI .....	29
SEZIONE III .....	31
LA SICUREZZA DELLE PERSONE: RISORSE UMANE, MANSIONI E LUOGHI DI LAVORO. RISCHI CONNESSI. ....	31
LA SICUREZZA DELLE PERSONE .....	31
LE FIGURE DI LAVORO PRESENTI IN SENO ALL'ISTITUTO.....	33
DESCRIZIONE DELLE MANSIONI DI UN INSEGNANTE. RISCHI CORRELATI.....	33
DESCRIZIONE DELLE MANSIONI DI UN COLABORATORE SCOLASTICO. RISCHI CORRELATI.....	40
CONCLUSIONI .....	45

## DATI GENERALI

<b>Anagrafica Scuola</b>		
Denominazione	<b>Istituto di Istruzione Superiore "G. Brotzu"</b>	
Dirigente Scolastico	<b>Prof. Giovanni Gugliotta</b>	
Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi	<b>Sig. Adalgisa Moi</b>	
Primo Collaboratore Vicario	<b>Prof. Gianmauro Frau</b>	
Secondo Collaboratore	<b>Prof. Alessandro Demurtas</b>	
Responsabile di sede	<b>Prof.ssa Chiara Caddeo</b>	
<b>Plesso</b>		
Comune	<b>Quartu Sant'Elena</b>	
Indirizzo	<b>Via Monsignor Angioni, 1</b>	
Partita IVA/Cod. Fiscale	<b>9216857092</b>	
Numero di dipendenti	<b>98 docenti – 10 personale ATA</b>	
Numero di alunni – corso diurno	<b>307</b>	
Numero di alunni – corso serale	<b>91</b>	
ASSL competente	<b>ASL CAGLIARI</b>	
<b>Ente Proprietario</b>		
		<b>Città Metropolitana di Cagliari</b>
<b>Figure e Responsabili</b>		
Resp. Servizio di Prevenzione e Protezione RSPP	<b>Ing. Gianmauro Frau</b>	
Medico Competente	<b>Dott. Salvatore Usai</b>	
Rappres. dei Lavoratori per la Sicurezza RLS	<b>Gino Argiolas</b>	
Coordinatore dell'emergenza	<b>Raimondo Onnis</b>	
Addetti Squadra di Emergenza Antincendio ed Evacuazione	<b>Anna Maria Serra – M. Antonietta Usai</b>	
Addetti al Servizio di Primo Soccorso	<b>Sonia Muscas – Anna Maria Serra</b>	
<p>Queste persone sono state formate con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno, sia per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso che per la gestione dell'emergenza "antincendio ed evacuazione" pertanto hanno attitudini e capacità necessarie e dispongono di mezzi e di tempo adeguati allo svolgimento dei compiti loro assegnati. I suddetti adempimenti costituiscono il punto di partenza per ottemperare in progressione a quanto previsto nel D.Lgs. 81/2008, la valutazione dei rischi e quanto altro necessario per realizzare nel nostro ambiente scolastico un sistema dinamico ed operativo in grado di garantire la tutela della sicurezza e la salute degli addetti e delle altre persone ad altro titolo presenti.</p>		
<b>Popolazione Scolastica</b>		<b>Orario Attività</b>
Numero Insegnanti:	91	Orario personale docente: Diurno 08,20 – 14,20 Serale 17,00 – 23,00
Numero personale A.T.A.:	9 1	Orario personale A.T.A.: 8,00 – 22,30 con turnazione
Numero probabile persone esterne presenti nella sede:	1	Orario eventuale attività extrascolastica: 15,00 – 18,30
Numero alunni: Corso Diurno	307	
Numero alunni: Corso Serale	91	
Numero diversamente abili: alunni	38	

## RELAZIONE INTRODUTTIVA

### PREMESSA

La presente valutazione dei rischi di cui all'art. 17 del D.Lgs. n. 81/2008, è stata effettuata, sotto la responsabilità del Datore di Lavoro Prof. Giovanni Gugliotta, dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Ing. Gianmauro Frau previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Gino Argiolas e del medico competente dott. Salvatore Usai

L'edificio scolastico, oggetto del Documento di Valutazione dei Rischi, è costituito in un unico fabbricato costituito da due piani fuori terra (piano terra e piani primo). Si allegano di seguito le piante del plesso dell'istituto con l'indicazione numerica identificativa dei singoli ambienti. Le stesse piante costituiscono l'Allegato I.

L'edificio risulta costruito con struttura portante in cemento armato, evidenzia una destinazione per strutture scolastiche, nel passato era destinato principalmente alle scuole dell'infanzia e primaria. Si trova planimetricamente ubicato in un lotto all'angolo tra la via Monsignor Angioni, nella quale si ha l'ingresso allo stabile, e la via Fadda. L'edificio occupa una parte del lotto ed è in continuità con altri due fabbricati l'auditorium e la palestra comunale. Sono presenti due ingressi: uno pedonale ed uno carrabile nella via Monsignor Angioni, due ingressi carrabili nella via Fadda. Il passo carrabile in via Monsignor Angioni è largo 3,5 m circa e dispone di cancello ad ante che permette l'ingresso alla zona parcheggio

L'edificio ha una forma prevalentemente rettangolare, nella parte posteriore è presente una parte che si sviluppa solo al piano terra mentre la restante parte si articola in due piani, inoltre è presente un piano interrato per i sottoservizi. Il collegamento tra i due piani è assicurato dalla presenza di due scale interne, una principale ed una secondaria. Sono presenti nel piano secondo due uscite di sicurezza con delle scale esterne in ferro zincato, alzate e pedate comprese. Nella parte centrale del fabbricato, al piano primo, è presente una ampia zona con ballatoio in cui si affacciano diverse aule. Nella sua distribuzione interna dispone di diversi blocchi servizi divisi per sesso. Attualmente la palestra adiacente al fabbricato è in fase di ristrutturazione e pertanto gli alunni svolgono l'attività ginnica curriculare all'esterno.

Gli ambienti di lavoro sono stati indicati nel presente documento secondo la terminologia identificata dagli insegnanti e del personale che opera nello stesso edificio scolastico. I locali sono stati singolarmente valutati per l'identificazione dei rischi strutturali e ambientali, nonché rischi relativi la frequenza e l'uso di laboratori appositamente attrezzati, in genere le stesse aule, con possibile esposizione ad agenti chimici fisici e biologici, l'uso di macchine, apparecchi e strumenti di lavoro in genere ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali e altri rischi non compresi nelle precedenti categorie, definiti come generici.

### OBIETTIVI E SCOPI

La normativa vigente in materia di sicurezza e salute nelle scuole è, per quanto attiene i principi fondamentali, la stessa di tutti gli altri luoghi di lavoro più comuni mentre per alcuni aspetti tipici del settore si deve far riferimento a leggi e normative specifiche emanate appositamente.

Il presente Documento di Valutazione dei Rischi, in seguito indicato "DVR" integra il DVR di cui all'art. 4 comma 2 del D.Lgs. 626/94 redatto nel 2006.

La Valutazione dei Rischi, riferita ai lavoratori così come definiti dall'art. 28 del **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'istituzione scolastica 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

### CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- 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);
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione scolastica che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- 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;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08.

In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07.08.95, con le linee guida emesse dallo SPRESAL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.
- Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.
- Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione scolastica ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza scolastica, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

## DEFINIZIONI RICORRENTI

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

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

Il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**D**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno ed è valutato con:  $R = P \times D$

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

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

**Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

**Azienda:** il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

**Unità produttiva:** stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

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

**Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende 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;

**Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

**Servizio di prevenzione e protezione dei rischi** insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

**Addetto al servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione dei rischi

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

Requisiti formativi e professionali del medico competente (art. 38)

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

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

I medici in possesso dei titoli di cui al comma 1, lettera d), sono tenuti a frequentare appositi percorsi formativi universitari da definire con apposito decreto del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica di concerto con il Ministero della salute. I soggetti di cui al precedente periodo i quali, alla data di entrata in vigore del presente decreto, svolgano le attività di medico competente o dimostrino di avere svolto tali attività per almeno un anno nell'arco dei tre anni anteriori all'entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono abilitati a svolgere le medesime funzioni. A tal fine sono tenuti a produrre alla Regione attestazione del datore di lavoro comprovante l'espletamento di tale attività.

Per lo svolgimento delle funzioni di medico competente è altresì necessario partecipare al programma di educazione continua in medicina ai sensi del decreto legislativo 19 giugno 1999, n. 229, e successive modificazioni e integrazioni, a partire dal programma triennale successivo all'entrata in vigore del presente decreto legislativo. I crediti previsti dal programma triennale dovranno essere conseguiti nella misura non inferiore al 70 per cento del totale nella disciplina "medicina del lavoro e sicurezza degli ambienti di lavoro".

I medici in possesso dei titoli e dei requisiti di cui al presente articolo sono iscritti nell'elenco dei medici competenti istituito presso il Ministero della salute.

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

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

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

**Sistema di promozione della salute e sicurezza:** complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

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

**Agente** L'agente chimico, fisico o biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

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

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

**Linee Guida:** atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dallo SPRESAL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

**Formazione:** processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione scolastica conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;



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

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

**Modello di organizzazione e di gestione:** modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica scolastica per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, comma 3, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

**Organismi paritetici:** organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti la salute e sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

**Responsabilità sociale delle imprese:** integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

**Libretto formativo del cittadino:** libretto personale del lavoratore definito, ai sensi dell'accordo Stato-regioni del 18 febbraio 2000, di concerto tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previa intesa con la Conferenza unificata Stato-regioni e sentite le parti sociali, in cui vengono registrate le competenze acquisite durante la formazione in apprendistato, la formazione in contratto di inserimento, la formazione specialistica e la formazione continua svolta durante l'arco della vita lavorativa ed effettuata da soggetti accreditati dalle regioni, nonché le competenze acquisite in modo non formale e informale secondo gli indirizzi della Unione europea in materia di apprendimento permanente, purché riconosciute e certificate;

## INDICAZIONI SULLA METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E SULLA LETTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento di valutazione dei rischi è il risultato di segnalazioni, rilevazioni, valutazioni dei rischi che il datore di lavoro ha redatto avvalendosi della collaborazione del tecnico consulente, del gruppo di lavoro sulla sicurezza interno all'Istituto e del Rappresentante della Sicurezza dei Lavoratori.

## FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE E NON, E SEGNALAZIONE DEI RISCHI:

In ottemperanza all'art. 1 comma 3, e all'art. 6 del D.M. 382/1998 il datore di lavoro deve promuovere ed attuare un incontro informativo e formativo per il personale scolastico dal titolo «Sicurezza nella scuola».

## SOPRALLUOGO E RILEVAZIONE DEI RISCHI

(rilevazione dei rischi fatta dal tecnico consulente, quali consulenti esterni per la sicurezza in collaborazione del RSPP):

Il tecnico consulente, sensibilizzato dalle informazioni date dal personale scolastico, in data 20/07/2009, ha compiuto un sopralluogo presso la scuola rilevando gli interventi da effettuare.

Per espletare le prescrizioni date all'art. 28, del D.Lgs. 81/2008, e successive modifiche, e all'art. 5 del D.M. 382/1998 lo stesso documento è stato realizzato in tre sezioni:

### 1. SEZIONE I: VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE

Per maggior chiarezza si riportano gli articoli di legge inerenti il raccordo tra il datore di lavoro e gli enti locali competenti:

*«Gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare, ai sensi del presente decreto legislativo, la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. In tal caso gli obblighi previsti dal presente decreto legislativo, relativamente ai predetti interventi, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ne ha l'obbligo giuridico.» (Art. 18, comma 3, del D.Lgs. 81/2008).*

*«Il datore di lavoro, ogni qualvolta se ne presentino le esigenze, deve richiedere agli enti locali la realizzazione degli interventi a carico degli enti stessi, ai sensi dell'art. 4, comma 12, primo periodo, del decreto legislativo n. 626; con tale richiesta si intende assolto l'obbligo di competenza del datore di lavoro medesimo, secondo quanto previsto dal secondo periodo dello stesso comma 12.» (Art. 5, comma 1, del D.M. 382/1998).*

Pertanto, in forza di quanto stabilito per legge, nella sezione I vengono indicati tutti i rischi di tipo strutturale e impiantistico, di pertinenza dell'Ente proprietario dell'immobile. Si precisa che i rischi sopra indicati sono divisi per tipologie, per ognuna delle quali sono indicate osservazioni e magnitudo, specie in riferimento ai singoli casi che si presentano nel plesso di via Scarlatti in Quartu Sant'Elena, adibito a sede del Liceo Artistico dell'Istituto di Istruzione Superiore "G. Brotzu" di Quartu Sant'Elena, in esame nel presente documento.

## **2. SEZIONE II: VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO**

La sezione II è costituita da un resoconto dei rischi chimici, fisici, biologici, comportamentali, gestionali, e altro, di cui il dirigente scolastico quale datore di lavoro, individuato come tale nel D.M. 21 giugno 1996, n. 292, ha la responsabilità di individuare e attuare le opportune misure di prevenzione e protezione. Si precisa che i rischi rilevati sono divisi per tipologie per ognuna delle quali sono indicate osservazioni e magnitudo.

## **3. SEZIONE III: LA SICUREZZA DELLE PERSONE: RISORSE UMANE, MANSIONI E LUOGHI DI LAVORO; RISCHI CONNESSI**

La sezione III verte sulla sicurezza delle persone facendo specifico riferimento alle risorse umane, alle mansioni ed ai luoghi deputati di lavoro.

Viene effettuata un'analisi delle figure di lavoro presenti nel plesso di via Scarlatti n. 2, adibito a sede del Liceo Artistico dell'Istituto di Istruzione Superiore "G. Brotzu" di Quartu Sant'Elena, correlate da un resoconto dei rischi chimici, fisici, biologici, comportamentali, gestionali, e altro, strettamente connessi ed attinenti. Si precisa che i rischi rilevati sono divisi per tipologie per ognuna delle quali sono indicate osservazioni.

## **4. SEZIONE IV: MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZA. PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.). ESPOSIZIONE AL RUMORE. MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE.**

La sezione IV verte sulle misure generali di tutela ed emergenza, con le procedure generali da adottare in caso di emergenza, l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, l'eventuale esposizione al rumore dei lavoratori, in particolare nel caso di utilizzo di laboratori.

## **5. SEZIONE V: PRESENZA DI ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI**

Nella sezione V sono state riportate alcune note per la presenza degli alunni diversamente abili.

## **6. SEZIONE VI: NOTE PER LE LAVORATRICI IN GRAVIDANZA. STRESS LAVORO-CORRELATO**

Nella sezione VI sono state riportate alcune note per le lavoratrici in gravidanza e sullo stress lavoro correlato.

Nel documento allegato al presente documento "Relazione sulla valutazione dei rischi collegati allo stress lavoro correlato" è stato ricavato l'indice preliminare di rischio per l'intera organizzazione che ha identificato nelle situazioni di incrocio tra indicatori oggettivi (livello MEDIO) e indicatori di stress percepito dai lavoratori (livello BASSO) un livello di rischio di tipo 2, che sembra escludere la necessità di approfondire l'indagine con metodologie specifiche della ricerca psicosociale, pertanto alla luce di questo risultato dell'indagine preliminare, non emerge la necessità di mettere in atto interventi particolari, oltre alla programmazione del riesame degli indicatori tra non più di 2 anni.

## **6. SEZIONE VII: USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO**

La sezione VII verte sull'uso delle attrezzature di lavoro in qualsiasi operazione lavorativa, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio.

## **7. SEZIONE VIII: FORMAZIONE ED INFORMAZIONE. ORGANIZZAZIONE IN SENO ALLA SCUOLA. SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO.**

La sezione VIII verte sulle procedure di formazione ed informazione in riferimento alle risorse umane ed alle mansioni in seno all'Istituto. Nella pagina finale si attua la sottoscrizione del Documento.

Il Documento in oggetto è disponibile presso la Scuola dell'Istituto di Istruzione Superiore "G. Brotzu", la cui sede centrale è sita in Via Pitz'e Serra, nel territorio comunale di Quartu Sant'Elena.

Una copia intera del presente Documento di Valutazione dei Rischi, totalmente redatto e revisionato, sarà trasmessa all'Amministrazione provinciale competente, per facilitare la lettura del documento stesso.

## SEZIONE I

### VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE

#### CONSIDERAZIONI GENERALI

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un'attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei Rischi è:

- correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

#### METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D.L. 81/2008.

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) dello stesso D.Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli inerenti 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.

La valutazione del rischio ha avuto ad oggetto la individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti.

DEFINIZIONE DEL VALORE DI PROBABILITA' (P)		
VALORE DI PROBABILITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili.</li><li>• Non si sono mai verificati fatti analoghi.</li><li>• Il suo verificarsi susciterebbe incredulità.</li></ul>
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità.</li><li>• Si sono verificati pochi fatti analoghi.</li><li>• Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa.</li></ul>
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si sono verificati altri fatti analoghi.</li><li>• Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa.</li></ul>
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si sono verificati altri fatti analoghi.</li><li>• Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato.</li></ul>

DEFINIZIONE DEL VALORE DI GRAVITA' (D)		
VALORE DI GRAVITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	• Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8gg.
2	Medio	• Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 a 30 gg.
3	Grave	• Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente. • Malattie professionali con invalidità permanenti.
4	Molto grave	• Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente. • Malattie professionali con totale invalidità permanente.

Definiti probabilità (P) e danno (D), il rischio (R) è valutato con: $R = P \times D$ ed è raffigurabile:			Lieve	Medio	Grave	Molto grave
			Gravità (D)			
			1	2	3	4
Improbabile	Probabilità (P)	1	1	2	3	4
Poco probabile		2	2	4	6	8
Probabile		3	3	6	9	12
Molto Probabile		4	4	8	12	16

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi);
- identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per valutare i rischi derivanti dalle singole mansioni);
- osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi);
- esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione);
- esame dell'organizzazione del lavoro;
- rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.

**Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute in base a:**

1. Norme legali nazionali ed internazionali;
2. Norme tecniche e buone prassi;
3. Linee Guida predisposte dai Ministeri, dalle Regioni, dallo SPRESAL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

### Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- eliminazione dei rischi;
- sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno;
- combattere i rischi alla fonte;
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuarli;
- adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, si è dato inizio al processo valutativo individuando gruppi di lavoratori per mansioni.

### Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO

Livello di Rischio	Azione da intraprendere	Scala di tempo
R = 1	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	1 anno
$2 \leq R \leq 3$	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate	1 anno
$4 \leq R \leq 8$	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	6 mesi
$R > 8$	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	immediatamente

## GENERALITA'

La presente sezione va vista in stretto riferimento all'Allegato III – schede "Segnalazione dei rischi", dove viene effettuata una ricognizione dei rischi con l'identificazione del valore di probabilità P del verificarsi dell'evento per ogni singola problematica e del valore di gravità D attinente.

La magnitudo del rischio R, come già precedentemente precisato, è data dal prodotto  $R = P \times D$ .

## PAVIMENTI E PASSAGGI

Il pavimento dei corridoi e dei passaggi risulta essere realizzato con materiali idonei alla natura delle attività svolte e in particolare viene mantenuto pulito da sostanze sdruciolevoli.



Pur risultando le superfici dei pavimenti quasi sempre regolari ed uniformi, si segnalano situazioni di rischio nel corpo scale in corrispondenza dell'ingresso per via della tipologia degli scalini, pericolosi se bagnati.



Attenzione! Procedere con cautela sulle scale attenendosi alla normale prudenza, senza correre e comunque facendo caso alle soglie e rallentando in corrispondenza della porta dei piani.

Le vie percorribili risultano in genere correttamente dimensionate, prive di ostacoli a terra e sufficientemente illuminate in carenza di luce naturale.



Durante la percorrenza dei corridoi è bene attenersi alla normale prudenza procedendo cautamente, senza correre e comunque facendo caso all'apertura improvvisa di porte.

Per le persone presenti, può concretizzarsi il rischio d'inciampo e urto accidentale qualora vi siano materiali momentaneamente collocati a terra.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	3	<b>6</b>

### Misure di prevenzione e protezione



Per ridurre le possibilità d'incidente le persone dovranno prestare particolare attenzione durante la frequentazione del locale data la possibilità d'inciampo contro materiale collocato momentaneamente a terra per esigenze didattiche.

## PARETI E SOFFITTI

La quasi totalità delle superfici sia interne che esterne del plesso è priva di qualsiasi tipo di crepa visibile e derivante da sollecitazioni anomale provenienti da cedimenti strutturali localizzati sulle fondazioni o per eccesso di carichi. In generale non si rileva la presenza di problematiche strutturali gravi, oppure fessure e/o distacchi murari di importanza rilevante.

Le pareti e i soffitti degli ambienti di lavoro sono tinteggiate con colori chiari; generalmente le stesse non presentano infiltrazioni d'acqua o tracce di umidità, si segnalano comunque delle aule al piano terra e al piano primo in cui presenti infiltrazioni causa dell'impermeabilizzazione della copertura.

## ILLUMINAZIONE

Tutti i locali dispongono di luce naturale e artificiale, sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere della popolazione scolastica.



Attenzione! Come indicazione operativa si ricorda che deve essere predisposto un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione. Il programma di manutenzione deve prevedere l'immediata sostituzione dei corpi illuminanti avariati e la pulizia regolare degli stessi.



Si segnala, come evidenziato nella **scheda 003** di pertinenza dell'Allegato III, che i percorsi d'esodo sono dotati di adeguata illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità soprattutto per quanto riguarda l'esterno dell'edificio.



Attenzione! Come misura di carattere generale si ricorda di attenersi alla normale prudenza, senza correre e comunque facendo estrema attenzione al passaggio scelto. Se possibile, scegliere un passaggio alternativo più illuminato, evitando di effettuare il tragitto da soli.

## PORTE

Le porte dei locali consentono una rapida uscita dagli ambienti interni, altrettanto non si può dire per il vano di ingresso all'edificio (a vetri).

In generale per tutta sede del Liceo Artistico, non si sono reperite le certificazioni dei vetri montati sulle porte, pur registrandosi le attuali buone condizioni di manutenzione, in ogni caso occorrerebbe l'effettuazione di un monitoraggio di controllo, e qualora si manifesti l'inottemperanza alla normativa sarà obbligatoria la sostituzione.



Non essendo stata reperita la certificazione di cui sopra, come si può evincere dalla **scheda 004** di pertinenza dell'Allegato III, i vetri delle porte potrebbero non essere del tutto adeguati all'utilizzo in sicurezza.



Attenzione! Procedere con cautela nell'apertura e nella chiusura delle porte, evitando movimenti bruschi e forzati. Evitare la formazione di correnti d'aria che potrebbero provocare repentine chiusure, con la conseguente rottura dei vetri stessi. Si consiglia pertanto di richiedere un controllo a ditte specializzate per la verifica ed il collaudo dei vetri per il rilascio della certificazione di sicurezza.



Attenzione! Evitare la formazione di assembramenti di persone sul marciapiede all'atto dell'entrata e dell'uscita dalle lezioni, prestando la massima attenzione ai veicoli in passaggio ed evitando lunghe soste.

Lasciare libera e sgombra da autoveicoli o da qualsiasi ostacolo l'area di ingresso ed uscita della scuola.



***Si rileva che diverse porte delle uscite di sicurezza sono dotate di maniglione antipanico non più rispondente alle norme UNI EN 1125 sui "Dispositivi antipanico per le uscite di sicurezza azionati mediante una barra orizzontale".***

**E' opportuno effettuare la segnalazione di tale evento all'ente proprietario.**

Inoltre qualche porta risulta danneggiata. Occorre pertanto l'effettuazione di un monitoraggio di controllo.



Si consiglia pertanto di richiedere un immediato intervento di manutenzione e di ripristino della funzionalità all'Ente Competente.



## SERVIZI IGIENICI

Non si evidenziano problemi di particolare rilevanza inerenti questo fattore di rischio.  
Sono presenti due servizi per disabili funzionanti, insufficienti per il numero di alunni diversamente abili.  
In ogni caso sono presenti un numero di servizi igienici proporzionati al numero di persone in relazione a quanto dettato dal D.M. 18 dicembre 1975.

## PARAPETTI

In ordine a questo fattore di rischio, in generale si evidenziano i problemi inerenti alle altezze sia nei manufatti discontinui metallici che in quelli continui in muratura.

Piuttosto si rileva che, in seguito a ricerche negli archivi della scuola, non risultano acquisiti i certificati di resistenza agli urti ed alle spinte orizzontali dei parapetti.



In particolare si segnala al piano primo un ballatoio che si affaccia all'interno del piano terra con un parapetto di altezza non adeguata, risulta pericoloso per gli studenti disabili, come si può evincere dalla **scheda 006** di pertinenza dell'Allegato III.



Attenzione! Evitare di appoggiarsi e di affacciarsi sulle murature del. Si consiglia pertanto la posa in opera di elementi in plexiglass per aumentare l'altezza del parapetto e porlo in sicurezza.



Non essendo stata reperita la certificazione di cui sopra, come si può evincere dalla **scheda 006** di pertinenza dell'Allegato III, la resistenza dei parapetti (compresi quelli metallici della scala di sicurezza) agli urti ed alle spinte orizzontali potrebbe non essere del tutto adeguata per un utilizzo in sicurezza.



Attenzione! Evitare di appoggiarsi sulle murature dei parapetti e di affacciarsi dai parapetti e dai balconi delle scale esterne di sicurezza, avendo cura di non provocare sulle murature degli stessi movimenti bruschi e forzati. Si consiglia pertanto una azione di monitoraggio sui parapetti e di richiedere un controllo a ditte specializzate per la verifica ed il collaudo dei muri per il rilascio della certificazione di sicurezza.

## SCALE

L'attività didattica viene svolta sia al piano terra (in cui sono presenti alcune aule e i laboratori) e sia al piano primo, pertanto vengono utilizzate dall'utenza le due scale fisse interne che rappresentano lo strumento di spostamento tra i livelli, attualmente è comunque funzionante un montacarichi per persone per gli alunni diversamente abili.

La scala interna parte dall'androne dell'ingresso principale per arrivare ai vari piani, le scale esterne sono ubicate nell'area cortilizia in prossimità dell'auditorium e della via Fadda: durante la percorrenza dei gradini per evitare accidentali scivolamenti e cadute con la possibilità di danni anche di seria entità, evitare di correre e utilizzare il corrimano come sostegno.

## FINESTRE

Non si evidenziano problemi di particolare rilevanza inerenti questo fattore di rischio, fatta salva la problematica attinente alla certificazione dei vetri di cui si è già riferito a proposito delle porte. In ogni caso i vetri degli infissi paiono essere regolari ed in linea alla normativa antinfortunistica. Nessuna aula o stanza in generale è dotata di sistemi antiriflesso applicati ai vetri delle aperture.

## CANCELLI E PORTONI

Non si evidenziano problemi di particolare rilevanza inerenti questo fattore di rischio.

## IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici della scuola, come si può evincere dalla **scheda 010** di pertinenza dell'Allegato III, sono stati realizzati negli anni passati senza un adeguato intervento di messa a norma dell'impianto e senza un raccordo tra i diversi quadri elettrici presenti nei diversi locali.

Si evidenziano dei cavi elettrici che attraversato tutto l'edificio in prossimità del soffitto, si consiglia la loro dismissione.



Per la parte di impianti elettrici, la scuola non risulta essere in possesso dell'idonea documentazione tecnica (schemi unifilari, planimetrie e dati) e tantomeno è in possesso di certificazione di conformità, nonché della documentazione obbligatoria ad essa allegata, ai sensi della legge 46/1990 e D.P.R. 447/1991. Anche in ordine agli impianti di messa a terra, di protezione dalle scariche atmosferiche, alle installazioni elettriche in luoghi con pericolo d'incendio ed esplosione non risulta essere presente a scuola la certificazione della denuncia all'organismo competente ai fini dell'omologazione dell'impianto. Nulla è risultato in ordine alla presenza di protezione dalle scariche atmosferiche.



Attenzione! Si consiglia un'importante azione di monitoraggio della documentazione e la segnalazione di tale evento all'ente proprietario. Si consiglia successivamente di richiedere un controllo a ditte specializzate oppure enti autorizzati per la verifica ed il collaudo degli impianti per il raggiungimento della certificazione di conformità. Si consiglia di chiedere all'ente competente notizie circa la presenza di protezione dalle scariche atmosferiche.



In ordine a tutti gli impianti elettrici non risulta che essi siano periodicamente sottoposti a manutenzione e verificati allo scopo di garantire la massima sicurezza possibile, non solo agli utilizzatori di impianti, macchine e attrezzature a funzionamento elettrico, ma anche alle restanti persone.



Attenzione! Si consiglia un'importante azione di monitoraggio della situazione dell'impianto e la stipula di un contratto di manutenzione con una ditta specializzata per la verifica dello stato e del funzionamento dei dispositivi installati. Inoltre le persone usino la massima cautela nell'utilizzo dei dispositivi elettrici visto che non sono da escludere gravi rischi di elettrocuzione connessi alla sola presenza di impianti elettrici.

Il rischio di elettrocuzione per le persone può concretizzarsi soprattutto attraverso contatti indiretti con parti normalmente non in tensione ma divenute pericolose in seguito a guasti d'isolamento elettrico.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	3	<b>6</b>

Può concretizzarsi il rischio di elettrocuzione per *contatto diretto* con parti normalmente soggette a tensione.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	4	<b>8</b>

### Misure di prevenzione e protezione in ordine agli impianti elettrici

1. Per ridurre ulteriormente la possibilità di incidenti, il sistema di sicurezza scolastico deve prevedere l'attuazione delle misure di prevenzione di seguito riportate.



- **Divieto assoluto** di effettuare qualsiasi intervento sugli impianti elettrici e sulle attrezzature elettriche nonché modificare prolunghe prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.
- Nel caso si rilevino danneggiamenti dei componenti elettrici, col rischio di contatti con parti in tensione dovrà essere data immediata comunicazione al datore di lavoro.

Inoltre l'impianto elettrico, essendo per natura soggetto a rapido deterioramento deve essere sottoposto a **continua e accurata manutenzione**, al fine di garantire nel tempo le condizioni di sicurezza previste.

### Verifiche periodiche

Al fine di ottemperare a quanto disposto dal D.P.R. 462/2001 entrato in vigore il 23 gennaio 2002, concernente le *verifiche ispettive degli impianti di terra, degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti nei luoghi con pericolo di esplosione*, il datore di lavoro deve provvedere a richiedere periodicamente la verifica di tali impianti all'ARPA ovvero a Organismi Abilitati dal Ministero delle Attività Produttive.

## RISCALDAMENTO

All'interno dei luoghi di lavoro non vengono rilevati problemi di particolare rilevanza relativi a questo fattore di rischio, in quanto gli ambienti scolastici risultano riscaldati in inverno. Non sono generalmente presenti correnti d'aria che possono compromettere la salute delle persone.



Gli estintori presenti nell'edificio sono in numero sufficiente. Tuttavia le manutenzioni ed i controlli degli apparecchi non sono sempre eseguiti con puntualità.



Attenzione! Si consiglia un'importante azione di monitoraggio della documentazione e la segnalazione di tale evento all'ente proprietario. Si consiglia successivamente di richiedere un controllo a ditte specializzate oppure enti autorizzati per la verifica e il collaudo degli apparecchi per il raggiungimento della certificazione di conformità.

## LUOGHI ESTERNI

L'area cortilizia esterna di pertinenza della scuola pur prevedendo la separazione delle zone di transito, di manovra e di parcheggio separate per automezzi e pedoni, risulta non adeguatamente segnalata nella zona della palestra e del parcheggio.



Nell'area esterna non è presente idonea cartellonistica orizzontale e verticale che regola la circolazione.



Attenzione! Procedere con cautela nel cortile esterno attenendosi alla normale prudenza.

## EMERGENZE

Si evidenziano problemi relativi a questo fattore di rischio. Si rimanda alla lettura del piano di emergenza esistente.



L'impianto antincendio, locale pompe, risulta attualmente non funzionante, gli idranti durante le verifiche periodiche hanno evidenziato le manichette e le lancia difettose e in alcuni casi mancanti.



Attenzione! Si consiglia un'importante azione di ripristino della funzionalità dell'impianto locale pompe e la sostituzione delle manichette e edelle lancia.



Gli estintori presenti nell'edificio sono in numero sufficiente. Tuttavia le manutenzioni ed i controlli degli apparecchi, tra i quali gli idranti e le luci di emergenza non sono sempre eseguiti con puntualità.



Attenzione! Si consiglia un'importante azione di monitoraggio della documentazione e la segnalazione di tale evento all'ente proprietario. Si consiglia successivamente di richiedere un controllo a ditte specializzate oppure enti autorizzati per la verifica e il collaudo degli apparecchi per il raggiungimento della certificazione di conformità.

## ALTRO

Non sono rilevabili ulteriori rischi trasmissibili alle persone presenti.

Qualora tuttavia siano effettuati interventi di modifica strutturale alla sede dell'attività, siano introdotte nuove macchine, nuovi impianti o nuove attrezzature, siano effettuate nuove attività lavorative o sia previsto l'uso di nuove sostanze o preparati chimici, il sistema di sicurezza scolastico prevede l'aggiornamento immediato del presente capitolo, relativamente a nuovi rischi per la sicurezza a cui potrebbero essere esposte le persone.

## SEZIONE II

### VALUTAZIONE DEI RISCHI DI COMPETENZA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

#### OBLIGHI DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

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

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria, se è previsto.
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli *articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08*;
- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'*articolo 43 del D.Lgs. 81/08*. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

- comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
  - la natura dei rischi;
  - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
  - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
  - i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
  - i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), nonché
- consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera q);
- consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- elaborare, in caso di necessità, il documento di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- nell'ambito dell'eventuale svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all' *articolo 35 del D.Lgs. 81/08*;

### STIMA DEL RISCHIO

DEFINIZIONE DEL VALORE DI PROBABILITA' (P)		
VALORE DI PROBABILITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili.</li> <li>• Non si sono mai verificati fatti analoghi.</li> <li>• Il suo verificarsi susciterebbe incredulità.</li> </ul>
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità.</li> <li>• Si sono verificati pochi fatti analoghi.</li> <li>• Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa.</li> </ul>
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si sono verificati altri fatti analoghi.</li> <li>• Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa.</li> </ul>
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si sono verificati altri fatti analoghi.</li> <li>• Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato.</li> </ul>

DEFINIZIONE DEL VALORE DI GRAVITA' (D)		
VALORE DI GRAVITA'	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infortunio con assenza dal posto di lavoro &lt; 8gg.</li> </ul>
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 a 30 gg.</li> </ul>
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infortunio con assenza dal posto di lavoro &gt; a 30 gg. senza invalidità permanente.</li> <li>• Malattie professionali con invalidità permanenti.</li> </ul>
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infortunio con assenza dal posto di lavoro &gt; a 30 gg. con invalidità permanente.</li> <li>• Malattie professionali con totale invalidità permanente.</li> </ul>

Definiti probabilità (P) e danno (D), il rischio (R) è valutato con: $R = P \times D$ ed è raffigurabile:			Lieve	Medio	Grave	Molto grave
			Gravità (D)			
			1	2	3	4
Improbabile	Probabilità (P)	1	1	2	3	4
Poco probabile		2	2	4	6	8
Probabile		3	3	6	9	12
Molto Probabile		4	4	8	12	16

### Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO

Livello di Rischio	Azione da intraprendere	Scala di tempo
$R = 1$	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	1 anno
$2 \leq R \leq 3$	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate	1 anno
$4 \leq R \leq 8$	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	6 mesi
$R > 8$	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	immediatamente

## VIDEOTERMINALI (VDT)

Le attività lavorative di docente e di collaboratore scolastico non prevedono l'utilizzo di computer in maniera continuativa, come peraltro indicano le normative in ordine ai videoterminali (personal computer, terminali, ecc.).

L'unica parte del personale che ha possibilità di utilizzare il personal computer per un periodo continuato ed ininterrotto superiore alle quattro ore è individuato nel personale amministrativo di segreteria.

In relazione all'art. 174 del D.Lgs 81/08 sui videoterminali il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio, ha analizzato i posti di lavoro con particolare riguardo:

- a) ai rischi per la vista e per gli occhi
- b) ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale
- c) alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale



Pertanto sono state adottate le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati in base alle valutazioni di cui sopra tenendo conto della somma ovvero della combinazione dell'incidenza dei rischi riscontrati.

In ordine all'art. 173 i posti di lavoro con VDT sono conformi a quanto prescritto nell'allegato XXXIV.

In ordine alle caratteristiche del lavoro svolto presso il posto con VDT si è tenuto conto dei seguenti aspetti per ogni operatore presente:

- orario di lavoro
- ore di lavoro giornaliere con VDT (e loro distribuzione temporale)
- presenza di andamenti incostanti (nella settimana, nel mese) di lavoro con VDT
- tipo di lavoro (caricamento, acquisizione, word processing, dialogo, programmazione)
- tempi di uso tastiera, mouse o altri sistemi di interfaccia
- presenza di compiti complementari con impegno visivo ravvicinato.
- qualità dell'aria
- qualità delle condizioni climatiche
- qualità dell'illuminazione (presenza di riflessi, sfarfallamento, etc.)
- qualità dei caratteri del monitor
- accettabilità delle condizioni di rumore
- spazio di lavoro
- necessità di accessori

## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Non si rilevano particolari problemi relativi a questo fattore di rischio, se non per il fatto che il personale che si occupa della pulizia dei locali può essere soggetto a movimenti non naturali nel prendere la strumentazione necessaria, soprattutto dai luoghi di custodia dei prodotti per la pulizia. Invece il personale amministrativo può essere soggetto a movimenti non naturali nel prendere il materiale di cancelleria dai luoghi in cui viene custodito.



Attenzione! Si consiglia estrema cautela nei movimenti di carichi importanti. Si consiglia successivamente di richiedere un aiuto per l'effettuazione di operazioni delicate e per la movimentazione di carichi importanti. Valori limite dei pesi movimentabili a mano:

Età 15-18 anni:                      maschi 20 kg, femmine 15 kg.



Età maggiore di 18 anni:        maschi 30 kg, femmine 20 kg

Attenzione! Si consiglia di attenersi alle seguenti norme di comportamento durante le operazioni di movimentazione manuale dei carichi.

In caso di sollevamento e trasporto del carico:

- Flettere le ginocchia e non la schiena
- Mantenere il carico quanto più possibile vicino al corpo
- Evitare i movimenti bruschi o strappi
- Nel caso si movimentino scatole, sacchi, imballaggi di vario genere, verificare la stabilità del carico all'interno, per evitare sbilanciamenti o movimenti bruschi e/o innaturali
- Assicurarsi che la presa sia comoda e agevole
- Effettuare le operazioni, se necessario, in due persone.



In caso di spostamento dei carichi:

- Evitare le rotazioni del tronco, ma effettuare lo spostamento di tutto il corpo
- Tenere il peso quanto più possibile vicino al corpo.
- In caso di spostamento di mobili o casse:
- Evitare di curvare la schiena in avanti o indietro; è preferibile invece appoggiarla all'oggetto in modo che sia verticale e spingere con le gambe.

In caso di sistemazione di carichi su piani o scaffalature alte:

- Evitare di compiere i movimenti che facciano inarcare troppo la schiena, qualora non si arrivi comodamente al ripiano, utilizzare una scala

Allegati al DVR sono stati redatti il documento "Movimentazione Manuale Carichi" e "Movimenti ripetuti".

## PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

Nell'edificio scolastico sono presenti, così come previsto dal *punto 5 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08*, i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da male improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso.

### CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa



## SEGNALETICA

La segnaletica presente nell'edificio si ritiene parzialmente completa in relazione all'art. 161 del D.Lgs. 81/08, salvo il fatto che non tutti i percorsi di esodo e le uscite sono segnalati mediante pittogrammi da illuminare in caso di emergenza, è opportuno effettuare la segnalazione di tale evento all'ente proprietario.

Tutto il personale scolastico è stato informato sulle misure adottate riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata.

## PULIZIE

Gli ambienti scolastici sono sottoposti a regolare pulitura e controllo al fine di garantire condizioni igieniche adeguate.

Il personale di pulizia è strettamente tenuto al rispetto di quanto riportato nelle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati ed al termine della mansione deve riporre il materiale all'interno del sito individuato per la conservazione.



Attenzione! Si consiglia estrema cautela nell'utilizzo dei prodotti per le pulizie: come espresso nella **scheda 018** di pertinenza dell'Allegato III, per quanto attiene le sostanze ed i preparati pericolosi, è fornita dal responsabile dell'immissione sul mercato della sostanza o del preparato pericoloso una scheda di sicurezza: essa è strutturata in 16 voci che danno al lavoratore tutte le informazioni di cui necessita per un corretto uso dell'agente chimico pericoloso. Evitare usi diversi da quanto prescritto ed utilizzare sempre i DPI.

Allegato al DVR è stato redatto il documento "Pulizia Locali Scolastici".

## STRUMENTI E ATTREZZATURE

Le attrezzature elettriche utilizzate per l'attività didattica nelle diverse aule e nei laboratori di informatica (Lavagna interattiva multimediale, personal computer, stampanti, ect.) risultano dotate di marcatura CE; il dirigente scolastico ha informato gli utilizzatori delle stesse sui rischi connessi all'utilizzo delle stesse. Trattandosi di un liceo Artistico sono di uso comune una serie di Kit di cancelleria che richiedono estrema cautela nell'utilizzo, vedi taglierine, lame, forbici e quant'altro. Gli strumenti vengono utilizzati dagli studenti esclusivamente all'interno delle ore di tecnica e dunque sotto stretta vigilanza da parte del docente responsabile



Attenzione! Si consiglia estrema cautela nell'utilizzo dei prodotti e delle attrezzature di cancelleria. Evitare usi diversi da quanto prescritto ed utilizzare sempre i DPI. I docenti siano sempre presenti durante l'attività in aula.

## COMPORAMENTO

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio, comunque considerato l'alto numero di alunni diversamente abili è necessario un maggiore controllo da parte del personale docente e ATA..

## PREVENZIONE INCENDI

Nei luoghi di lavoro aziendali sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi del *art. 46 del D.Lgs. 81/08.*

In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

Per la valutazione dettagliata del Rischio di Incendio, effettuata secondo lo stesso decreto 10 marzo 1998 e successive modifiche o integrazioni, si rinvia alla allegata relazione specifica ed ai relativi allegati documentali e grafici, tra cui il Piano di Sicurezza ed Evacuazione.

Esiste un piano di emergenza, che comprende il piano di evacuazione e gestione emergenze.



Come si può evincere dalla scheda 021 di pertinenza dell'Allegato III, si segnala che in caso di evacuazione sono state destinate due zone come punti di raccolta, gli impianti sportivi e il parcheggio.



Attenzione! Attenersi scrupolosamente alle indicazioni dei quadri appesi nell'istituto recanti istruzioni e planimetrie del plesso. Procedere con cautela sulle scale attenendosi alla normale prudenza, senza correre e comunque senza farsi prendere dal panico in caso di evacuazione forzata dell'edificio.



Come si può evincere dalla scheda 021 di pertinenza dell'Allegato III, si segnala che attualmente l'impianto antincendio non è sottoposto a regolare manutenzione.



In riferimento alla scheda 021 di pertinenza dell'Allegato III, si rilevano che tutti gli idranti posizionati nella scala di emergenza risultano danneggiati o mancanti. Come evidenziato anche nell'Allegato IV – Documentazione fotografica.

Attenzione! Si consiglia una urgente segnalazione all'ente proprietario del problema per l'immediato ripristino delle condizioni di sicurezza dell'intero impianto antincendio. Si consiglia successivamente di richiedere un controllo a ditte specializzate oppure enti autorizzati per la verifica e il collaudo dell'impianto di sollevamento antincendio.

## ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI PERICOLOSI

Per la valutazione dei pericoli per i lavoratori che operano nella mansione delle pulizie si è allegato il documento per la pulizia dei locali scolastici.

In proposito si ricorda che, in ordine ai vari prodotti utilizzati, è necessaria la scheda di sicurezza, obbligatoria per tutte le sostanze ed i preparati pericolosi: è fornita dal responsabile dell'immissione sul mercato della sostanza o del preparato pericoloso, strutturata in 16 voci che danno al lavoratore tutte le informazioni di cui necessita per un corretto uso dell'agente chimico pericoloso.

Le 16 voci sono riportate di seguito:

- identificazione del prodotto e della società
- composizione / informazione sugli ingredienti
- indicazioni dei pericoli
- misure di primo soccorso
- misure antincendio
- misure in caso di fuoriuscita accidentale
- manipolazione e stoccaggio
- controllo dell'esposizione / protezione individuale
- proprietà fisiche e chimiche
- stabilità e reattività
- informazioni tossicologiche
- informazioni ecologiche
- considerazioni sullo smaltimento
- informazioni sul trasporto
- informazioni sulla regolamentazione
- altre informazioni

La scheda deve essere rigorosamente in lingua italiana.

Il fornitore deve inoltre etichettare gli imballaggi contenenti le sostanze e i preparati pericolosi forniti, affinché il lavoratore li possa identificare completamente.



Evidentemente il lavoratore che opera con sostanze e preparati pericolosi, contenuti nei vari prodotti per le pulizie, deve adottare tutte le precauzioni del caso per evitare rischi di qualsiasi genere: pertanto deve essere obbligatorio l'uso dei D.P.I. in dotazione all'Istituto in occasione di possibili fonti di contatto.

Rimane fondamentale ed obbligatorio l'uso di guanti, mascherine di protezione e quant'altro preposto ad evitare i contatti diretti della pelle con i prodotti e con gli agenti chimici di varia natura.

E' comunque buona norma assicurare ricambi dell'aria negli ambienti dove si opera con prodotti, evitando inalazioni dirette dei vapori.

Attenzione! Procedere sempre con cautela nell'apertura e chiusura degli involucri, proteggendo gli occhi e le altre parti del viso, evitando assolutamente il contatto diretto con tutte le parti del corpo.

Nell'utilizzo attenersi alla normale prudenza evitando contatti diretti.

Gli operatori devono tenere sempre presente che i prodotti utilizzati per lo svolgimento delle pulizie sono irritanti per gli occhi e per le vie respiratorie e possono esserlo per la pelle.

Rimane di fondamentale importanza, peraltro, anche la conservazione dei prodotti utilizzati in luogo sicuro ed asciutto, non accessibile ad alunni ed a terzi, in particolare bambini e male intenzionati.



Il personale deve essere reso edotto in ordine alla pericolosità delle sostanze ed alla necessità della lettura delle istruzioni prima dell'uso.

Attenzione! Attenersi scrupolosamente alle indicazioni delle istruzioni dei prodotti. Procedere con cautela nell'uso attenendosi alla prudenza, senza farsi prendere dal panico in caso di contatti non voluti o anomali con i prodotti.

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua, fatto salvo l'eventuale divieto riportato nelle istruzioni.



In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenuto o l'etichetta.

Verificare l'eventuale interazione con altri prodotti per evitare la formazione di gas pericolosi.

La manipolazione di determinati prodotti (insetticidi, varechina, acidi per Wc etc.) deve essere improntata alla massima prudenza.



Il personale, in caso di utilizzo di prodotti estremamente nocivi, deve agire prendendo tutte le precauzioni del caso e sincerandosi della non presenza di terzi o dell'eventualità che ci possa essere qualche persona particolarmente sensibile ai preparati.

Attenzione! I prodotti vanno conservati lontano dagli alimenti, mangimi e bevande. Inoltre si deve evitare di contaminare, durante l'uso, alimenti, bevande o recipienti destinati a contenerne.



Non respirare gli aerosol. In caso di intossicazione si deve ricorrere all'antidoto il cui nome è individuato nelle avvertenze del prodotto. Non provocare vomito, consultare immediatamente un medico e mostrargli l'etichetta.

Determinati prodotti vaporizzati non possono essere nebulizzati nell'aria ambiente, ma solo nei punti dove il prodotto è strettamente necessario e si riconosce opportuno il suo uso. Durante gli usi non si deve dirigere il getto sulle persone, su animali o piante o su superfici di uso quotidiano. Se alcuni prodotti vengono usati in un luogo dove si soggiorna lungamente è

bene aerare il locale prima di soggiornarvi nuovamente. E' sconsigliata l'esposizione continuata a persone particolarmente sensibili (per esempio asmatici o persone con difficoltà respiratorie).

In ordine ai prodotti contenuti entro involucri sotto pressione, come bombolette o quant'altro, si deve tenere presente anche la possibile infiammabilità del prodotto.



Non eccedere nell'uso di prodotti conservati entro bombolette per evitare l'accumulo nell'aria di gas estremamente infiammabile. Non erogare il prodotto in prossimità di una fiamma o di un apparecchio elettrico in funzione.



Attenzione! Non fumare durante l'impiego del prodotto: sono recipienti sotto pressione, che si devono proteggere dai raggi solari e non vanno esposti ad una temperatura superiore ai 50° C. Inoltre non si devono perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Non si deve vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente. Conservare lontano da qualsiasi fonte di combustione: trattandosi di recipienti sotto pressione vanno protetti dai raggi solari e non esposti a temperature superiori a 50°C.

## ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

La natura delle attività non implica la manipolazione o il contatto con **agenti biologici** definiti dall'art. 267 del D.Lgs. 81/08. In ogni caso si deve fare riferimento alle indicazioni che seguono.

- a) agente biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;
- b) microrganismo: qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico;
- c) coltura cellulare: il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari.

Gli **agenti biologici** sono suddivisi, secondo l'art. 268 del D.Lgs. 81/08, nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

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

### Rischi

La classificazione dei diversi agenti biologici nelle quattro classi è stata effettuata in funzione della loro pericolosità, sia per la salute dei lavoratori che per quella della popolazione generale.

La pericolosità di un agente biologico è valutata in base alla sua:

- infettività: capacità di un microrganismo di sopravvivere alle difese dell'organismo ospitante e di replicarsi all'interno;
- patogenicità: capacità di un microrganismo di produrre malattia a seguito di infezione
- trasmissibilità: capacità di un microrganismo di essere trasmesso da un soggetto portatore ad uno non infetto;
- neutralizzabilità: disponibilità di misure di profilassi per prevenire la malattia o terapeutiche per curarla

Con il termine di virulenza si indica l'insieme delle caratteristiche di infettività e patogenicità.

I rischi biologici ai quali è potenzialmente esposto un lavoratore della scuola sono sintetizzabili in:

- infezione;
- effetti allergici;
- effetti tossici.

L'esposizione di un lavoratore ad un rischio biologico si può avere attraverso le seguenti modalità:

- per contatto diretto con l'agente;
- per effetti allergici e/o tossici dovuti a sostanze liberate dall'agente biologico, senza che sia avvenuto il contatto con lo stesso.

Il contatto diretto può avvenire nei seguenti modi:

- ingestione/aspirazione di gas;
- rovesciamento di liquidi contenenti l'agente biologico;
- introduzione nell'organismo attraverso ferite.

Evidentemente devono essere adottate tutte le precauzioni del caso per evitare rischi biologici di qualsiasi genere, pertanto deve essere obbligatorio l'uso dei D.P.I in dotazione all'Istituto in occasione di possibili fonti di contagio.



E' comunque buona norma assicurare frequenti ricambi dell'aria ed effettuare la manutenzione dei filtri degli apparecchi e degli split delle pompe di calore.

E' buona norma effettuare la vaccinazione contro le epidemie stagionali.

Attenzione! Procedere sempre con cautela in caso di presenza di persone con ferite sanguinanti, attenendosi alla normale prudenza ed evitando contatti diretti.

Allegato al DVR è stato redatto il documento per la valutazione dei rischi in caso di pandemia COVID 19.

## SEZIONE III

### LA SICUREZZA DELLE PERSONE: RISORSE UMANE, MANSIONI E LUOGHI DI LAVORO. RISCHI CONNESSI.

Le risorse umane sono direttamente coinvolte nelle diverse fasi e nei differenti aspetti previsti in questo Documento della sicurezza.

La mansione rivestita e l'ambiente specifico di lavoro contribuiscono nell'evidenziazione dei rischi sul lavoro e, quindi, sulle opportune misure di sicurezza da attuare.

Anche le fasi di informazione e formazione, sia generale sia specifica, dipendono dal ruolo e dalla mansione svolta.

Si rilevano le seguenti mansioni principali in seno al plesso:

- Insegnante
- Collaboratore scolastico
- Assistente tecnico

L'Allegato II al piano contiene l'elenco aggiornato, elaborato dall'ufficio del personale, dei dipendenti e delle rispettive mansioni.

Per praticità l'elenco può essere così suddiviso:

- personale docente (con mansioni specifiche dove esistono, es. addetto biblioteca, ecc.)
- personale non docente (con mansioni specifiche, es. addetto centrale termica, campo sportivo, ecc.)
- studenti (suddivisi per classe)

L'aggiornamento dei nominativi dovrà essere consegnato al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, che ne informerà i diversi dirigenti e preposti al fine di individuare le necessità informative e formative.

## LA SICUREZZA DELLE PERSONE

Segue un'analisi dei rischi correlati alle mansioni, ai luoghi di lavoro, con riferimento ai principali fattori di rischio della scuola.

### **RISCHI LEGATI ALLA MANSIONE**

#### **Affaticamento visivo**

Addetto aula informatica

Lavoro di sportello

#### **Dermatiti irritative allergiche**

Addetto al deposito cancelleria

#### **Disturbi da stress**

Addetto fotocopie

Custode e/o usciere

Docente

Insegnante di sostegno

#### **Esposizione a radiazioni non ionizzanti**

Addetto alle fotocopie

#### **Esposizione al rumore**

Addetto alle fotocopie

Lavoro di sportello

**Esposizione a videoterminale**

Addetto aula informatica

**Problemi di illuminazione**

Operatori del plesso in genere

Operatori impianto termico

**Inadeguatezza spogliatoi e servizi igienici**

Ausiliari

**Inquinamento dell'aria**

Addetto fotocopie

Custode e/o usciere

Operatori del plesso in genere

**Insalubrità della postazione di lavoro**

Insegnanti

Operatori del plesso in genere

**Microclima**

Ausiliario

Custode

Operatori del plesso in genere

**Movimentazione manuale dei carichi**

Ausiliario pulizie

Ausiliario scuola

**Rischio biologico**

Addetto biblioteca e deposito

Insegnate di sostegno

Insegnanti

Lavoro di sportello

**Rischio chimico**

Addetto fotocopie

Ausiliario

Insegnante

**Rischio connesso all'uso di macchine e attrezzature**

Docente di educazione fisica

Docente di discipline di indirizzo

Ausiliario

**RISCHI IN RELAZIONE AI LUOGHI DI LAVORO**

**Luoghi di lavoro con rischi specifici**

Biblioteca

Campo sportivo

Scale e anditi

Servizi igienici

Aule didattiche

Centrale termica

**Problemi di illuminazione**

Biblioteca

Aula didattica

Spazi e vie di esodo

Spazi esterni



## LE FIGURE DI LAVORO PRESENTI IN SENO ALL'ISTITUTO

Si rilevano le seguenti figure di lavoro, ognuno con le proprie mansioni principali, in seno al plesso:

- *Insegnante*
- *Assistente Tecnico*
- *Collaboratore scolastico*

Di seguito verranno analizzate, fra le figure lavorative presenti nel plesso, le singole mansioni in relazione alle attività svolte ed ai luoghi di lavoro, con particolare riferimento, naturalmente, ai rischi per la sicurezza e per la salute.

Evidentemente, l'analisi dei rischi per la sicurezza deve essere ricondotta alle macrovoci di causa: aree di transito, spazi di lavoro, scale ed opere provvisorie, macchine ed attrezzature, attrezzi manuali, manipolazione manuale di oggetti, impianti elettrici, apparecchi a pressione e reti di distribuzione, apparecchi di sollevamento, mezzi di trasporto, incendio ed esplosione, rischi chimici e generici per la sicurezza.

Analogamente, l'analisi dei rischi per la salute deve essere ricondotta alle macrovoci di causa: esposizione ad agenti chimici e biologici, ventilazione ed aerazione, esposizione al rumore, microclima, illuminazione, carico di lavoro fisico, carico di lavoro mentale, uso dei dispositivi di protezione individuale ed organizzazione del lavoro.

## DESCRIZIONE DELLE MANSIONI DI UN INSEGNANTE. RISCHI CORRELATI

Il personale svolge le attività didattiche ed educative utilizzando tutti i sussidi messi a disposizione dalla scuola, condivide con il Capo d'istituto la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte nelle aule, per quanto riguarda la didattica teorica, nei laboratori nel caso di esercitazioni pratiche.

### **ATTIVITA' SVOLTE**

L'operatività degli insegnanti prevede lo svolgimento delle seguenti attività, elencate in tabella.

Elenco attività principali
Attività didattico educative
Attività relazionali
Attività di assistenza

### **LUOGHI DI LAVORO**

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno dei singoli locali dell'edificio. Occasionalmente sono previste trasferte all'esterno per visite guidate con gli alunni.

## **A . RISCHI PER LA SICUREZZA DEGLI INSEGNANTI**

### **A.1 AREE DI TRANSITO**

Le aree di transito interne e presenti nell'area cortilizia esterna vengono percorse in genere a piedi e non si ravvisano particolari situazioni di rischio. È bene comunque tenere sgombrare le stesse, soprattutto in corrispondenza delle vie di fuga e degli accessi, da eventuale presenza di materiale e

attrezzature poste a terra che possono provocare ingombri alla circolazione. In caso di lavaggio dei pavimenti prestare particolare attenzione al percorso seguito e procedere con cautela.

Durante la percorrenza di aree esterne, di scale e di altri locali appartenenti ad altri edifici, è bene attenersi alla normale prudenza procedendo cautamente e comunque facendo caso all'apertura improvvisa di porte. Non passare per percorsi sconosciuti in locali in cui non sono noti i rischi e comunque sempre memorizzare i percorsi da fare in una eventuale emergenza.

## **A.2 SPAZI DI LAVORO**

Gli spazi dove operano gli insegnanti sono in genere adeguati a quanto previsto. Alcuni rischi residui rimangono comunque.

Per esempio il rischio di cadute e scivolamenti le cui cause principali sono rappresentate da:

- prolunghe che sporgono dalla cattedra e che non sono raccolte all'interno di guaine e fissate al pavimento;
- oggetti depositati a terra (zaini, scatole...);
- sedie rotte o usate in modo errato.

È importante pertanto:

- non lasciare oggetti sul pavimento;
- controllare che le prolunghe, i cavi di collegamento di attrezzature elettriche, non siano causa d'inciampo;
- ricordarsi che la fretta porta a comportamenti scorretti, quindi non correre;
- appoggiarsi sempre al corrimano delle scale;
- non salire in piedi sulle sedie, specie se a rotelle;
- controllare che il pavimento sia sempre in buono stato di manutenzione e non sia bagnato.

Il disordine può essere causa d'incidenti e in genere è associato all'aspetto organizzativo (confusione, disorganizzazione, mancanza di programmazione e di controllo). Naturale conseguenza è che il buon ordine rappresenta un atteggiamento corretto e sensibile nei confronti dei pericoli insiti nell'ambiente di lavoro.

Si raccomanda di tenere il posto di lavoro pulito e in ordine, onde evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza dell'operatore e degli altri.

## **A.3 SCALE E OPERE PROVVISORIALI**

Il personale lavora prevalentemente nei locali dell'edificio in oggetto e utilizza le scale fisse della struttura. Si raccomanda di percorrere le scale con prudenza e senza correre, e possibilmente in discesa percorrere il lato prospiciente il corrimano.

## **A.4 MACCHINE E ATTREZZATURE**

Per lo svolgimento delle attività didattiche possono utilizzate macchine elettriche ed elettroniche di tipo didattico. Trattasi in generale di macchine il cui rischio principale è rappresentato dall'alimentazione elettrica.

Si raccomanda al personale di utilizzare tali macchine conformemente a quanto riportato nel libretto d'uso e in generale nella documentazione di sicurezza messa a disposizione (per esempio procedure). Non modificarne in nessun modo alcuna parte o funzione. Prestare massima attenzione negli allacciamenti elettrici tramite riduzioni o prolunghe attenendosi a quanto riportato nella procedura di sicurezza «Utilizzo di prolunghe e prese o spine elettriche».

In caso di strani rumori provenienti dalla macchina/attrezzatura che possano lasciare presagire a una rottura imminente o comunque a un difetto di funzionamento, l'operatore dovrà interrompere

immediatamente l'utilizzo e non proseguire con il lavoro. In generale utilizzare le macchine e le attrezzature solamente se autorizzati dal proprio responsabile e comunque non prima di essere stati formati sul loro uso nonché sui rischi e le conseguenti misure di sicurezza da adottare.

È importante non toccare parti in movimento anche se ritenute arbitrariamente sicure.

### A.5 ATTREZZI MANUALI

Trattandosi di un Liceo Artistico, dunque a forte caratterizzazione di attività manuale, possono esservi numerose cause d'infortunio connesse all'uso degli attrezzi manuali in genere, che, comunque, possono principalmente essere ricondotte a:

- scadente qualità degli attrezzi impiegati;
- cattivo stato di manutenzione;
- utilizzo inadeguato;
- impiego scorretto.

Allo scopo di ridurre i rischi per le persone, le principali disposizioni di sicurezza da seguire per quanto riguarda l'uso degli attrezzi manuali, possono essere così riassunte:

- selezionarli in modo che siano idonei al lavoro da svolgere;
- mantenerli in buono stato di conservazione;
- usarli correttamente;
- conservarli in modo appropriato (per esempio armadietti, cassetti, ecc.);
- non portare utensili a mano nelle tasche, specie se taglienti o pungenti.

### A.6 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non si ravvisano particolari problemi legati a questo fattore di rischio. Fare molta attenzione alla carta che in molti casi risulta tagliente.

### A.7 IMMAGAZZINAMENTO

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio.

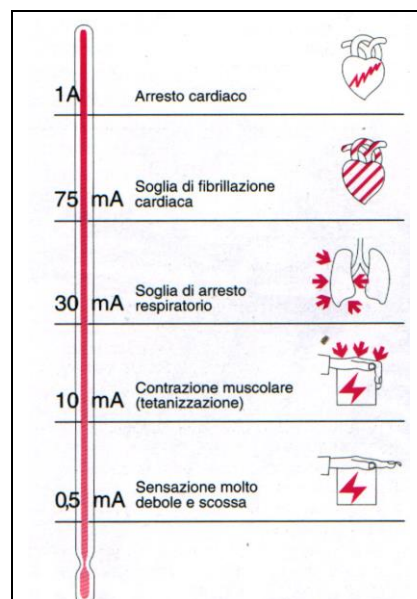
### A.8 IMPIANTI ELETTRICI

E' importante tenere sotto controllo il problema degli impianti elettrici, specie in virtù di quanto riportato in altre sezioni del documento.

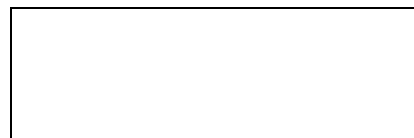
#### *Effetti della corrente elettrica sul corpo umano*

Il rischio maggiore dell'elettricità risiede nell'azione delle correnti elettriche sulle due più importanti funzioni dell'organismo: la respirazione e la circolazione. Non sono, comunque, da sottovalutare i rischi di ustioni dovute al passaggio della corrente elettrica attraverso l'organismo.

Il limite di percezione è molto variabile da soggetto a soggetto; alcune persone percepiscono correnti di intensità notevolmente inferiori ad 1mA (milliampere – millesima parte dell'Ampere), mentre altre cominciano a sentirne gli effetti nell'ordine dei 2mA. Tale condizione è determinata dalla soggettività delle persone, dipendente dal sesso, dall'età, dalle condizioni di salute, dal livello di attenzione ecc. Per correnti nell'ordine dei 20-30mA le contrazioni possono raggiungere l'apparato muscolare respiratorio fino a provocarne l'arresto. Nell'ordine dei 70-100mA il passaggio della corrente elettrica può portare a fibrillazione ventricolare (come per l'arresto respiratorio, la fibrillazione ventricolare



dipende direttamente dalla soggettività dell'individuo, dal percorso della corrente nel corpo, dalla resistenza dell'organismo, dalla tensione, dal tipo di contatto, dal tempo di passaggio ecc.).



#### *Rischi trasmissibili*

Durante lo svolgimento delle normali attività può concretizzarsi il rischio di elettrocuzione per *contatto diretto* con parti in normalmente soggette a tensione.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
1	4	4

Può altresì verificarsi il rischio di elettrocuzione per *contatto indiretto* con parti normalmente non in tensione, divenute pericolose in seguito a un guasto di isolamento elettrico.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
1	3	3

#### *Misure di prevenzione e protezione*

1. Il sistema di sicurezza prevede che per l'utilizzo di attrezzature elettriche siano utilizzati idonei cavi prolungatori, dotati di prese e spina accoppiabili tra di loro direttamente o tramite riduzioni.
2. Per ridurre a livelli minimi i rischi, il sistema di sicurezza scolastico prevede l'attuazione di una **manutenzione periodica e programmata** delle attrezzature da lavoro a funzionamento elettrico in genere, per le quali è richiesta la collaborazione dell'operatore limitatamente all'individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese o altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile.



I lavoratori devono sempre attenersi alla relativa procedura di sicurezza scolastica relativa alla riduzione del rischio elettrico e non eseguire per nessun motivo interventi di manutenzione per i quali non siano adeguatamente formati. **È vietato** effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine da parte di personale non autorizzato.

### **A.9 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE**

Il personale docente non utilizza apparecchi a pressione e reti di distribuzione.

### **A.10 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO**

Nel plesso scolastico in oggetto non sono presenti apparecchi di sollevamento.

### **A.11 MEZZI DI TRASPORTO**

Il personale docente non utilizza mezzi di trasporto della scuola.

### **A.12 INCENDIO ED ESPLOSIONE**

Non si ravvisano particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. È bene comunque spegnere le apparecchiature e le attrezzature quando si è finito di utilizzarle.

Non accendere o lasciare sotto tensione eventuali stufe, o altre apparecchiature elettriche che possano costituire fonti d'innescio.

Non lasciare il materiale nelle vicinanze delle macchine soprattutto di quelle con parti calde. Non sovraccaricare le prese a muro o le ciabatte e togliere dal proprio posto di lavoro, il primo possibile, qualsiasi sostanza infiammabile (per esempio l'alcool, diluente per scolorina, ecc.).

È VIETATO FUMARE ALL'INTERNO DI TUTTI I LOCALI e comunque «Non gettare mozziconi di sigarette nel cestino».



#### Misure di prevenzione e protezione



Per ridurre il rischio di inneschi di un incendio, il sistema di sicurezza scolastico prevede:

- il divieto di fumare (peraltro già in atto) e l'utilizzo di fiamme libere;
- specifiche misure di prevenzione relative agli impianti in genere (per esempio manutenzione ordinaria agli impianti, controlli periodici, ecc.).

*Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, sarà necessario avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio.*



*In caso di pericolo grave e immediato o a seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, ogni lavoratore dovrà abbandonare nel più breve tempo possibile il luogo di lavoro e raggiungere il luogo sicuro, secondo quanto previsto dalle procedure di evacuazione.*

Per un'approfondita conoscenza dei rischi specifici si rimanda alla valutazione effettuata dalla scuola ai sensi del D.M. 10 marzo 1998.

#### A.13 RISCHI CHIMICI

I fattori di rischio sono molteplici e variabili, connessi alle caratteristiche dei prodotti usati e ai problemi ambientali in relazione alla presenza delle sostanze. Il rischio spesso deriva dall'accumulo di residui delle esercitazioni o prodotti non più utilizzati, spesso non etichettati (perché precedenti alle norme attualmente in vigore), con recipienti non più in grado di garantire la tenuta, in luoghi non idonei, e dallo scarso uso di dispositivi di protezione individuale, infine dagli scarsi controlli di funzionalità delle cappe aspiranti.

L'interazione degli agenti chimici con l'organismo può avvenire per:

- contatto
- inalazione
- ingestione

#### Misure di prevenzione e protezione

Per ridurre il rischio chimico, le norme comportamenti del sistema di sicurezza scolastico prevedono di:



- leggere sempre le etichette sui contenitori, con particolare riferimento ai simboli di pericolo, alle frasi di rischio (frasi "R") ed ai consigli di prudenza (frasi "S") riportati;
- leggere le Schede Dati di Sicurezza (SDS) dei prodotti chimici;
- indossare sempre i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) idonei;
- ricorrere all'utilizzo di dispositivi di protezione collettiva (cappe, aspirazioni localizzate, schermi ecc.) quando necessario e comunque il loro uso è sempre prioritario rispetto i DPI



Come si può evincere dalla **scheda 023** di pertinenza dell'Allegato III, si segnala la presenza di sostanze incompatibili depositate in un armadio blindato, in cui non è prevista l'areazione dall'esterno.



Attenzione! Procedere con cautela nell'utilizzo delle sostanze e provvedere immediatamente al collegamento dell'areazione con l'esterno.

#### **A.14 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA**

Al momento della valutazione, non sono stati individuati altri rischi significativi a pregiudizio della sicurezza dei lavoratori addetti.

### **B. RISCHI PER LA SALUTE DEGLI INSEGNANTI**

#### **B.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI E BIOLOGICI**

Non si evidenziano rischi inerenti a questo fattore in quanto nessuna attività prevede il contatto con agenti chimici e biologici.

Va considerata, tuttavia, l'eccezione del docente di chimica, che opera nel laboratorio.

L'esposizione agli agenti chimici e biologici possono produrre danni all'apparato respiratorio e oculovisivo, dermatiti, danni sistemici (stomaco, fegato, reni, pancreas).



Evidentemente devono essere adottate tutte le precauzioni del caso per evitare rischi biologici di qualsiasi genere, pertanto deve essere obbligatorio l'uso dei D.P.I in dotazione all'Istituto in occasione di possibili fonti di contagio.

E' comunque buona norma assicurare frequenti ricambi dell'aria ed effettuare frequenti pulizie con l'asportazione di polveri e quant'altro.

#### **B.2 VENTILAZIONE E AERAZIONE**

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. Ogni locale è provvisto di un'adequata porzione di finestratura apribile per il ricambio dell'aria, secondo necessità.

#### **B.3 ESPOSIZIONE AL RUMORE**

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, inferiori agli 80 dB(A), non risultano pericolosi per la salute delle persone.

#### **B.4 MICROCLIMA**

Non vengono rilevati problemi relativi a questo fattore di rischio. Gli ambienti di lavoro generalmente frequentati per lo svolgimento delle attività risultano convenientemente riscaldati in inverno e condizionati durante la stagione estiva.

#### **B.5 ILLUMINAZIONE**

Non vengono rilevati problemi relativi a questo fattore di rischio. Tutti gli ambienti di lavoro sono convenientemente illuminati sia di luce naturale, durante le ore del giorno, che mediante plafoniere installate a soffitto, che permettono una sufficiente visibilità con l'illuminazione artificiale.

#### **B.6 CARICO DI LAVORO FISICO**

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio.

### **B.7 CARICO DI LAVORO MENTALE**

Il carico di lavoro mentale può essere considerato significativo nelle attività protratte per tempi prolungati. Lo stress lavorativo si determina anche nei casi in cui le capacità lavorative di una persona non siano adeguate rispetto al tipo e al livello delle richieste lavorative. Nel tempo, in maniera soggettiva, possono riscontrarsi i seguenti malesseri:

- mal di testa;
- tensione nervosa e irritabilità;
- stanchezza eccessiva;
- ansia;
- depressione.

Per prevenire i disturbi elencati, si raccomanda di relazionarsi col proprio superiore discutendo le eventuali situazioni di disagio. Introdurre eventualmente delle brevi pause durante lo svolgimento delle attività lavorative più impegnative.

### **B.8 LAVORO AI VIDEOTERMINALI**

La mansione di insegnante prevede solo parzialmente l'utilizzo di computer.

### **B.9 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Le attività elencate escludono la necessità di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

### **B.10 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**

I preposti sono tenuti a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora gli stessi riscontrino la mancata attuazione delle suddette disposizioni, saranno autorizzati a effettuare tempestivamente un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al datore di lavoro e per conoscenza al responsabile del SPP dell'ente.

Non sono previsti, peraltro, turni notturni di lavoro.

## DESCRIZIONE DELLE MANSIONI DI UN COLLABORATORE SCOLASTICO. RISCHI CORRELATI

Questa tipologia di personale è addetto ai servizi generali della scuola con compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni, nei periodi immediatamente antecedenti e successivi all'orario delle attività didattiche e durante la ricreazione, di ausilio materiale agli alunni diversamente abili, di pulizia degli ambienti e degli arredi, di vigilanza, custodia e sorveglianza generica sui locali scolastici. Il tutto utilizzando i vari sussidi messi a disposizione dalla scuola: le attività sono naturalmente svolte in tutti gli ambienti del plesso dell'Istituto.

### ATTIVITA' SVOLTE

L'operatività dei collaboratori scolastici prevede in sintesi lo svolgimento delle seguenti attività, elencate in tabella.

Elenco attività principali
Attività di espletamento pulizia e riordino degli spazi e degli arredi del plesso
Attività di ausilio materiale agli alunni diversamente abili
Attività di vigilanza e controllo sugli alunni e relazionali e/o di sportello con i visitatori
Attività di custodia e sorveglianza generica sui locali scolastici

### LUOGHI DI LAVORO

L'attività lavorativa si svolge prevalentemente all'interno di tutti i locali dell'edificio di via Scarlatti e nelle aree esterne di pertinenza. Raramente possono essere previste trasferte all'esterno per espletamento di commissioni.

## A. RISCHI PER LA SICUREZZA DEI COLLABORATORI SCOLASTICI

### A.1 AREE DI TRANSITO E SPAZI DI LAVORO

Le aree di transito interne e presenti nell'area cortilizia esterna vengono percorse in genere a piedi e non si ravvisano particolari situazioni di rischio. È bene comunque tenere sgombrere le stesse, soprattutto in corrispondenza delle vie di fuga e degli accessi, da eventuale presenza di materiale e attrezzature poste a terra che possono provocare ingombri alla circolazione. In caso di lavaggio dei pavimenti: chi sta operando segnali adeguatamente la situazione creando percorsi alternativi per il passaggio, chi non sta operando presti particolare attenzione al percorso seguito e proceda con cautela.

Durante la percorrenza di aree esterne, di scale e di altri locali appartenenti ad altri edifici, è bene attenersi alla normale prudenza procedendo cautamente e comunque facendo caso all'apertura improvvisa di porte. Non passare per percorsi sconosciuti in locali in cui non sono noti i rischi e comunque sempre memorizzare i percorsi da fare in una eventuale emergenza.

### A.2 SPAZI DI LAVORO

Gli spazi dove operano i collaboratori scolastici sono in genere adeguati a quanto previsto, sebbene alcuni rischi residui rimangano comunque. Per esempio il rischio di cadute e scivolamenti, le cui cause principali sono rappresentate da:

- prolunghe che sporgono dalla cattedra e che non sono raccolte all'interno di guaine e fissate al pavimento;
- oggetti depositati a terra (pliche, scatole etc.);



- sedie rotte o usate in modo errato.

È importante pertanto:

- non lasciare oggetti sul pavimento;
- controllare che le prolunghe, i cavi di collegamento di attrezzature elettriche, non siano causa d'inciampo;
- ricordarsi che la fretta porta a comportamenti scorretti, quindi non correre;
- appoggiarsi sempre al corrimano delle scale;
- non salire in piedi sulle sedie, specie se a rotelle;
- controllare che il pavimento sia sempre in buono stato di manutenzione e non sia bagnato.

Il disordine può essere causa d'incidenti e in genere è associato all'aspetto organizzativo (confusione, disorganizzazione, mancanza di programmazione e di controllo). Naturale conseguenza è che il buon ordine rappresenta un atteggiamento corretto e sensibile nei confronti dei pericoli insiti nell'ambiente di lavoro.

Si raccomanda di tenere il posto di lavoro pulito e in ordine, onde evitare che materiali di qualsiasi genere possano creare rischi per la sicurezza dell'operatore e degli altri.

### **A.3 SCALE E OPERE PROVVISORIALI**

I collaboratori scolastici percorrono più volte le scale che collegano il primo piano al piano terra dell'edificio in oggetto, talvolta con le mani impegnate, pertanto devono prestare la massima attenzione quando utilizzano le scale fisse della struttura. In ogni caso si raccomanda di percorrere le scale con prudenza e senza correre, e possibilmente in discesa percorrere il lato prospiciente il corrimano.

### **A.4 MACCHINE E ATTREZZATURE**

Per lo svolgimento delle attività vengono utilizzate alcune macchine elettriche ed elettroniche, tipo lava pavimenti, aspirapolvere e fotocopiatrici. Trattasi in generale di macchine il cui rischio principale è rappresentato dall'alimentazione elettrica.

Si raccomanda al personale di utilizzare tali macchine conformemente a quanto riportato nel libretto d'uso e in generale nella documentazione di sicurezza messa a disposizione (per esempio procedure). Non modificarne in nessun modo alcuna parte o funzione. Prestare massima attenzione negli allacciamenti elettrici tramite riduzioni o prolunghe attenendosi a quanto riportato nella procedura di sicurezza «Utilizzo di prolunghe e prese o spine elettriche».

In caso di strani rumori provenienti dalla macchina/attrezzatura che possano lasciare presagire a una rottura imminente o comunque a un difetto di funzionamento, l'operatore dovrà interrompere immediatamente l'utilizzo e non proseguire con il lavoro. In generale utilizzare le macchine e le attrezzature solamente se autorizzati dal proprio responsabile e comunque non prima di essere stati formati sul loro uso nonché sui rischi e le conseguenti misure di sicurezza da adottare.

È importante non toccare parti in movimento anche se ritenute arbitrariamente sicure.

### **A.5 ATTREZZI MANUALI**

L'uso degli attrezzi manuali in genere è riconducibile soprattutto ad utensili vari, in particolare connessi allo svolgimento delle mansioni di pulizia. Eventuali rischi possono principalmente essere ricondotti a:

- scadente qualità degli attrezzi impiegati;
- cattivo stato di manutenzione;
- utilizzo inadeguato;
- impiego scorretto;
- mancato uso dei D.P.I.

Allo scopo di ridurre i rischi per le persone, le principali disposizioni di sicurezza da seguire per quanto riguarda l'uso degli attrezzi manuali, possono essere così riassunte:

- selezionarli in modo che siano idonei al lavoro da svolgere;
- mantenerli in buono stato di conservazione;
- usarli correttamente;
- conservarli in modo appropriato (per esempio armadietti, cassette, ecc.);
- non portare utensili a mano nelle tasche, specie se taglienti o pungenti.
- utilizzare sempre ed obbligatoriamente i D.P.I.

#### **A.6 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI**

Non si ravvisano particolari problemi legati a questo fattore di rischio. Fare molta attenzione alla carta che in molti casi risulta tagliente.

In ordine ai prodotti utilizzati per la pulizia, evitare i contatti diretti con le mani e le altre parti del corpo: all'uso è obbligatorio utilizzare sempre i DPI. Evitare l'inalazione diretta dei vapori dei prodotti suddetti. In merito si riferisce in altre sezioni del presente documento.

#### **A.7 IMMAGAZZINAMENTO**

In seno alla scuola, nell'ambito delle mansioni dei collaboratori scolastici, può esservi lo stoccaggio dei materiali. I principali fattori di rischio sono attinenti ai problemi relativi alla movimentazione manuale dei carichi ed alla eventualità di rischio chimico – biologico; per entrambe le situazioni si rimanda al capitolo specifico in altra sezione del presente documento.

#### **A.8 IMPIANTI ELETTRICI**

Valgono le stesse rilevazioni e raccomandazioni effettuate per la mansione dell'insegnante e del personale amministrativo.

E' importante tenere sotto controllo il problema degli impianti elettrici, specie in virtù di quanto riportato in altre sezioni del documento.

È altresì importante la massima cautela da parte degli operatori che azionano i dispositivi dei quadri elettrici di comando e controllo dell'impianto.

#### **A.9 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE**

I collaboratori scolastici non utilizzano apparecchi a pressione e reti di distribuzione.

#### **A.10 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO**

Nel plesso scolastico in oggetto non sono presenti apparecchi di sollevamento.

#### **A.11 MEZZI DI TRASPORTO**

I collaboratori scolastici non utilizzano mezzi di trasporto della scuola.

### **B. RISCHI PER LA SALUTE DEI COLLABORATORI SCOLASTICI**

#### **B.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI E BIOLOGICI**

Sicuramente va analizzato il fatto che i collaboratori scolastici, nell'ambito delle mansioni di pulizia, utilizzano prodotti contenenti agenti chimici importanti. In merito si riferisce anche in altre sezioni del presente documento.

Va considerata, inoltre, che la mansione degli addetti alla pulizia è strettamente connessa all'esposizione elevata a rischio biologico, in particolar modo nella pulizia dei servizi igienici.

La pericolosità di un agente biologico è valutata in base alla sua:

- infettività: capacità di un microrganismo di sopravvivere alle difese dell'organismo ospitante e di replicarsi all'interno;
- patogenicità: capacità di un microrganismo di produrre malattia a seguito di infezione
- trasmissibilità: capacità di un microrganismo di essere trasmesso da un soggetto portatore ad uno non infetto;
- neutralizzabilità: disponibilità di misure di profilassi per prevenire la malattia o terapeutiche per curarla

L'esposizione di un lavoratore ad un rischio biologico si può avere attraverso le seguenti modalità:

- per contatto diretto con l'agente;
- per effetti allergici e/o tossici dovuti a sostanze liberate dall'agente biologico, senza che sia avvenuto il contatto con lo stesso.

Il contatto diretto può avvenire nei seguenti modi:

- ingestione/aspirazione di gas;
- rovesciamento di liquidi contenenti l'agente biologico;
- introduzione nell'organismo attraverso ferite.



Evidentemente devono essere adottate tutte le precauzioni del caso per evitare rischi biologici di qualsiasi genere, pertanto deve essere obbligatorio l'uso dei D.P.I in dotazione all'Istituto in occasione di possibili fonti di contagio.

E' buona norma effettuare la vaccinazione contro i principali agenti patogeni.

## **B.2 VENTILAZIONE E AERAZIONE**

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio. Ogni locale è provvisto di un'adeguata porzione di finestratura apribile per il ricambio dell'aria, secondo necessità.

## **B.3 ESPOSIZIONE AL RUMORE**

I livelli di rumorosità ambientale all'interno dei locali, inferiori agli 80 dB(A), non risultano pericolosi per la salute delle persone.

## **B.4 MICROCLIMA**

Non vengono rilevati problemi relativi a questo fattore di rischio. Gli ambienti di lavoro generalmente frequentati per lo svolgimento delle attività risultano convenientemente riscaldati in inverno e condizionati durante la stagione estiva.

## **B.5 ILLUMINAZIONE**

Non vengono rilevati problemi relativi a questo fattore di rischio. Tutti gli ambienti di lavoro sono convenientemente illuminati sia di luce naturale, durante le ore del giorno, che mediante plafoniere installate a soffitto, che permettono una sufficiente visibilità con l'illuminazione artificiale.

## **B.6 CARICO DI LAVORO FISICO**

Non vengono rilevati particolari problemi relativi a questo fattore di rischio, si raccomanda comunque estrema attenzione nella movimentazione dei carichi.

### **B.7 CARICO DI LAVORO MENTALE**

Lo stress lavorativo mentale si può determinare nei casi in cui le capacità lavorative di una persona non siano adeguate rispetto al tipo e al livello delle richieste lavorative. Nel tempo, in maniera soggettiva, possono riscontrarsi i seguenti malesseri:

- mal di testa;
- tensione nervosa e irritabilità;
- stanchezza eccessiva;
- ansia;
- depressione.

Per prevenire i disturbi elencati, si raccomanda di relazionarsi col proprio superiore discutendo le eventuali situazioni di disagio. Introdurre eventualmente delle brevi pause durante lo svolgimento delle attività lavorative più impegnative.

### **B.8 LAVORO AI VIDEOTERMINALI**

La mansione del collaboratore scolastico non prevede l'utilizzo di computer.

### **B.9 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

I collaboratori scolastici sono tenuti all'utilizzo dei dispositivi di protezione in tutte le attività manuali concernenti le loro mansioni.

### **B.10 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO**

I preposti sono tenuti a prestare una costante vigilanza affinché i lavoratori rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste. Qualora gli stessi riscontrino la mancata attuazione delle suddette disposizioni, saranno autorizzati a effettuare tempestivamente un richiamo scritto, copia del quale sarà consegnata al datore di lavoro e per conoscenza al responsabile del SPP dell'ente.

Non sono previsti, peraltro, turni notturni di lavoro.

## CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi:

- È stato redatto ai sensi dell'art. 17 del **D.Lgs. 81/08**;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata condotta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, a seguito dei necessari sopralluoghi nell'edificio, con la collaborazione del Dirigente Scolastico e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Per quanto non ispezionabile o per eventuali mancanze della presente relazione, derivanti da dichiarazioni parziali, inesatte o mendaci rilasciate in fase di rilievo, si declina ogni eventuale responsabilità.

A seguito delle indicazioni, suggerimenti e obblighi evidenziati per l'eliminazione dei rischi in questo documento, resta a totale discrezione del Dirigente Scolastico individuare, in base alle possibilità economiche e in funzione della gravità dei rischi, una priorità di interventi di bonifica degli stessi, con precedenza per quegli interventi preventivi e/o protettivi legati a situazioni in cui il rischio è più elevato.

Con ciò non si vuol sminuire l'importanza di tutti gli altri interventi descritti nel presente documento.

Infine sarà cura del sottoscritto Dirigente Scolastico provvedere, di concerto con RSPP, SPP, RLS, alla implementazione e/o revisione del presente documento in funzione dell'evoluzione tecnica/organizzativa/gestionale dell'Istituto Scolastico, degli obiettivi di miglioramento delle condizioni di sicurezza, del modificarsi delle leggi e delle norme oggi esistenti.

<b>Figure</b>	<b>Nominativo</b>	<b>Firma</b>
Dirigente Scolastico	<b>Giovanni Gugliotta</b>	
Responsabile Serv. E Prev e Protezione (art. 34 D.Lgs. 81/08)	<b>Gianmauro Frau</b>	
Medico Competente	<b>Salvatore Usai</b>	
Rappr. dei Lav. per la Sicurezza	<b>Gino Argiolas</b>	

**Quartu Sant'Elena, 8 gennaio 2024**